



WAGO Stromversorgungssysteme

Ausgabe 2025/1



WAGO Hauptkataloge



WAGO Installationsklemmen

- Verbindungsclips mit Hebeln
- Durchgangsverbinder mit Hebeln
- Leuchtenklemmen
- Verbindungsclips zum Stecken
- Durchgangsverbinder zum Stecken
- Leuchtensteckverbinder
- Gelboxen für Verbindungsclips

- Verbindungsboxen
- Leitungsreparatur-Set
- Sortimentboxen
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S

- Reihenklemmen TOPJOB® S
- Reihenklemmen mit Steckverbinder X-COM®-SYSTEM
- Installationsreihenklemmen TOPJOB® S
- Mini-Reihenklemmen TOPJOB® S
- Hochstrom-Reihenklemmen
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Reihenklemmen Classic

- Reihenklemmen Classic
- Reihenklemmen mit Steckverbinder X-COM®-SYSTEM
- Rangiersysteme
- Anschlussblöcke für Sammelschienen
- Reihenklemmen Mini
- Einzelklemmen und Klemmenleisten
- Geräteanschlussklemmen
- Netzanschlussklemmen



WAGO Leiterplattenklemmen und -Steckverbinder

- Leiterplattenklemmen (THT; THR; SMD)
- *MULTICONNECTION SYSTEM (MCS)*
- *picoMAX®; picoMAX® eCom*
- Steckbare Leiterplattenklemmen
- Durchführungsclips
- Steckverbinder für spezielle Anwendungen
- Modulare Leergehäuse; Montagesockel
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Steckverbinder-System WINSTA®

- Steckverbinder
- Snap-In-Gerätesteckverbinder
- Steckverbinder für Leiterplatten
- Verteiler
- Konfektionierte Leitungen
- Flachleitungssysteme
- Verteilerboxen
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Automatisierungstechnik

- Lösungen, Software
- Bedienen und Beobachten
- Controller, Edge Devices
- Modulares WAGO I/O-System IP20, WAGO I/O-System IP67
- Industrial-Switches
- Funktechnik
- Sensor-/Aktorboxen IP67, Kabel- und Steckverbinder IP67



WAGO Interface Electronics

- Koppelrelais
- Halbleiterrelais
- Messumformer und Trennverstärker
- Energiemesstechnik
- Systemverkabelung
- Bauteilmodule
- Leergehäuse
- Schutzgeräte und -elektronik
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Stromversorgungssysteme

- 1-phasige Stromversorgungen
- 3-phasige Stromversorgungen
- Spezielle Stromversorgungen
- Schutzgeräte
- DC/DC-Wandler
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) und Puffermodule
- Redundanzmodule
- Energiemesstechnik
- Potentialverteilung
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Beschriftung

- Thermotransferdrucker Smart Printer
- Digitales Engineering – Smart Data
- Produkte für den Smart Printer
- Bedruckte Produkte
- Unbedruckte Produkte
- Adapter für Beschriftungen



Über diesen Katalog

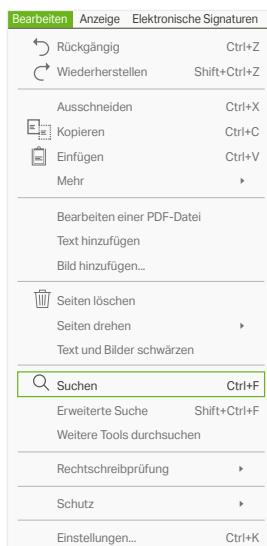
Unsere digitalen Kataloge bieten vielfältige Möglichkeiten für die Suche und Navigation, damit Sie schnell zu den gewünschten Informationen gelangen. Auf dieser Seite stellen wir Ihnen die wichtigsten Funktionen des Katalogs vor.



Katalog durchsuchen

Um den Katalog gezielt nach bestimmten Begriffen zu durchsuchen, gehen Sie wie folgt vor:

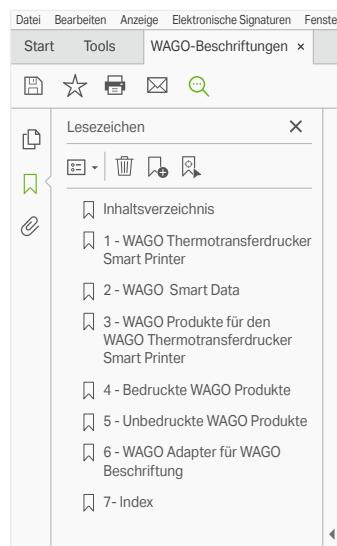
- Öffnen Sie den Suchdialog über den Menüpunkt **Bearbeiten > Suchen** bzw. über das **Lupensymbol**. Alternativ können Sie den Suchdialog mit der Tastenkombination **Strg + F** öffnen.
- Geben Sie den Suchbegriff in das Suchfeld ein.
- Klicken Sie auf **Weiter**, um zum nächsten Suchtreffer zu springen.



Mit Lesezeichen navigieren

Damit Sie schnell und einfach den gewünschten Abschnitt des Katalogs erreichen können, enthält dieses PDF Lesezeichen. Die Lesezeichen ermöglichen es, mit einem Klick zu einem bestimmten Kapitel im Katalog zu springen.

- Um die Lesezeichenleiste zu öffnen, klicken Sie auf das **Lesezeichensymbol**.
- Um zu einem Kapitel zu springen, klicken Sie in der Lesezeichenleiste auf das entsprechende Lesezeichen. Anschließend wird die entsprechende Seite des Katalogs angezeigt.



Navigation mit Inhaltsverzeichnissen

In unseren Inhaltsverzeichnissen finden Sie klickbare Seitenzahlen, mit denen Sie direkt zur entsprechenden Seite des Katalogs gelangen können.



Weitere klickbare Seitenzahlen finden Sie in den Auswahlhilfen sowie im Bestellnummernindex.



Links

Um Ihnen den Zugang zu weiterführenden Informationen zu erleichtern, enthält dieser Katalog an einigen Stellen Links zu Webseiten. Diese Links können etwa weiterführende Produktinformationen oder Handhabungshinweise enthalten. Auch wichtige Dokumente, wie z. B. Datenblätter, können Sie mit Hilfe dieser Links schnell finden.

Ein Beispiel für derartige Links sind unsere **Bestellnummern**. Sie enthalten Links, die zu den entsprechenden Produktdetailseiten auf unserer Webseite führen. Klicken Sie auf eine Bestellnummer, um die entsprechende Produktdetailseite zu öffnen.



Die Links in unserem Katalog erkennen Sie vor allem daran, dass sie im Linktext eine URL (z. B. www.wago.com) enthalten. In den meisten Fällen sind Links zudem unterstrichen.

WAGO Stromversorgungssysteme 2025/1

Seite

	1-phasige WAGO Stromversorgungen	8
	3-phasige WAGO Stromversorgungen	100
	Spezielle WAGO Stromversorgungen	142
	WAGO Schutzgeräte	152
	WAGO DC/DC-Wandler	166
	Unterbrechungsfreie WAGO Stromversorgungen (USV) und WAGO Puffermodule	182
	WAGO Redundanzmodule	206
	WAGO Energiemesstechnik	216
	WAGO Potentialverteilung	240
	WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge	256
	Index	288

1

2

3

4

5

6

7

8

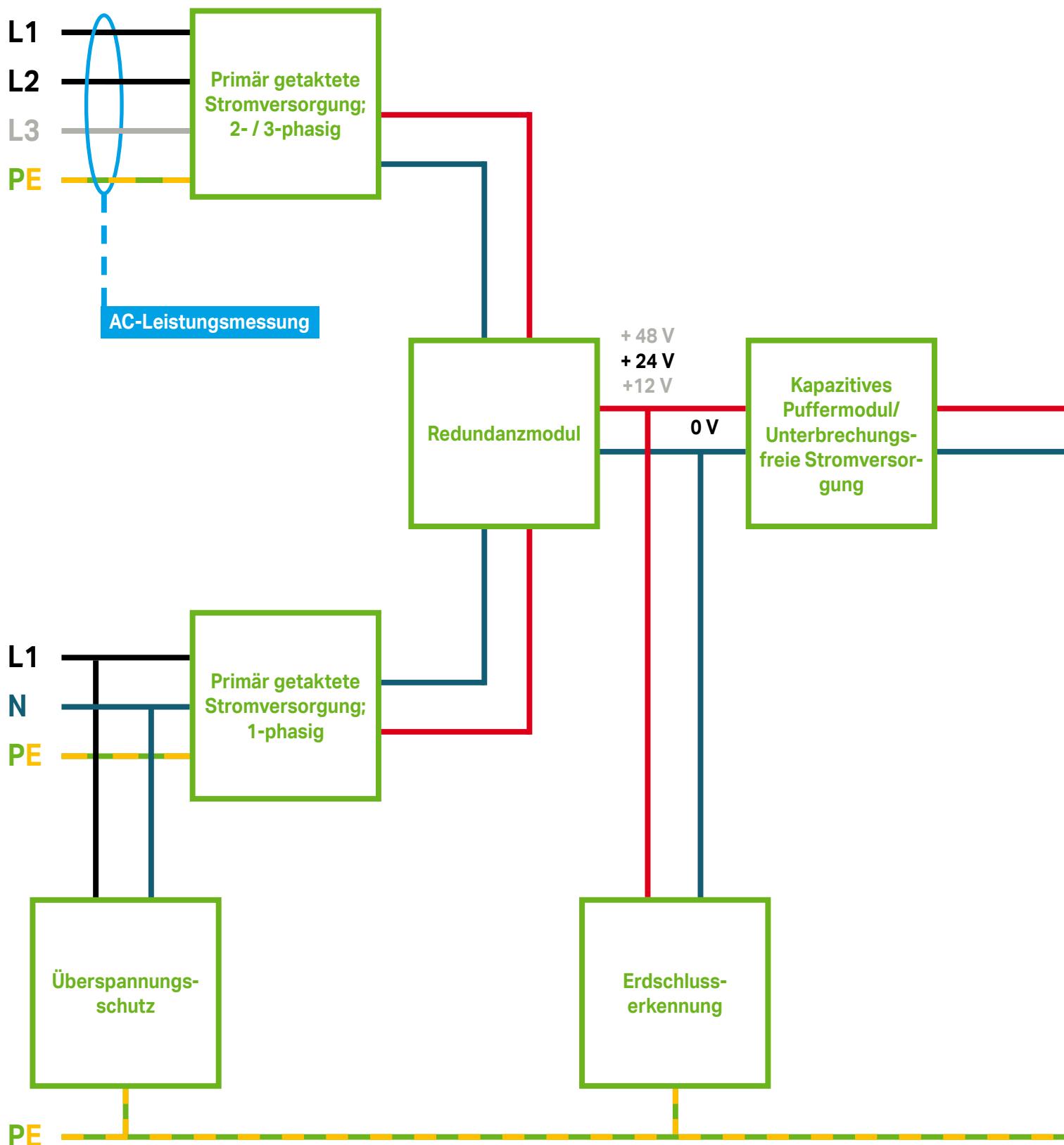
9

10

11

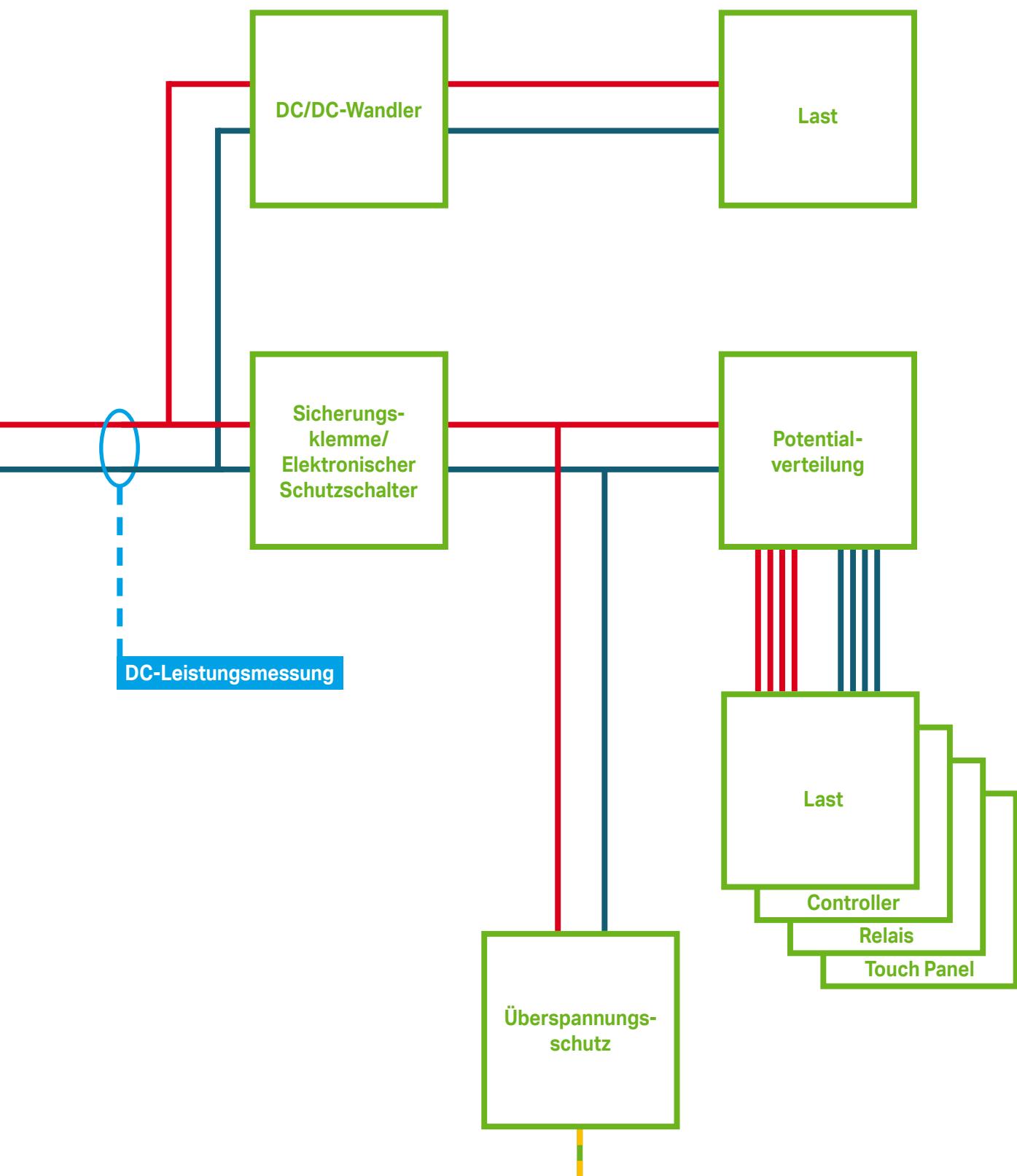
WAGO Stromversorgungssysteme

Systemübersicht



WAGO Stromversorgungssysteme

Systemübersicht



WAGO Stromversorgungssysteme



WAGO Stromversorgungen Pro 2

Die neue Generation professioneller Stromversorgungen für Applikationen mit hohen Anforderungen an Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit; darüber hinaus bieten diese Geräte einen echten Mehrwert dank flexibler Konfiguration und umfangreichen Monitorings via Kommunikationsschnittstelle, nutzbar mit dem WAGO USB-Kommunikationskabel sowie dem Kommunikationsmodul IO-Link.

Vorteile:

- TopBoost-Funktion: Bis zu 600 % Ausgangstrom für 15 ms
- PowerBoost-Funktion: 150 % Ausgangsleistung für 5 s
- Hohe Effizienz dank Resonanzwandler topologie
- Ein- und dreiphasige Netzgeräte mit Ausgangsspannungen DC 24 V, Nennausgangsströme von 5 A bis 40 A
- Kommunikationsschnittstelle, nutzbar zur Konfiguration von Schwellwerten, Überlastverhalten, Verhalten von DI/DO, etc. sowie Monitoring von Ausgangsgrößen, Warnmeldungen und Fehlermeldungen
- Dauerhafte Kommunikation über IO-Link durch optional aufsteckbares Kommunikationsmodul



WAGO Stromversorgungen Pro

Applikationen mit großem Leistungsbedarf verlangen professionelle Stromversorgungen, die auch Leistungsspitzen zuverlässig abdecken können. Dies ist das Einsatzgebiet der Netzgeräte der Pro-Familie.

Vorteile:

- TopBoost-Funktion: Bereitstellung eines Vielfachen des Nennstroms für bis zu 50 ms
- PowerBoost-Funktion: 200 % Ausgangsleistung für 4 Sekunden
- 1- und 3-phägige Netzgeräte mit Ausgangsspannungen DC 12 V, DC 24 V und DC 48 V sowie Nennausgangsströme von 5 A bis 40 A; für nahezu jede Applikation einsetzbar
- LineMonitor, optional: komfortable Parametrierung und Überwachung der Eingangs- und Ausgangsgrößen
- Potentialfreier Kontakt/Stand-by-Eingang: verschleißfreie Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- Serielle RS-232-Schnittstelle, optional: Kommunikation mit PC oder SPS



WAGO Stromversorgungen Classic

Classic ist die robuste Stromversorgung mit optional integriertem TopBoost. Der Weitbereichseingang und das umfangreiche Zulassungspaket erlauben den Einsatz der Classic-Netzgeräte in den vielfältigsten Anwendungsbereichen.

Vorteile:

- TopBoost: preisgünstige sekundärseitige Absicherung mit Leistungsschutzschaltern (≥ 120 W)
- Ausgangsnennspannungen von DC 12 V, 24 V, 30,5 V und 48 V erhältlich
- DC-OK-Signal/DC-OK-Kontakt: zur einfachen Überwachung aus der Ferne
- Weitbereichseingang sowie UL- und GL-Zulassungen: weltweit einsetzbar
- CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Schmale und kompakte Bauform: Platzersparnis im Schaltschrank

WAGO Stromversorgungssysteme



WAGO Stromversorgungen Eco

In vielen Basisanwendungen wird nur eine Gleichspannung von 24 V benötigt. Hier stellen Eco-Stromversorgungen die wirtschaftliche Lösung dar.

Vorteile:

- Ausgangsströme: 1,25 ... 40 A
- Weitbereichseingang: AC 90 ... 264 V, Betrieb in unterschiedlichen Versorgungsnetzen möglich
- Besonders wirtschaftlich: perfekt bei geringem Budget in Basisanwendungen
- CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- LED-Betriebsanzeige: Grüne LED signalisiert Verfügbarkeit der Ausgangsspannung, rote LED zeigt Überstrom bzw. Kurzschluss an.
- Flexible Tragschienenmontage und variable Schraubmontage durch Befestigungslaschen: passend für jede Einbausituation
- Flaches und solides Metallgehäuse: kompakte und stabile Bauweise



WAGO Stromversorgungen Eco 2

Die WAGO Stromversorgungen Eco 2 mit Push-in-Technologie und integriertem WAGO Hebel punkten mit einem schnellen, zuverlässigen und werkzeuglosen Anschluss und überzeugen durch ein sehr gutes Kosten-/Nutzenverhältnis. Mit 25 mm bzw. 38 mm Baubreite sind die Netzgeräte schlank und platzsparend. Mit dem hohen Wirkungsgrad von $\geq 88\%$ (Bestellnr. 2687-2142) und der damit verbundenen geringeren Erwärmung sind die Geräte zudem langlebig und zuverlässig.

- Schaltnetzgeräte mit Weitbereichseingang AC 90 ... 264 V (DC 100 ... 373 V)
- Ausgangsspannung DC 24 V, einstellbar; Ausgangsleistung 30 W (Bestellnr. 2687-2142) und 120 W (Bestellnr. 2687-2144)
- Integrierte werkzeuglose Hebelanschlusstechnik mit Push-in-Technologie
- Schlanke Bauform, guter Wirkungsgrad, gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Zuverlässig, lange Lebensdauer (hohe MTBF)
- Schnelle, einfache, wartungsfreie und werkzeuglose Anschlusstechnik



WAGO Stromversorgungen Compact

Die kleine und leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbaugehäuse hat Ausgangsspannungen von DC 5 V, 12 V, 18 V, 24 V und Nennausgangsströme bis zu 6,5 A.

Vorteile:

- Weitbereichseingang, einphasig AC 85 ... 264 V: Betrieb in unterschiedlichen Versorgungsnetzen möglich
- Montage auf Tragschiene und optional variable Schraubmontage durch Befestigungslaschen: passend für jede Einbausituation
- Optional steckbare Push-in-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Verbesserte Kühlung durch abnehmbare Frontplatte bei einzelnen Geräten: besonders geeignet für alternative Einbaulagen
- Abmessungen gemäß DIN 43880: zum Einbau in Installationsverteiler und Zählerplätze geeignet

WAGO Stromversorgungssysteme



WAGO Stromversorgung Base

Die neue WAGO Stromversorgung Base spart dank des kompakten Designs Platz im Schaltschrank und ermöglicht durch die bewährte Push-in CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik eine einfache, werkzeuglose Front-Verdrahtung. Sie zeichnet sich durch geringe Kosten in der Anschaffung und Basisfunktionalität im Betrieb aus - und das zur gewohnten WAGO Qualität und Zuverlässigkeit.

Vorteile:

- Zuverlässige Federklemmverbindungen: Dank der Push-in CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik bleiben Ein- und Ausgangsverbindungen auch bei Vibrationen stabil. Werkzeuglose Installation und Wartung erleichtern den Betrieb.
- Hohe Effizienz: Mit einer Effizienz von bis zu 94 % (bei 20A) reduziert die Base-Serie langfristig die Betriebskosten.
- Robust und langlebig: Für den Dauerbetrieb unter extremen Bedingungen im Schaltschrank entwickelt. Temperaturbereich: -30 bis +70 Grad.
- Zuverlässiger Betrieb: Die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF) beträgt über 1.000.000 Stunden, was für eine längere Lebensdauer sorgt und die Betriebskosten erheblich senkt. Zudem ermöglicht die DC-OK LED die einfache Überwachung des Betriebszustands.
- Kompaktes Design: Mit nur 56 mm Breite beim 20A-Modell spart es wertvollen Platz im Schaltschrank.



Unterbrechungsfreie WAGO Stromversorgung (USV)

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung, bestehend aus einer 24V-USV-Lade- und Kontrolleinheit sowie einem oder mehreren angeschlossenen Akkumodulen zur Energiespeicherung, versorgt die Applikation zuverlässig und bis zu mehrere Stunden. Auch bei kurzen Spannungseinbrüchen wird der reibungslose Betrieb von Maschinen und Anlagen gewährleistet.

Vorteile:

- Schlanke Lade- und Kontrolleinheiten: spart Platz im Schaltschrank
- Optional integriertes Display und RS-232-Schnittstelle: komfortable Visualisierung und Konfiguration
- Anschluss über steckbare CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Battery-Control-Technologie: vorausschauende Wartung und Verlängerung der Akkulebensdauer



Kapazitive WAGO Puffermodule

Neben der Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs von Maschinen und Anlagen, auch bei kurzen Spannungseinbrüchen, bieten kapazitive Puffermodule Energiereserven, die für den Anlaufmoment schwerer Motoren oder zum Auslösen einer Sicherung erforderlich sein können.

Vorteile:

- Entkoppelter Ausgang: integrierte Diode zur Entkopplung von gepufferten und ungepufferten Lasten
- Anschluss über Steckverbinder mit CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Unbegrenzt parallel schaltbar
- Einstellbare Zuschaltwelle
- Wartungsfreie und hochenergetische Gold-Caps

WAGO Stromversorgungssysteme



Redundanzmodule

Redundanzmodule sind die sichere Lösung für eine höhere Verfügbarkeit der Versorgung. Sie dienen der Entkopplung von parallel geschalteten Netzgeräten und kommen dort zum Einsatz, wo selbst bei Ausfall eines Netzgerätes ein Verbraucher zuverlässig weiterversorgt werden muss.

Vorteile:

- Integrierte Leistungsdioden mit Überlastfähigkeit: geeignet für TopBoost oder PowerBoost
- Optional potentialfreier Kontakt: Überwachung der Eingangsspannung
- Anschluss über Steckverbinder mit CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik bzw. Anschlussklemmen mit integriertem Betätigungshebel: wartungsfrei und zeitsparend
- Lösungen für Versorgung DC 12 V, DC 24 V und DC 48 V, bis zu 76 A: passend für nahezu jede Anwendung



Elektronische WAGO Schutzschalter

Die elektronischen Schutzschalter von WAGO sind die platzsparende und präzise Lösung zur Absicherung von Gleichspannungskreisen.

Vorteile:

- 1-2-/4-/8-kanalige elektronische Absicherung mit festen oder einstellbaren Strombereichen von 0,5 bis 12 A
- Hohe Einschaltkapazität: > 50.000 µF
- Kommunikationsfähig: Überwachung und Reset aus der Ferne
- Optional steckbare CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Umfangreiches Zulassungspaket: umfassend einsetzbar



DC/DC-Wandler

Anstatt des Einsatzes einer weiteren Stromversorgung eignen sich DC/DC-Wandler hervorragend für die zuverlässige Versorgung bei Sonderspannungen. Damit kann beispielsweise die Versorgung von Sensor und Aktor sichergestellt werden.

Vorteile:

- Für Anwendungen mit Sonderspannung können anstelle einer weiteren Stromversorgung DC/DC-Wandler eingesetzt werden.
- Schmale Bauform: Platzgewinn durch „echte“ 6,0 mm-Baubreite
- Weiter Umgebungstemperaturbereich
- Weltweiter Einsatz in vielen Branchen dank UL-Zulassung
- Konturengleich zu Messumformern und Relais der Serien 857 und 2857: durchgängige Brückung der Versorgungsspannung



1-phasige WAGO Stromversorgungen

1-phasige WAGO Stromversorgungen

	Seite
	12
Pro/Pro 2 Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2787	
	42
Classic Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787	
	62
Eco/Eco 2 Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2687	
	78
Compact Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787	
	96
Base Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serie 2587	

1-phasige WAGO Stromversorgungen

Auswahlhilfe

1

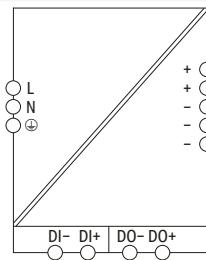
Produktfamilie	Nennspannung Ausgang		Nennstrom Ausgang [DC A]		Eingang, 1-phasig		Normen/Zulassungen					DC-OK-LED	DC-OK-Signal	DC-OK-Kontakt	Kommunikationsfähig	TopBoost	PowerBoost	mit Schutzlackierung	Wirkungsgrad	Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer	
	SELV	PELV	EN 60335	UL 60950	UL 508	UL 61010	DNV	ANS/SA 12.12.1														
Compact	5 V	■	5,5 A	■			■	■	■	■	■									75 %	-25 ... +60 °C	787-1020
Compact	12 V	■	2 A	■			■	■	■	■	■									80 %	-25 ... +60 °C	787-1001
Eco	12 V	■	2 A	■	■		■	■	■	■	■									80 %	-20 ... +60 °C	787-1701
Classic	12 V	■	2 A	■	■	■	■	■	■	■	■									82 %	-25 ... +70 °C	787-1601
Compact	12 V	■	2,5 A	■	■	■	■	■	■	■	■									88 %	-25 ... +70 °C	787-1201
Compact	12 V	■	4 A	■			■	■	■	■	■									85 %	-25 ... +60 °C	787-1011
Eco	12 V	■	4 A	■	■		■													80 %	-20 ... +60 °C	787-1711
Classic	12 V	■	4 A	■	■	■	■	■	■	■	■									86 %	-25 ... +70 °C	787-1611
Compact	12 V	■	5 A	■	■	■	■	■	■	■	■									88,5 %	-25 ... +70 °C	787-1211
Compact	12 V	■	6,5 A	■			■	■	■	■	■									87 %	-25 ... +60 °C	787-1021
Classic	12 V	■	7 A	■	■	■	■	■	■	■	■									86 %	-25 ... +70 °C	787-1621
Compact	12 V	■	8 A	■	■	■	■	■	■	■	■									91,5 %	-25 ... +70 °C	787-1221
Eco	12 V	■	8 A	■	■		■													80 %	-20 ... +60 °C	787-1721
Pro 2	12 V	■	10 A	■				■												93,8 %	-25 ... +70 °C	2787-2134
Classic	12 V	■	15 A	■		■	■	■	■	■	■									90 %	-25 ... +70 °C	787-1631
Pro 2	12 V	■	15 A	■			■													95,3 %	-25 ... +70 °C	2787-2135
Compact	18 V	■	1,25 A	■					■											88 %	-25 ... +70 °C	787-2857
Compact	18 V	■	2,4 A	■			■	■												84 %	-25 ... +60 °C	787-1017
Compact	24 V	■	0,5 A	■	■	■	■													83 %	-25 ... +70 °C	787-1200
Classic	24 V	■	1 A	■	■	■	■													86 %	-25 ... +70 °C	787-1602
Compact	24 V	■	1,25 A	■					■											88 %	-25 ... +70 °C	787-2850
Eco	24 V	■	1,25 A	■	■	■	■													87 %	-20 ... +60 °C	787-1702
Eco 2	24 V	■	1,25 A	■				■												88 %	-25 ... +70 °C	2687-2142
Compact	24 V	■	1,3 A	■			■	■	■	■	■									82 %	-25 ... +60 °C	787-1002
Compact	24 V	■	1,3 A	■	■	■	■													87 %	-25 ... +70 °C	787-1202
Classic	24 V	■	2 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1606
Compact	24 V	■	2,5 A	■			■	■	■	■	■									88 %	-25 ... +60 °C	787-1012
Compact	24 V	■	2,5 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1212
Eco	24 V	■	2,5 A	■					■											86 %	-10 ... +70 °C	787-712
Eco	24 V	■	2,5 A	■	■	■	■													88 %	-20 ... +60 °C	787-1712
Pro	24 V	■	3 A	■	■	■	■													87,8 %	-25 ... +70 °C	787-818
Classic	24 V	■	3,8 A	■	■	■	■													87 %	-25 ... +70 °C	787-1616/000-1000
Compact	24 V	■	4 A	■	■	■	■													88 %	-25 ... +60 °C	787-1022
Classic	24 V	■	4 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1616
Classic	24 V	■	4 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1616/000-070
	24 V	■	4 A	■																92,3 %	-40 ... +85 °C	787-6716
Compact	24 V	■	4,2 A	■	■	■	■													90 %	-25 ... +70 °C	787-1216
Base	24 V	■	5 A	■				■												88 %	-30 ... +70 °C	2587-2144
Eco	24 V	■	5 A	■				■												86 %	-10 ... +60 °C	787-722
Eco	24 V	■	5 A	■	■	■	■													88 %	-20 ... +60 °C	787-1722
Eco 2	24 V	■	5 A	■				■												90 %	-25 ... +70 °C	2687-2144
Classic	24 V	■	5 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1622
Classic	24 V	■	5 A	■	■	■	■													89 %	-25 ... +70 °C	787-1628
Pro	24 V	■	5 A	■					■											87,8 %	-25 ... +70 °C	787-822
Pro 2	24 V	■	5 A	■					■											93,8 %	-25 ... +70 °C	2787-2144
Pro 2	24 V	■	5 A	■					■											93,8 %	-25 ... +70 °C	2787-2144/000-030
Pro 2	24 V	■	5 A	■					■											93,8 %	-25 ... +70 °C	2787-2144/000-070
Compact	24 V	■	6 A	■	■	■	■													90 %	-25 ... +70 °C	787-1226
Base	24 V	■	10 A	■					■											91 %	-30 ... +70 °C	2587-2146
Eco	24 V	■	10 A	■					■											86 %	-10 ... +70 °C	787-732
Eco	24 V	■	10 A	■					■											91 %	-20 ... +60 °C	787-1732
Eco 2	24 V	■	10 A	■					■											93 %	-25 ... +70 °C	2687-2146
Classic	24 V	■	10 A	■					■											91 %	-25 ... +70 °C	787-1632
Classic	24 V	■	10 A	■					■											91 %	-25 ... +70 °C	787-1632/000-070
Classic	24 V	■	10 A	■	■				■											89 %	-25 ... +70 °C	787-1638
Pro	24 V	■	10 A	■						■										90 %	-25 ... +70 °C	787-832
Pro 2	24 V	■	10 A	■						■										95,2 %	-25 ... +70 °C	2787-2146
Pro 2	24 V	■	10 A	■						■										95,2 %	-25 ... +70 °C	2787-2146/000-030
Pro 2	24 V	■	10 A	■						■										95,2 %	-25 ... +70 °C	2787-2146/000-070
Base	24 V	■	20 A	■						■										94 %	-30 ... +70 °C	2587-2147
Eco	24 V	■	20 A	■						■										90 %	-25 ... +70 °C	787-734
Classic	24 V	■	20 A	■						■										92 %	-25 ... +70 °C	787-1634

1-phasige WAGO Stromversorgungen

Auswahlhilfe

Produktfamilie	Nennspannung Ausgang		Nennstrom Ausgang [DC A]		Normen/Zulassungen				Wirkungsgrad				Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer		
	SELV / PELV		Eingang, 1-phasig	Eingang, 2-phasig	EN 60335	UL 60950	UL 508	UL 61010	DNV	ANSI/SA 12.12.1	DC-OK-LED	DC-OK-Signal	DC-OK-Kontakt	Kommunikationsfähig	TopBoost	PowerBoost
Pro	24 V	■	20 A	■		■	■							91 %	-25 ... +70 °C	787-834
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■						95,4 %	-25 ... +70 °C	2787-2147
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■	■					95,4 %	-25 ... +70 °C	2787-2147/000-030
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■	■					95,4 %	-25 ... +70 °C	2787-2147/000-070
Eco	24 V	■	40 A	■		■	■							90 %	-25 ... +70 °C	787-736
Pro 2	24 V	■	40 A	■			■							96 %	-25 ... +70 °C	2787-2448
Pro 2	24 V	■	40 A	■			■	■						96 %	-25 ... +70 °C	2787-2448/000-030
Pro 2	24 V	■	40 A	■			■	■						96 %	-25 ... +70 °C	2787-2448/000-070
Classic	48 V	■	2 A	■		■	■	■	■		■			86 %	-25 ... +70 °C	787-1623
Pro 2	48 V	■	2,5 A	■			■							95,3 %	-25 ... +70 °C	2787-2154
Classic	48 V	■	5 A	■		■	■	■			■	■		92 %	-25 ... +70 °C	787-1633
Pro	48 V	■	5 A	■		■	■	■			■	■		91 %	-25 ... +70 °C	787-833
Classic	48 V	■	10 A	■		■	■	■	■		■	■		93 %	-25 ... +70 °C	787-1635
Classic	48 V	■	10 A	■		■	■	■				■		93 %	-25 ... +70 °C	787-1635/000-070
Pro	48 V	■	10 A	■		■	■	■			■	■		91 %	-25 ... +70 °C	787-835
Pro 2	48 V	■	10 A	■			■				■	■		95,3 %	-25 ... +70 °C	2787-2157

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► TopBoost ► PowerBoost



	Bestellnr.	VPE
	2787-2134	1

Merkmale:

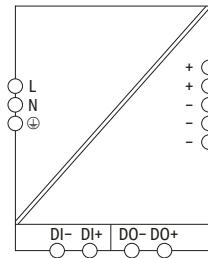
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,3 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 9,6 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 40 \text{ ms}$ (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 12 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 12 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 1,6 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 10 \text{ W}$ (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	93,8 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.200.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	35 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 15 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost

 	Eingang	
	Phasen	1
	Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
	Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
	Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
	Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 2 \text{ A}$ (AC 240 V; Nennlast)
	Einschaltstrom	$\leq 12 \text{ A}$ (nach 1 ms)
	Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
	Netzausfall-Überbrückung	$\geq 40 \text{ ms}$ (AC 230 V)
Ausgang		
	Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
	Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	15 A (DC 12 V)
	Ausgangsnennleistung	180 W
	Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
	Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
	Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
	PowerBoost	DC 22,5 A (5 s)
	TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation		
	Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
	Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen		
	Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 2,3 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 14 \text{ W}$ (AC 230 V; Nennlast)
	Wirkungsgrad typ.	95,3 %
Absicherung		
	Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
	Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen		
	Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
	Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
	Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
	Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
	Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
	Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
	Verschmutzungsgrad	2
	Transientenschutz; primär	Ja
	Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
	Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
	MTBF	$> 1.200.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
	Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70^\circ\text{C}$ (Anlauf bei -40°C typgeprüft)
	Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85^\circ\text{C}$
	Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
	Derating	Siehe Beipackzettel
	Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten		
	Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
	Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	$0,08 \dots 2,5 \text{ mm}^2 / 0,08 \dots 2,5 \text{ mm}^2 / 28 \dots 12 \text{ AWG}$
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten		
	Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
	Tragschiene	
	Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
	Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen		
	Konformitätskennzeichnung	CE
	Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



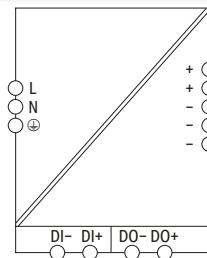
	Bestellnr.	VPE
	2787-2144	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 1,8 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 9 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 10 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	93,8 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}; \text{II } (> 2000 \text{ m ü. N. N.})$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	35 mm x 130 mm x 130 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



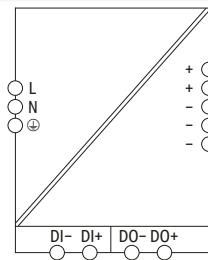
Bestellnr.	VPE
2787-2144/000-030	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 1,8 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 9 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-9023); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 10 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	93,8 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	35 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 5 A ► TopBoost ► PowerBoost ► Schutzlackierung



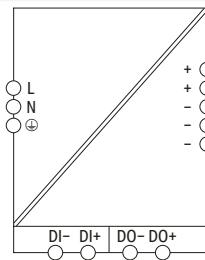
Bestellnr.	VPE
2787-2144/000-070	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 1 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 1,8 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 9 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 10 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	93,8 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}; \text{II } (> 2000 \text{ m ü. N. N.})$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.000.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	35 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



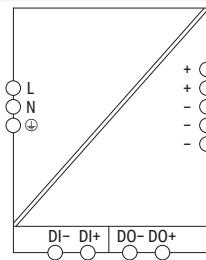
Bestellnr. VPE
2787-2146 1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 1,2 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 2,7 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 11 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2,2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 12 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95,2 % (AC 230 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.200.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 55^\circ\text{C}$ und $U_e < \text{AC } 230 \text{ V}$); -3 %/K ($> 60^\circ\text{C}$ und $U_e \geq \text{AC } 230 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



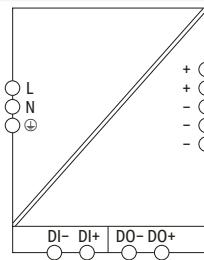
Bestellnr.	VPE
2787-2146/000-030	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 2,7 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 11 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2,2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 12 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95,2 % (AC 230 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.200.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 55 \text{ °C}$ und $U_e < \text{AC } 230 \text{ V}$); -3 %/K ($> 60 \text{ °C}$ und $U_e \geq \text{AC } 230 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



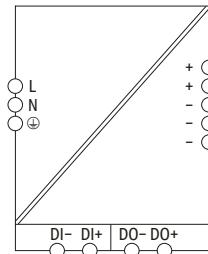
Bestellnr.	VPE
2787-2146/000-070	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 2,7 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 11 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W (Stand-by); } \leq 2,2 \text{ W (Leerlauf); } \leq 12 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95,2 % (AC 230 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.200.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 55 \text{ °C und } U_e < \text{AC } 230 \text{ V}$); -3 %/K ($> 60 \text{ °C und } U_e \geq \text{AC } 230 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 20 A ► TopBoost ► PowerBoost



	Bestellnr.	VPE
	2787-2147	1

Merkmale:

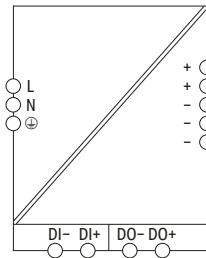
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 2,2 A (AC 240 V; Nennlast); ≤ 5,9 A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	≥ 0,98 (AC 240 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 24 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,3 W (Stand-by); ≤ 2,6 W (Leerlauf); ≤ 24 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,4 % (AC 230 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 35 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V (> 40 °C und $U_e < $ AC 100 V); -3 %/K (> 55 °C und $U_e < $ AC 230 V); -3 %/K (> 60 °C und $U_e \geq $ AC 230 V); -5 %/V ($U_a > $ DC 24 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	70 mm x 130 mm x 130 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 20 A ► TopBoost ► PowerBoost

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	SEMI F47; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



Bestellnr.	VPE
2787-2147/000-070	1

Merkmale:

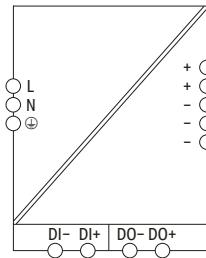
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 2,2 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 5,9 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 12 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,98 \text{ (AC 240 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 24 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,3 \text{ W (Stand-by); } \leq 2,6 \text{ W (Leerlauf); } \leq 24 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95,4 % (AC 230 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}; \text{II } (> 2000 \text{ m ü. N. N.})$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V ($> 40 \text{ °C und } U_e < \text{AC } 100 \text{ V}; -3 \text{ %/K } (> 55 \text{ °C und } U_e < \text{AC } 230 \text{ V})$); -3 %/K ($> 60 \text{ °C und } U_e \geq \text{AC } 230 \text{ V}; -5 \text{ %/V } (U_a > \text{DC } 24 \text{ V})$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 20 A ► TopBoost ► PowerBoost ► Schutzlackierung

Normen und Bestimmungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Normen/Bestimmungen	SEMI F47; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A	

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Bestellnr.	VPE
2787-2147/000-030	1

Merkmale:

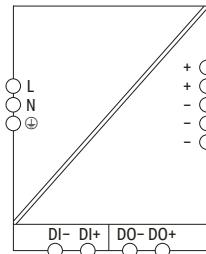
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 2,2 A (AC 240 V; Nennlast); ≤ 5,9 A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	≥ 0,98 (AC 240 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 24 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,3 W (Stand-by); ≤ 2,6 W (Leerlauf); ≤ 24 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,4 % (AC 230 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 35 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V (> 40 °C und $U_e < $ AC 100 V); -3 %/K (> 55 °C und $U_e < $ AC 230 V); -3 %/K (> 60 °C und $U_e \geq $ AC 230 V); -5 %/V ($U_a > $ DC 24 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	SEMI F47; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



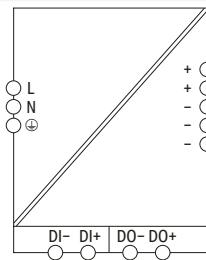
	Bestellnr.	VPE
	2787-2448	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 180 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 4,3 A (AC 240 V; Nennlast); ≤ 5,1 A (AC 200 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	≥ 0,98 (AC 240 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 25 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,5 W (Stand-by); ≤ 2,4 W (Leerlauf); ≤ 40 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	96 % (AC 230 V; 40 A; 25 °C); 96,3 % (AC 230 V; 30 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 35 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 900.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 55 °C)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



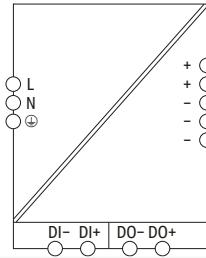
Bestellnr.	VPE
2787-2448/000-030	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 180 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 4,3 \text{ A (AC 240 V; Nennlast); } \leq 5,1 \text{ A (AC 200 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 10 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,98 \text{ (AC 240 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5 \text{ W (Stand-by); } \leq 2,4 \text{ W (Leerlauf); } \leq 40 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	96 % (AC 230 V; 40 A; 25 °C); 96,3 % (AC 230 V; 30 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 900.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 55 °C)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



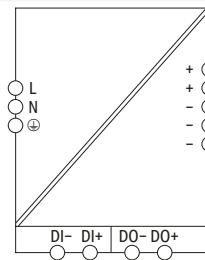
Bestellnr.	VPE
2787-2448/000-070	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 180 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangstrom I_e	≤ 4,3 A (AC 240 V; Nennlast); ≤ 5,1 A (AC 200 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	≥ 0,98 (AC 240 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 25 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,5 W (Stand-by); ≤ 2,4 W (Leerlauf); ≤ 40 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	96 % (AC 230 V; 40 A; 25 °C); 96,3 % (AC 230 V; 30 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 35 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 900.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 55 °C)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



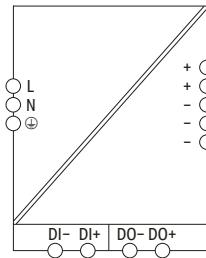
Bestellnr. VPE
2787-2154 1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlusssteckung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 1,3 \text{ A (AC 240 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 11 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W (Stand-by)}; \leq 1,7 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 9 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95,3 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	II/ IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 900.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	35 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► TopBoost ► PowerBoost



	Bestellnr.	VPE
	2787-2157	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 5,9$ A (AC 240 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 24 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,3$ W (Stand-by); $\leq 2,6$ W (Leerlauf); ≤ 24 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,3 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Kommunikationsmodul ▶ EtherNet/IP™



	Bestellnr.	VPE
	2789-9023	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- EtherNet/IP™ + MQTT
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Integrierter ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e,Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsnennstrom bei U_N	250 mA (max.)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED ERR (rot); 1 x LED COM OK (grün); 1 x LED LNK/ACTx (grün); 1 x LED SPEEDx (orange)
Kommunikation	EtherNet/IP™
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; SNTP; MQTT
Konfigurationsmöglichkeiten	Web-Based-Management
Visualisierung	Web-Visu
Übertragungsrate	100 MBd (ETHERNET: 10/100 Mbit/s)
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Feldbus)	AC 0,775 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	EtherNet/IP™
Steckverbinder	2 x RJ-45
Leitungslänge max.	100 m
Übertragungsmedium	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Kommunikationsmodul ▶ IO-Link



Bestellnr.	VPE
2789-9080	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- IO-Link-Device, unterstützt die IO-Link-Spezifikation 1.1
- Geeignet für Konfiguration und Monitoring der unterlagerten Stromversorgung
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlusstechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V (SELV; über IO-Link-Master)
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (SELV; über IO-Link-Master)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED COM OK (grün); 1 x LED ERR (rot)
Kommunikation	IO-Link
IO-Link-Version	1.1
Übertragungsrate	230,4 kBd (COM 3)
Datenbreite	5 Byte
Datenaktualisierungsrate	25 ms
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Potentialtrennung	DC 0,63 kV
Schutzklasse/Schutztart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	20 m (IO-Link)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 95 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder; Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; UL HazLoc

Kommunikationsmodul ▶ Modbus (TCP, UDP)



	Bestellnr.	VPE
	2789-9052	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus TCP/UDP
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Integriert ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e,Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsnennstrom bei U_N	250 mA (max.)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED ERR (rot); 1 x LED COM OK (grün); 1 x LED LNK/ACTx (grün); 1 x LED SPEEDx (orange)
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; SNTP
Konfigurationsmöglichkeiten	Web-Based-Management
Visualisierung	Web-Visu
Übertragungsrate	100 MBd (ETHERNET: 10/100 Mbit/s)
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Feldbus)	AC 0,775 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Modbus TCP/UDP
Steckverbinder	2 x RJ-45
Leitungslänge max.	100 m
Übertragungsmedium	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Kommunikationsmodul ▶ Modbus RTU via RS-485



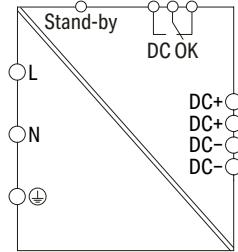
Bestellnr.	VPE
2789-9015	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus RTU (RS-485)
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen
- Benötigt RJ-45-Abschlusswiderstand, 120 Ω , für lange Leitungen (2789-9915)

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsspannungsbereich	DC 4,5 ... 5,5 V (SELV)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED PWR (grün); 1 x LED RxD (gelb); 1 x LED TxD (gelb)
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Übertragungsrate	4,8 ... 115,2 kBd
Teilnehmerzahl max.	247
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	geschirmtes Kupferkabel
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 2 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Schirmung)	AC 1 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45
Übertragungsmedium	geschirmtes Kupferkabel
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; UL HazLoc

Stromversorgung ► Pro ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 3 A ► TopBoost ► PowerBoost ► DC-OK-Kontakt



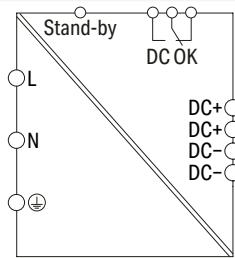
	Bestellnr.	VPE
	787-818	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,51 \text{ A}$ (AC 240 V; DC 3 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (peak)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 70 \text{ ms}$ (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	3 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	72 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 6 A (4 s); DC 4,5 A (8 s)
TopBoost	DC 14 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,5 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 3 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 8,8 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	87,8 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 163 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



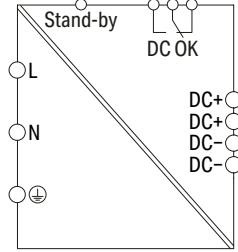
	Bestellnr.	VPE
	787-822	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_{e}	$\leq 0,97 \text{ A (AC 240 V; DC 5 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (peak)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 35 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 10 A (4 s); DC 7,5 A (8 s)
TopBoost	DC 21 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,5 \text{ W (Stand-by)}; \leq 5 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 14,6 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	87,8 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



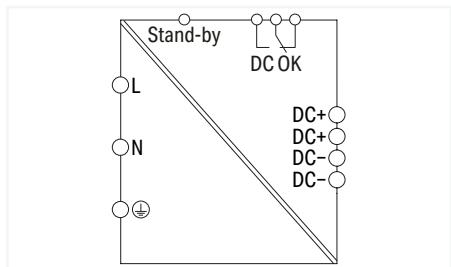
	Bestellnr.	VPE
	787-832	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 240 V; DC 10 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 8 \text{ A (aktive PFC)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 24 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 20 A (4 s); DC 15 A (8 s)
TopBoost	DC 60 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W (Stand-by)}; \leq 3,8 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 24 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-834	1

Merkmale:

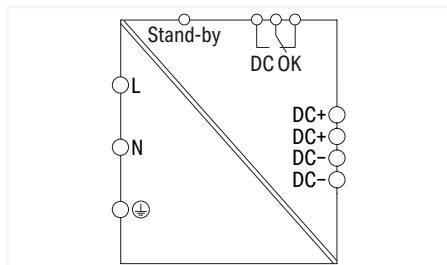
- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 110 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 2,3 A (AC 230 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	≤ 8 A (aktive PFC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 25 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 30 A (4 s); DC 25 A (8 s)
TopBoost	DC 80 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 0,8 W (Stand-by); ≤ 4,8 W (Leerlauf); ≤ 43,2 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussart	Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	97 mm x 171 mm x 187 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ► Pro ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ► Ausgangsnennstrom: 5 A ► TopBoost ► PowerBoost ► DC-OK-Kontakt

 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eingang</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phasen</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$</td><td>1 x AC 100 ... 240 V</td></tr> <tr> <td>Eingangsspannungsbereich</td><td>1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V</td></tr> <tr> <td>Eingangsspannungsderating</td><td>-1,5 %/V (< AC 110 V)</td></tr> <tr> <td>Nennnetzfrequenz-Bereich</td><td>50 ... 60 Hz; 0 Hz</td></tr> <tr> <td>Eingangsstrom I_e</td><td>$\leq 1,2 \text{ A (AC 230 V; DC 5 A)}$</td></tr> <tr> <td>Einschaltstrom</td><td>$\leq 8 \text{ A (aktive PFC)}$</td></tr> <tr> <td>Leistungsfaktorkorrektur (PFC)</td><td>Aktiv</td></tr> <tr> <td>Netzausfall-Überbrückung</td><td>$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ausgang</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$</td><td>DC 48 V (SELV)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsspannungsbereich</td><td>DC 33 ... 52 V (einstellbar)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$</td><td>5 A (DC 48 V)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsnennleistung</td><td>240 W</td></tr> <tr> <td>Restwelligkeit</td><td>$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$</td></tr> <tr> <td>Strombegrenzung</td><td>$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.</td></tr> <tr> <td>Verhalten bei Überlast</td><td>TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus</td></tr> <tr> <td>PowerBoost</td><td>DC 10 A (4 s); DC 7,5 A (8 s)</td></tr> <tr> <td>TopBoost</td><td>DC 30 A (25 ms)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Signalisierung und Kommunikation</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Signalisierung</td><td>1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)</td></tr> <tr> <td>Betriebsanzeige</td><td>LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wirkungsgrad/Verlustleistungen</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verlustleistung P_v</td><td>$\leq 0,8 \text{ W (Stand-by)}; \leq 7,4 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 21,6 \text{ W (Nennlast)}$</td></tr> <tr> <td>Wirkungsgrad typ.</td><td>91 %</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Absicherung</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interne Sicherung</td><td>T 6,3 A / AC 250 V</td></tr> <tr> <td>Vorsicherung (notwendig)</td><td>Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.</td></tr> <tr> <td>Vorsicherung (empfohlen)</td><td>Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Isolationsspannung (Sek.-PE)</td><td>DC 0,7 kV</td></tr> <tr> <td>Schutzklasse/Schutzart</td><td>I / IP20; gemäß EN 60529</td></tr> <tr> <td>Überspannungskategorie</td><td>II</td></tr> <tr> <td>Verschmutzungsgrad</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Transientenschutz; primär</td><td>Varistor</td></tr> <tr> <td>Kurzschlussfest/Leerlaufest</td><td>Ja/Ja</td></tr> <tr> <td>Parallelschaltbar/Reihenschaltbar</td><td>Ja/Ja</td></tr> <tr> <td>MTBF</td><td>> 500.000 h (gemäß IEC 61709)</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Betrieb)</td><td>-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Lagerung)</td><td>-25 ... +85 °C</td></tr> <tr> <td>Relative Feuchte</td><td>5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)</td></tr> <tr> <td>Derating</td><td>-3 %/K (> 50 °C)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anschlussdaten</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anschlussotyp</td><td>Eingang/Ausgang</td></tr> <tr> <td>Anschlusstechnik</td><td>CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtig/feindrähtig/AWG</td><td>0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG</td></tr> <tr> <td>Anschlussotyp</td><td>Signalisierung</td></tr> <tr> <td>Anschlusstechnik</td><td>CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtig/feindrähtig/AWG</td><td>0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante</td><td>57 mm x 163 mm x 179 mm</td></tr> <tr> <td>Tragschiene</td><td></td></tr> <tr> <td>Hinweis (Abmessungen)</td><td>Höhe inklusive Steckverbinder</td></tr> <tr> <td>Montageart</td><td>Tragschiene 35</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Normen und Bestimmungen</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konformitätskennzeichnung</td><td>CE</td></tr> <tr> <td>Normen/Bestimmungen</td><td>EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508</td></tr> </tbody> </table>	Eingang		Phasen	1	Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V	Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V	Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 110 V)	Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz	Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 230 V; DC 5 A)}$	Einschaltstrom	$\leq 8 \text{ A (aktive PFC)}$	Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv	Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$	Ausgang		Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)	Ausgangsspannungsbereich	DC 33 ... 52 V (einstellbar)	Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 48 V)	Ausgangsnennleistung	240 W	Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$	Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.	Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus	PowerBoost	DC 10 A (4 s); DC 7,5 A (8 s)	TopBoost	DC 30 A (25 ms)	Signalisierung und Kommunikation		Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)	Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)	Wirkungsgrad/Verlustleistungen		Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W (Stand-by)}; \leq 7,4 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 21,6 \text{ W (Nennlast)}$	Wirkungsgrad typ.	91 %	Absicherung		Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V	Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.	Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C	Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen		Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV	Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529	Überspannungskategorie	II	Verschmutzungsgrad	2	Transientenschutz; primär	Varistor	Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja	Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja	MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)	Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)	Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C	Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)	Derating	-3 %/K (> 50 °C)	Anschlussdaten		Anschlussotyp	Eingang/Ausgang	Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG	Anschlussotyp	Signalisierung	Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG	Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten		Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm	Tragschiene		Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder	Montageart	Tragschiene 35	Normen und Bestimmungen		Konformitätskennzeichnung	CE	Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508	Bestellnr.	VPE
Eingang																																																																																																																							
Phasen	1																																																																																																																						
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V																																																																																																																						
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V																																																																																																																						
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 110 V)																																																																																																																						
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz																																																																																																																						
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 230 V; DC 5 A)}$																																																																																																																						
Einschaltstrom	$\leq 8 \text{ A (aktive PFC)}$																																																																																																																						
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv																																																																																																																						
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$																																																																																																																						
Ausgang																																																																																																																							
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)																																																																																																																						
Ausgangsspannungsbereich	DC 33 ... 52 V (einstellbar)																																																																																																																						
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 48 V)																																																																																																																						
Ausgangsnennleistung	240 W																																																																																																																						
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$																																																																																																																						
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.																																																																																																																						
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus																																																																																																																						
PowerBoost	DC 10 A (4 s); DC 7,5 A (8 s)																																																																																																																						
TopBoost	DC 30 A (25 ms)																																																																																																																						
Signalisierung und Kommunikation																																																																																																																							
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)																																																																																																																						
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)																																																																																																																						
Wirkungsgrad/Verlustleistungen																																																																																																																							
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W (Stand-by)}; \leq 7,4 \text{ W (Leerlauf)}; \leq 21,6 \text{ W (Nennlast)}$																																																																																																																						
Wirkungsgrad typ.	91 %																																																																																																																						
Absicherung																																																																																																																							
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V																																																																																																																						
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.																																																																																																																						
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C																																																																																																																						
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen																																																																																																																							
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV																																																																																																																						
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529																																																																																																																						
Überspannungskategorie	II																																																																																																																						
Verschmutzungsgrad	2																																																																																																																						
Transientenschutz; primär	Varistor																																																																																																																						
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja																																																																																																																						
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja																																																																																																																						
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)																																																																																																																						
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)																																																																																																																						
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C																																																																																																																						
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)																																																																																																																						
Derating	-3 %/K (> 50 °C)																																																																																																																						
Anschlussdaten																																																																																																																							
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang																																																																																																																						
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®																																																																																																																						
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG																																																																																																																						
Anschlussotyp	Signalisierung																																																																																																																						
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®																																																																																																																						
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG																																																																																																																						
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten																																																																																																																							
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm																																																																																																																						
Tragschiene																																																																																																																							
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder																																																																																																																						
Montageart	Tragschiene 35																																																																																																																						
Normen und Bestimmungen																																																																																																																							
Konformitätskennzeichnung	CE																																																																																																																						
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508																																																																																																																						
787-833	1																																																																																																																						

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



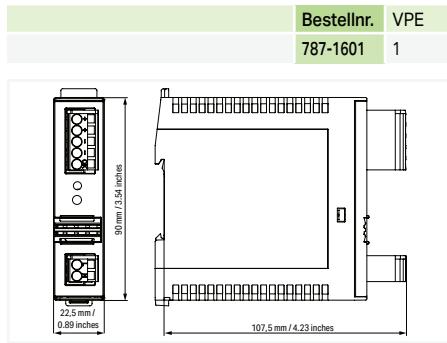
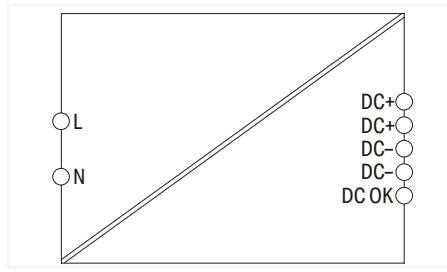
	Bestellnr.	VPE
	787-835	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 110 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 2,3 A (AC 230 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	≤ 8 A (aktive PFC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 33 ... 52 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 17,5 A (4 s); DC 15 A (8 s)
TopBoost	DC 60 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 0,8 W (Stand-by); ≤ 4,8 W (Leerlauf); ≤ 43,2 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	97 mm x 171 mm x 187 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 2 A ► DC-OK-Signal

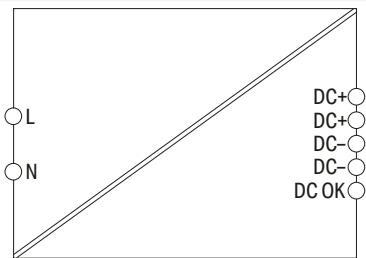


Merkmale:

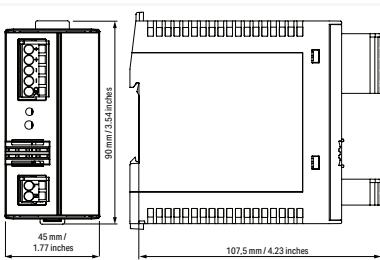
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Limited Power Source (LPS) gemäß NEC Class 2
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,29 \text{ A (AC 240 V); } \leq 0,5 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 120 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 11,5 ... 14,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 12 V); 2,1 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	24 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,7 \text{ W; } \leq 5,3 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	5,7 W (AC 100 V / DC 12 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	82 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	22,5 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A ▶ DC-OK-Signal



Bestellnr. VPE
787-1611 1

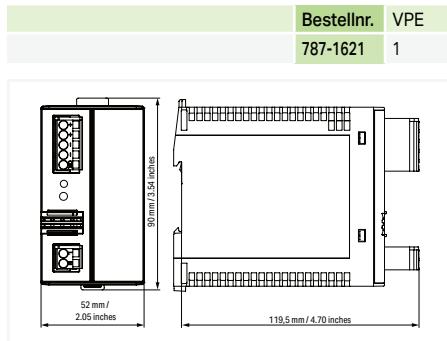
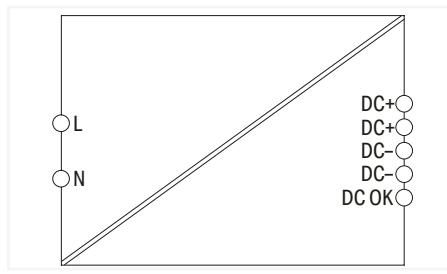


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Limited Power Source (LPS) gemäß NEC Class 2
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,46 \text{ A (AC 240 V); } \leq 0,86 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 120 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 11,5 ... 14,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 12 V); 4,2 A ($< 40^\circ\text{C}$)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W; } \leq 8 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	9,1 W (AC 100 V / DC 12 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	86 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 50^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 7 A ► DC-OK-Signal

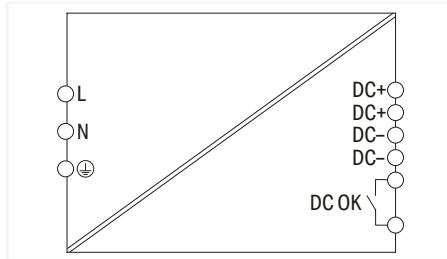


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,9 \text{ A (AC 240 V); } \leq 1,66 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 11,5 ... 14,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	7 A (DC 12 V); 7,5 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	84 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W; } \leq 16,2 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	19,8 W (AC 100 V / DC 12 V; 7 A)
Wirkungsgrad typ.	86 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 32 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 15 A ▶ TopBoost ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-1631	1

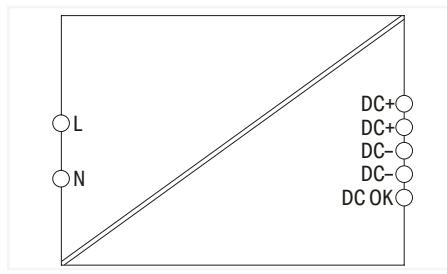
Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

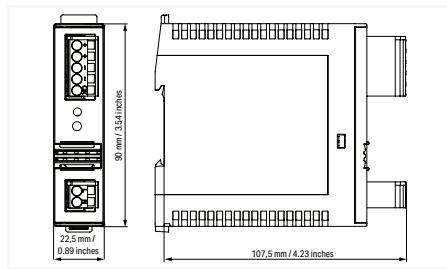
Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,93 \text{ A (AC 240 V); } \leq 2,05 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 28 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 28 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 11,5 ... 15 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	15 A (DC 12 V)
Ausgangsnennleistung	180 W
Restwelligkeit	$\leq 35 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 4,4 \text{ W; } \leq 21,8 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	24,7 W (AC 100 V / DC 12 V; 15 A)
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 20 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 172 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 1 A ► DC-OK-Signal

1



	Bestellnr.	VPE
	787-1602	1

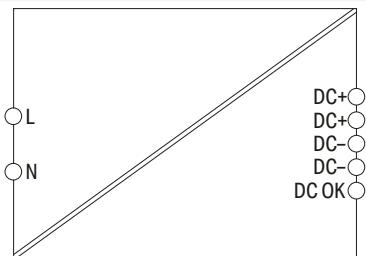


Merkmale:

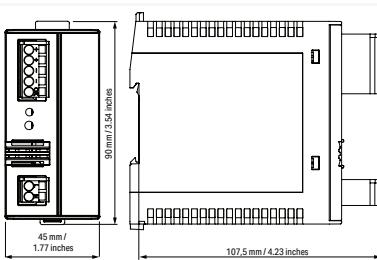
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Limited Power Source (LPS) gemäß NEC Class 2
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,28 \text{ A (AC 240 V); } \leq 0,49 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 120 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 20 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1 A (DC 24 V); 1,2 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	24 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W; } \leq 4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	5 W (AC 100 V / DC 24 V; 1 A)
Wirkungsgrad typ.	86 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 39 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	22,5 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A ▶ DC-OK-Signal



Bestellnr. VPE
787-1606 1

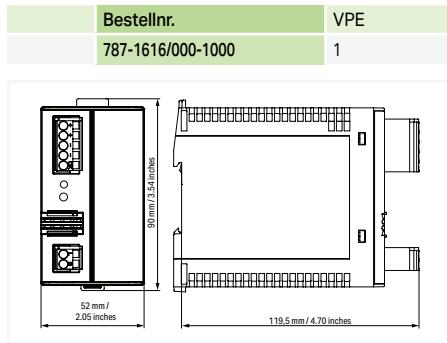
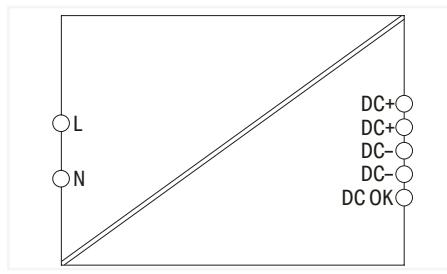


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Limited Power Source (LPS) gemäß NEC Class 2
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,48 \text{ A (AC 240 V); } \leq 0,82 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 120 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 20 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 24 V); 2,2 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W; } \leq 6 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	7 W (AC 100 V / DC 24 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 37 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 3,8 A ► DC-OK-Signal

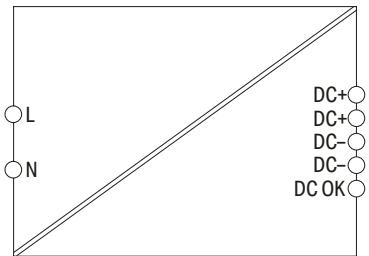


Merkmale:

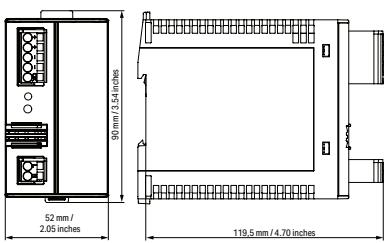
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Limited Power Source (LPS) gemäß NEC Class 2
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,95 \text{ A (AC 240 V); } \leq 1,73 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	3,8 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	91,2 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	3,8 A (3,2 A bei $U_a > \text{DC 25 V}$); LPS gemäß NEC Class 2
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,8 \text{ W; } \leq 14 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	20 W (AC 100 V / 91 W)
Wirkungsgrad typ.	87 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC 40 V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; UL 1310; DNV

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A ▶ DC-OK-Signal



Bestellnr. VPE
787-1616 1



Merkmale:

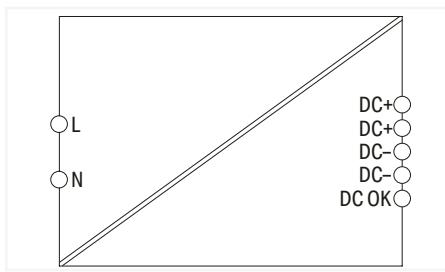
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 0,98 A (AC 240 V); ≤ 1,82 A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 80 ms (AC 230 V); ≥ 15 ms (AC 100 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 24 V); 4,2 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1 W; ≤ 12,4 W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	15 W (AC 100 V / DC 24 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

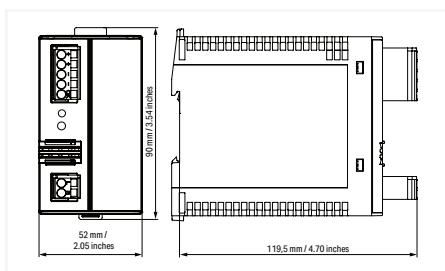
Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 4 A ► DC-OK-Signal ► Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-1616/000-070	1

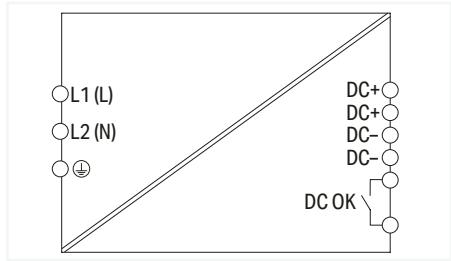


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,98 \text{ A (AC 240 V); } \leq 1,82 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 24 V); 4,2 A (< 40 °C)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W; } \leq 12,4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	15 W (AC 100 V / DC 24 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte, keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1; 2 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-Kontakt



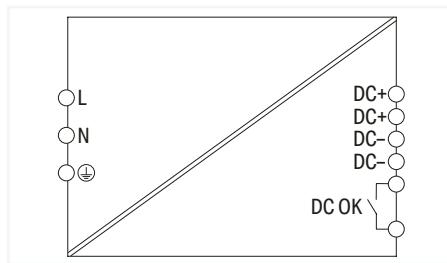
Bestellnr.	VPE
787-1628	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit TopBoost, dadurch sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern möglich
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1 / 2
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(1 / 2) x AC 200 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(1 / 2) x AC 180 ... 550 V; DC 254 ... 780 V
Eingangsspannungsderating	-0,5 %/V (< AC 200 V); -0,4 %/V (< DC 280 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 1,25 A (AC 200 V); ≤ 0,67 A (AC 500 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 0,52
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 126 ms (AC 500 V); ≥ 15 ms (AC 200 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	≤ 30 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 0,94 W; ≤ 16,36 W (AC 230 V; Nennlast); ≤ 14,55 W (AC 400 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	18,2 W (AC 200 V / DC 24 V; 5 A)
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	42 mm x 127 mm x 143,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 5 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt



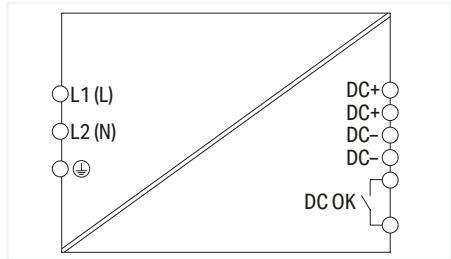
	Bestellnr.	VPE
	787-1622	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 97 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,24$ A (AC 230 V); $\leq 2,3$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 80 ms (AC 230 V); ≥ 10 ms (AC 100 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	≤ 30 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 $\times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,2$ W; $\leq 14,6$ W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	19,4 W (AC 100 V / DC 24 V; 5 A)
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 41 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	42 mm x 127 mm x 137,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1; 2 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-Kontakt



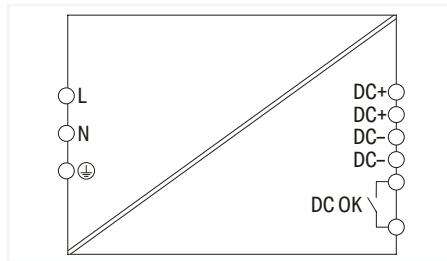
	Bestellnr.	VPE
	787-1638	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit TopBoost, dadurch sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern möglich
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1 / 2
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(1 / 2) x AC 200 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(1 / 2) x AC 180 ... 550 V; DC 254 ... 780 V
Eingangsspannungsderating	-0,5 %/V (< AC 200 V); -0,4 %/V (< DC 280 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 1,975 A (AC 230 V); ≤ 1,36 A (AC 230 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 78 ms (AC 400 V); ≥ 20 ms (AC 200 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 30 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,3 W; ≤ 27,8 W (AC 230 V; Nennlast); ≤ 20,3 W (AC 400 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	27,8 W (AC 230 V / DC 24 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	89 % (AC 230 V); 92,5 % (AC 400 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 146,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-1632	1

Merkmale:

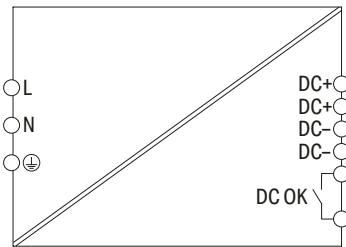
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 100 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V); -1 %/V (< DC 130 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,25 \text{ A (AC 230 V); } \leq 2,74 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 50 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 6,6 \text{ W; } \leq 24,4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	31,3 W (AC 100 V / DC 24 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	91 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 172 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ DC-OK-Kontakt ▶ Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



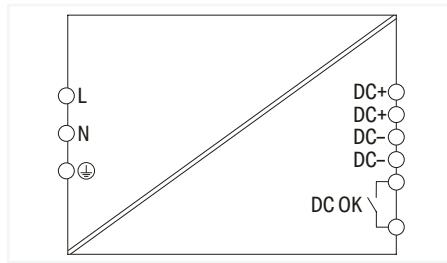
Bestellnr.	VPE
787-1632/000-070	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Lackierte Leiterplatten (mit Bectron PL 1104 oder Volta-tex 2010), beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 100 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V); -1 %/V (< DC 130 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 1,25 \text{ A (AC 230 V); } \leq 2,74 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 50 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 6,6 \text{ W; } \leq 24,4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	31,3 W (AC 100 V / DC 24 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	91 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq 40 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 172 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 20 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt



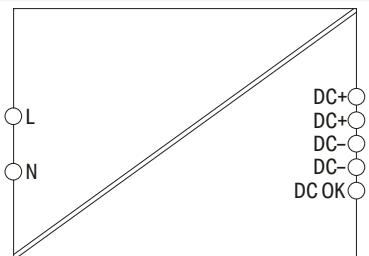
	Bestellnr.	VPE
	787-1634	1

Merkmale:

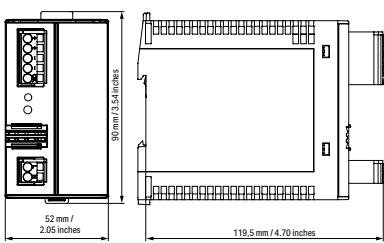
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-1,8 %/V (< AC 105 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 2,23$ A (AC 230 V); $\leq 5,56$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 ms (AC 230 V); ≥ 8 ms (AC 100 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7,2$ W; $\leq 42,4$ W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	68,3 W (AC 100 V / DC 24 V; 20 A)
Wirkungsgrad typ.	92 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	95 mm x 127 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A ▶ DC-OK-Signal



Bestellnr. VPE
787-1623 1

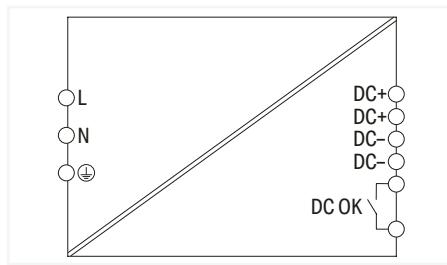


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Prellfrei schaltendes Signal (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 95 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,97 \text{ A (AC 240 V)}; \leq 1,84 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms (AC 230 V)}; \geq 15 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 40 ... 53 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 48 V); 2,1 A ($< 40^\circ\text{C}$)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV (Spitze} - \text{Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x aktiver Signalausgang DC OK (DC 48 V; 10 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W}; \leq 16,2 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	19,8 W (AC 100 V / DC 48 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	86 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 60 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 50^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ► Ausgangsnennstrom: 5 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt



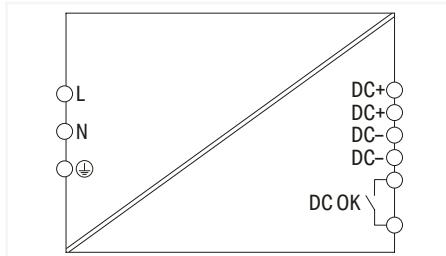
	Bestellnr.	VPE
	787-1633	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV, mit optimalem Filtermodul 787-980 auch für EMC 1 geeignet

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 1,25 \text{ A (AC 230 V); } \leq 2,74 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 21 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 21 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 40 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 30 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7 \text{ W; } \leq 40,8 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	26,5 W (AC 100 V / DC 48 V; 5 A)
Wirkungsgrad typ.	92 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 60 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 172 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-1635	1

Merkmale:

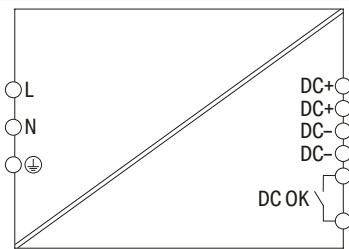
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 2,23 \text{ A (AC 230 V); } \leq 5,56 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 20 \text{ ms (AC 100 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 40 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 80 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 11,7 \text{ W; } \leq 36,3 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	64,9 W (AC 100 V / DC 48 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	93 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 60 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	95 mm x 127 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt ► Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



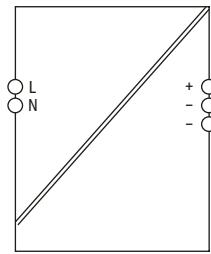
Bestellnr.	VPE
787-1635/000-070	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Lackierte Leiterplatten (mit Bectron PL 1104 oder Volta-tex 2010), beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	-2,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 2,23$ A (AC 230 V); $\leq 5,56$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 ms (AC 230 V); ≥ 20 ms (AC 100 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 40 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 80 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
TopBoost	Siehe Beipackzettel
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 11,7$ W; $\leq 36,3$ W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	64,9 W (AC 100 V / DC 48 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	93 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 60 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	95 mm x 127 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Eco 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 1,25 A ▶ DC-OK-LED



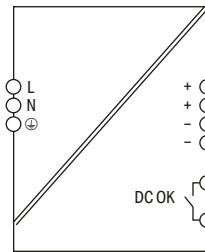
	Bestellnr.	VPE
	2687-2142	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlussstechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme (2789-1223, nicht im Lieferumfang enthalten) für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,3 \text{ A (AC 230 V; Nennlast); } \leq 0,6 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 10 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 120 \text{ ms (AC 230 V); } \geq 15 \text{ ms (AC 110 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,25 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	$\leq 30 \text{ mV (Spitze - Spitze, bei AC 230 V)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung bis 125 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,2 \text{ W (Leerauf); } \leq 4,3 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}; \text{II } (> 2000 \text{ m ü. N. N.})$)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Typenschild/Handbuch
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	25 mm x 100 mm x 90 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-Kontakt



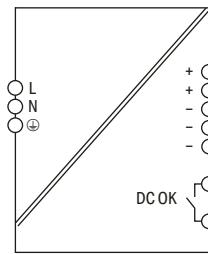
Bestellnr.	VPE
2687-2144	1

Merkmale:

- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Anschlussstecktechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme (2789-1233, nicht im Lieferumfang enthalten) für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,8 \text{ A (AC 230 V; Nennlast); } \leq 1,5 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 20 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 75 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung bis 125 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (Überlast); Optische Zustandsanzeige (DC OK); digitaler Signalausgang (DO)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3 \text{ W (Leerlauf); } \leq 12 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K, > 55 °C; -10 %/V, > 24 V
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	38 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	2687-2146	1

Merkmale:

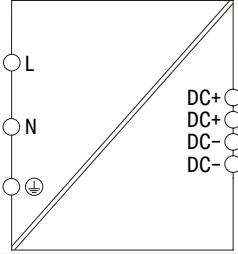
- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlusstechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme (2789-1233, nicht im Lieferumfang enthalten) für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,1 \text{ A (AC 230 V; Nennlast)}$; $\leq 2,7 \text{ A (AC 100 V; Nennlast)}$
Einschaltstrom	$\leq 25 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 75 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom bis 105 ... 110 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (Überlast); Optische Zustandsanzeige (DC OK); digitaler Signalausgang (DO)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3 \text{ W (AC 230 V; Leerlauf)}$; $\leq 13 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	93 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 45^\circ\text{C}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A ▶ DC-OK-LED



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	787-1701	VPE	1
------------	----------	-----	---

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,7 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 12 V; AC 110 ... 240 V); 1,6 A (DC 12 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	24 W
Restwelligkeit	$\leq 150 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,4 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 6 \text{ W (AC 230 V; DC 12 V; 2 A)}$
Wirkungsgrad typ.	80 % (AC 230 V; DC 2 A)

Absicherung	
Interne Sicherung	F 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10

Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)

Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	30 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung

Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 61558-2-6; EN 62368-1; SEMI F47

66

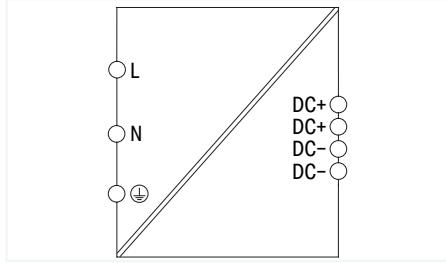
WAGO Stromversorgungssysteme



Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A ▶ DC-OK-LED



Abbildung ähnlich



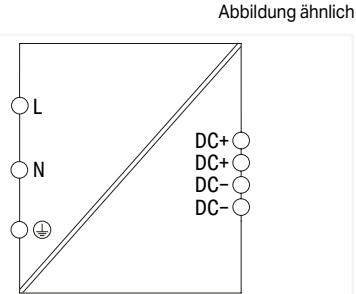
	Bestellnr.	VPE
	787-1711	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_{e}	$\leq 1,8 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 12 V; AC 110 ... 240 V); 3,2 A (DC 12 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 150 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 9,6 \text{ W (AC 230 V; DC 12 V; 4 A)}$
Wirkungsgrad typ.	80 % (AC 230 V; DC 4 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 61558-2-6; EN 62368-1; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 8 A ▶ DC-OK-LED



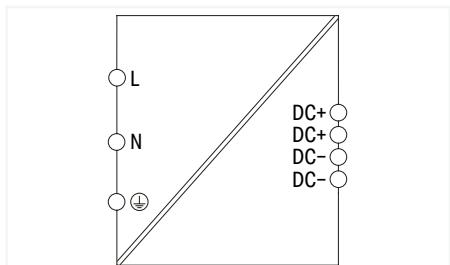
	Bestellnr.	VPE
	787-1721	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	8 A (DC 12 V; AC 110 ... 240 V); 6,4 A (DC 12 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 150 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 20 \text{ W (AC 230 V; DC 12 V; 8 A)}$
Wirkungsgrad typ.	80 % (AC 230 V; DC 8 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	$> 300.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 40^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	60 mm x 130 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 61558-2-6; EN 62368-1; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 1,25 A ▶ DC-OK-LED



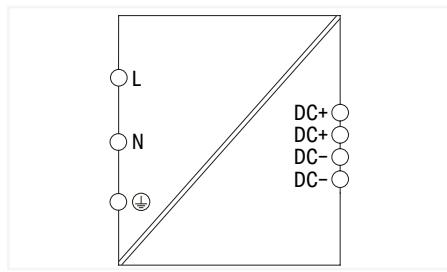
	Bestellnr.	VPE
	787-1702	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 sowie UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_{e}	$\leq 0,3 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 0,6 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\geq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,25 A (DC 24 V; AC 110 ... 240 V); 1 A (DC 24 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	$\leq 200 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 6 \text{ W (AC 230 V; DC 24 V; 1,25 A)}$
Wirkungsgrad typ.	87 % (AC 230 V; DC 1,25 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	30 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A ▶ DC-OK-LED



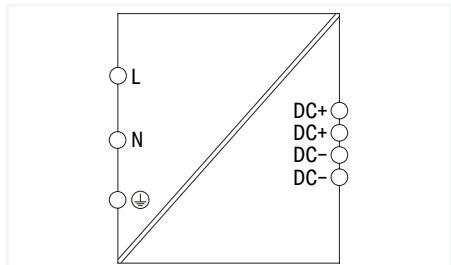
	Bestellnr.	VPE
	787-712	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 90 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,7 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 1,2 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$ (AC 230 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	60 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 8,3 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	11,5 W (AC 110 V / DC 24 V; 2,75 A)
Wirkungsgrad typ.	86 % (AC 230 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 2,5 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	480.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-3,3 %/K ($> 50 \text{ °C}$; AC 230 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 4 mm² / 0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 92 mm x 136 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3; cURus 60950-1; cULus 508; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div. 2); ATEX; IECEx; SEMI F47; UL HazLoc

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A ▶ DC-OK-LED



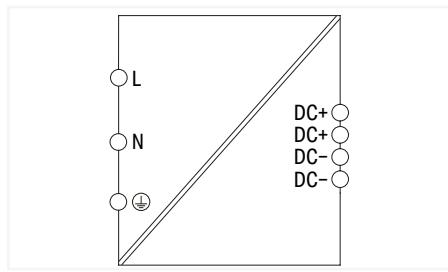
	Bestellnr.	VPE
	787-1712	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 sowie UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_{e}	$\leq 0,6 \text{ A (AC 230 V); } \leq 1,2 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A (DC 24 V; AC 110 ... 240 V); 2 A (DC 24 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	60 W
Restwelligkeit	$\leq 200 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 12 \text{ W (AC 230 V; DC 24 V; 2,5 A)}$
Wirkungsgrad typ.	88 % (AC 230 V; DC 2,5 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-LED



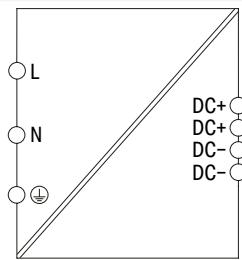
	Bestellnr.	VPE
	787-722	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 61010-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 100 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,7 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 1,6 \text{ A (AC 115 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 19,5 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	23,5 W (AC 110 V / DC 24 V; 5,5 A)
Wirkungsgrad typ.	86 % (AC 230 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3000 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	1500 V
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 96 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 40 °C; AC 230 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 4 mm² / 0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	75 mm x 92 mm x 136 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE; UKCA
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61204-3; UL 61010-1; SEMI F47; UL 121201; EN IEC 61010-2-201; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-LED



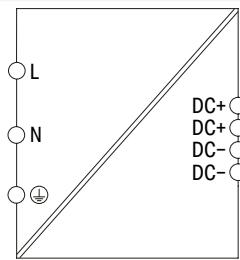
	Bestellnr.	VPE
	787-1722	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 sowie UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1 \text{ A (AC 230 V); } \leq 2 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V; AC 110 ... 240 V); 4 A (DC 24 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 200 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 19 \text{ W}$
Wirkungsgrad typ.	88 % (AC 230 V; DC 5 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 2,5 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-3 °K ($> 45^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	60 mm x 130 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-LED



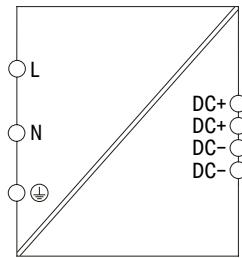
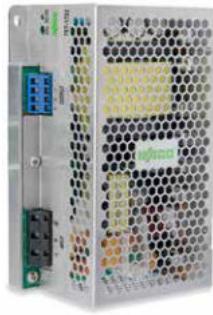
	Bestellnr.	VPE
	787-732	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 61010-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 100 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 3,2 \text{ A (AC 115 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 37,5 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	53 W (AC 110 V / DC 24 V; 11 A)
Wirkungsgrad typ.	86 % (AC 230 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 5 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3000 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	1500 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,33 %/K (> 40 °C; AC 230 V)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 4 mm² / 0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	110 mm x 136 mm x 92 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE; UKCA
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; UL 121201; SEMI F47; EN IEC 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-LED



	Bestellnr.	VPE
	787-1732	1

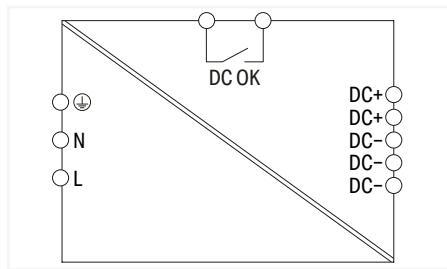
Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 sowie UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Montage auf Tragschiene 35 in unterschiedlichen Lagen möglich
- Direkte Montage auf Montageplatte mittels Verschraubung möglich

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 2 \text{ A (AC 230 V); } \leq 4 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 18 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V; AC 110 ... 240 V); 8 A (DC 24 V; AC 100 ... 240 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 200 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 38 \text{ W (AC 230 V; DC 24 V; 10 A)}$
Wirkungsgrad typ.	91 % (AC 230 V; DC 10 A)
Absicherung	
Interne Sicherung	F 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter B6, B10
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	-4 °K ($> 45^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 165 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ DC-OK-Kontakt

1



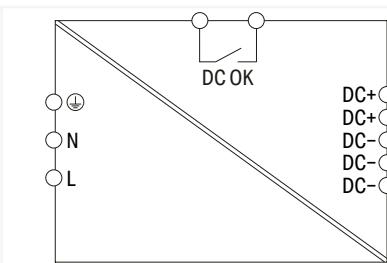
	Bestellnr.	VPE
	787-734	1

Merkmale:

- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Leiterplattenklemmen mit Hebel
- Signalisierung DC OK über prellfrei schaltenden Optokoppler
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \text{ A (AC 230 V); } \leq 6,3 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,94 \text{ (AC 230 V); } \geq 0,98 \text{ (AC 115 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,15 \dots 1,4 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (Optokoppler als Schließer; max. 31,2 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 65 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	107 W (AC 110 V / DC 24 V; 23 A)
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 250.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Gebrauchsanleitung
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	115 mm x 136 mm x 144 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3; EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ DC-OK-Kontakt



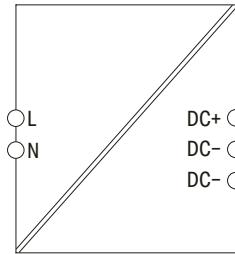
	Bestellnr.	VPE
	787-736	1

Merkmale:

- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Leiterplattenklemmen mit Hebel
- Signalisierung DC OK über prellfrei schaltenden Optokoppler
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 6 \text{ A (AC 230 V); } \leq 12 \text{ A (AC 115 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,94 \text{ (AC 230 V); } \geq 0,98 \text{ (AC 115 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (Optokoppler als Schließer; max. 31,2 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 107 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 20 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 13 A, 16 A, 20 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 250.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betäubung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	170 mm x 136 mm x 150 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3; EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ► Compact ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 0,5 A ► DC-OK-LED



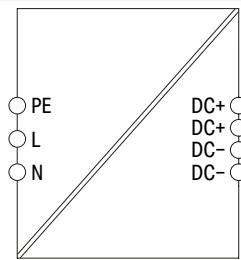
	Bestellnr.	VPE
	787-1200	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Steckbare *picoMAX®*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 62368/UL 62368 sowie EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,27 \text{ A (AC 100 V; DC 0,5 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Keine
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 100 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	0,5 A
Ausgangsnennleistung	12 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,2 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	2,5 W (AC 100 V / DC 24 V; 0,5 A)
Wirkungsgrad typ.	83 % (AC 230 V; Nennlast); 82 % (AC 110 V; Nennlast)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 31 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	$> 700.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,6 %/K ($> 55^\circ\text{C}$)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	18 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368; UL 62368; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A ▶ DC-OK-LED



	Bestellnr.	VPE
	787-1201	1

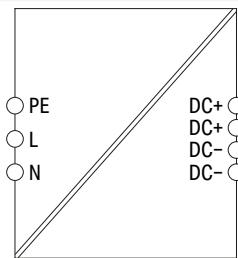
Merkmale:

- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX*®-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V; DC 140 ... 340 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,6 \text{ A (AC 100 V; DC 2,5 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 1000 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,5 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	4,5 W (AC 100 V / DC 12 V; 2,5 A)
Wirkungsgrad typ.	88 % (AC 230 V; Nennlast); 87,5 % (AC 110 V; Nennlast)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leistungsschutzschalter 6 A, 10 A oder höher; Charakteristik B
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 20 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, für Geräte des gleichen Typs/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 3.500.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709); > 800.000 h (bei 40 °C; gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-0,8 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508

Stromversorgung ► Compact ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 5 A ► DC-OK-LED

1

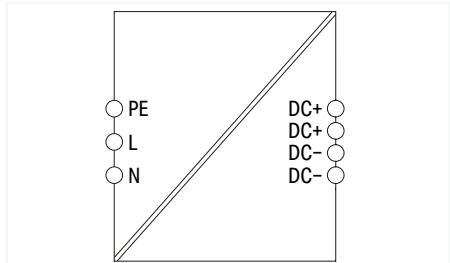


Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V; DC 140 ... 340 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,6$ A
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 600 ms (AC 230 V); ≥ 12 ms (AC 110 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A
Ausgangsnennleistung	60 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,22 ... 1,7 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Hiccup
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,6$ W
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	9 W (AC 100 V / DC 12 V; 2,5 A)
Wirkungsgrad typ.	88,5 % (AC 230 V; Nennlast); 87,5 % (AC 110 V; Nennlast)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leistungsschutzschalter 6 A, 10 A oder höher; Charakteristik B
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 20 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, für Geräte des gleichen Typs/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C und U_e = AC 90 V); -2,3 %/K (> 50 °C und U_e = AC 230 V)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX®*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 8 A ▶ DC-OK-LED



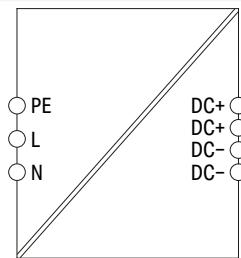
	Bestellnr.	VPE
	787-1221	1

Merkmale:

- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Steckbare *picoMAX®*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V; DC 140 ... 340 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,6$ A (AC 100 V; DC 8 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 50 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	8 A
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,7$ W
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	11,8 W (AC 100 V / DC 12 V; 8 A)
Wirkungsgrad typ.	91,5 % (AC 230 V; Nennlast); 90 % (AC 110 V; Nennlast)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leistungsschutzschalter 6 A, 10 A oder höher; Charakteristik B
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 20 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 1.300.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709); > 250.000 h (bei 40 °C; gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	108 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 1,3 A ▶ DC-OK-LED



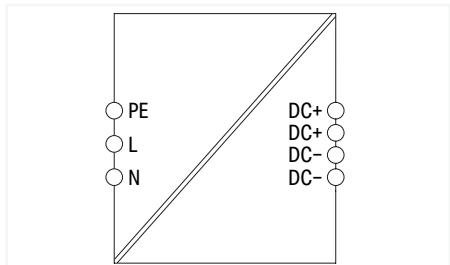
	Bestellnr.	VPE
787-1202	1	

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX®*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,6$ A
Einschaltstrom	≤ 20 A
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 70 ms
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,3 A
Ausgangsnennleistung	31,2 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,43$ W
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	5,5 W (AC 100 V / DC 24 V; 1,3 A)
Wirkungsgrad typ.	87 % (AC 230 V); 82 % (AC 110 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 700.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A ▶ DC-OK-LED



	Bestellnr.	VPE
	787-1212	1

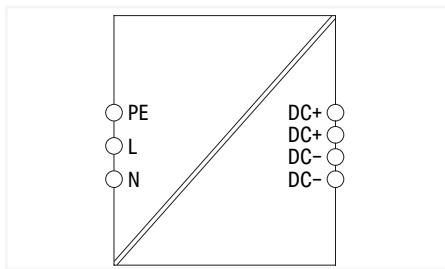
Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 1,5 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 20 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 60 \text{ ms}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A; 2 A (< AC 110 V)
Ausgangsnennleistung	60 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,6 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	9 W (AC 100 V / DC 24 V; 2,5 A)
Wirkungsgrad typ.	89 % (AC 230 V); 87 % (AC 110 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutztart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 31 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Befeuung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4,2 A ▶ DC-OK-LED

1



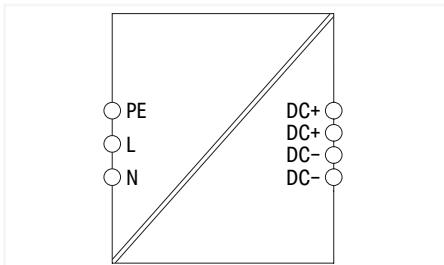
	Bestellnr.	VPE
787-1216	1	

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX®*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 2,5 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 20 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 50 \text{ ms}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 26 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4,2 A; 3,3 A (< AC 110 V)
Ausgangsnennleistung	100 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,7 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	15 W (AC 100 V / DC 24 V; 4,2 A)
Wirkungsgrad typ.	90 % (AC 230 V); 87 % (AC 110 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 31 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	108 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten/seitlich
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 6 A ▶ DC-OK-LED



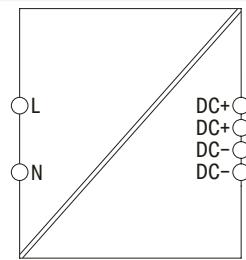
	Bestellnr.	VPE
	787-1226	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX*-Anschlusstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 120 V; AC 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 132 V; AC 180 ... 264 V; DC 250 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3,8 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 20 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 30 \text{ ms}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 27 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	6 A; 4,8 A (< AC 110 V)
Ausgangsnennleistung	150 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,35 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,4 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	16,5 W (AC 100 V / DC 24 V; 6 A)
Wirkungsgrad typ.	90 % (AC 230 V); 89 % (AC 110 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 31 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Befeuung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	144 mm x 90 mm x 52,5 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 60335-1; EN 62368-1; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ► Compact ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 2 A



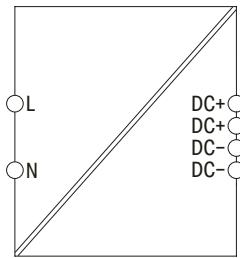
	Bestellnr.	VPE
	787-1001	1

Merkmale:

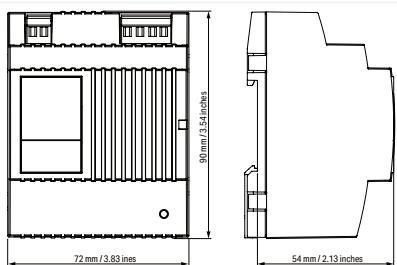
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 1,5 \text{ A} (< \text{AC } 100 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,4 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V}); \leq 0,6 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V}); \geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10,5 ... 18 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 12 V); 1,4 A (DC 12 V; bei beliebiger Einbaulage); 0,75 A (DC 18 V)
Ausgangsnennleistung	24 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV} (\text{Spitze} - \text{Spitze})$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,6 \text{ W}; \leq 6 \text{ W} (\text{AC } 230 \text{ V}; \text{Nennlast})$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	6 W (AC 100 V / DC 12 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	80 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 30 \text{ V} (\text{im Fehlerfall})$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A



	Bestellnr.	VPE
	787-1011	1

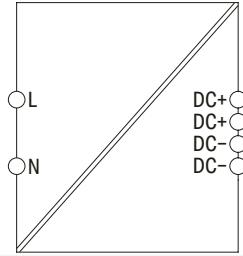


Merkmale:

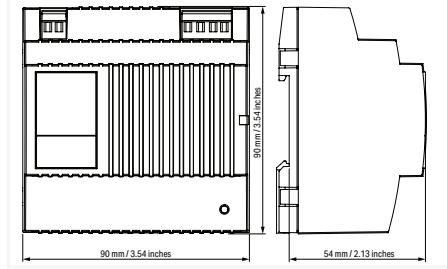
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 3,5 \text{ A} (\text{AC } 100 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\leq 0,9 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10,5 ... 15,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 12 V); 2,4 A (bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV} (\text{Spitze} - \text{Spitze})$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,2 \text{ W}$; $\leq 8,5 \text{ W} (\text{AC } 230 \text{ V}; \text{Nennlast})$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	9 W (AC 100 V / DC 12 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	85 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 30 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ► Compact ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ► Ausgangsnennstrom: 6,5 A



	Bestellnr.	VPE
	787-1021	1

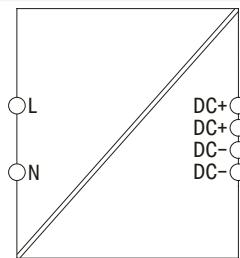


Merkmale:

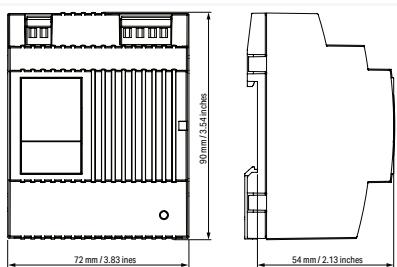
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 6 \text{ A} (\text{AC } 100 \text{ V})$; $I_a \leq 5,5 \text{ A} (\text{AC } 90 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 0,9 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\leq 1,6 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 100 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\geq 15 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10,5 ... 15,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	6,5 A (DC 12 V); 3,9 A (DC 12 V; bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	78 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W}$; $\leq 15 \text{ W}$ (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	15 W (AC 100 V / DC 12 V; 6,5 A)
Wirkungsgrad typ.	87 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 30 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	90 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 18 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,4 A



Bestellnr. VPE
787-1017 1



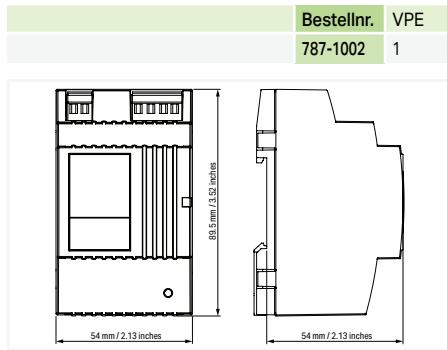
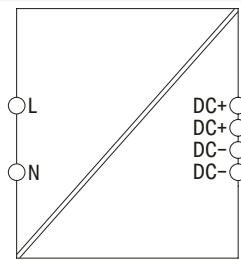
Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 2 \text{ A} (\text{AC } 100 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\leq 0,9 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V})$; $\geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 18 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 15 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,4 A (DC 18 V); 2 A (DC 24 V; bei liegender Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	43 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV} (\text{Spitze} - \text{Spitze})$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,6 \text{ W}$; $\leq 8,1 \text{ W} (\text{AC } 230 \text{ V}; \text{Nennlast})$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	8,2 W (AC 100 V / DC 18 V; 2,4 A)
Wirkungsgrad typ.	84 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 40 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 1,3 A

1

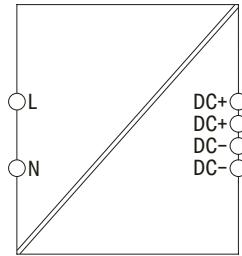


Merkmale:

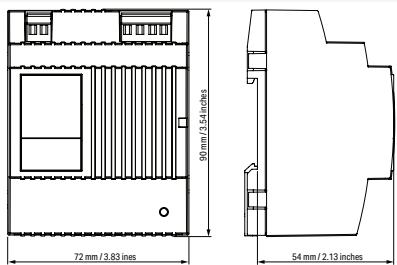
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 1 \text{ A} (< \text{AC } 100 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 0,5 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V}); \leq 0,7 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V}); \geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 26,4 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,3 A (DC 24 V); 0,9 A (bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	31,2 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV} (\text{Spitze} - \text{Spitze})$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,6 \text{ W}; \leq 7 \text{ W} (\text{AC } 230 \text{ V}; \text{Nennlast})$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	7,3 W (AC 100 V / DC 24 V; 1,3 A)
Wirkungsgrad typ.	82 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 40 \text{ V} (\text{im Fehlerfall})$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2,5 A



	Bestellnr.	VPE
	787-1012	1

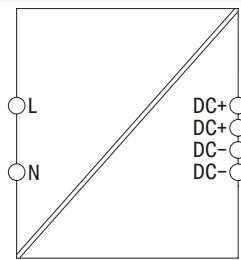


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	$I_a \leq 2 \text{ A} (< \text{AC } 100 \text{ V}); I_a \leq 1,8 \text{ A} (< \text{AC } 90 \text{ V})$
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,6 \text{ A} (\text{AC } 230 \text{ V}); \leq 1,4 \text{ A} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A} (\text{NTC})$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms} (\text{AC } 230 \text{ V}); \geq 10 \text{ ms} (\text{AC } 110 \text{ V})$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 26,4 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2,5 A (DC 24 V); 1,6 A (bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	60 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV} (\text{Spitze} - \text{Spitze})$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,2 \text{ W}; \leq 8,5 \text{ W} (\text{AC } 230 \text{ V}; \text{Nennlast})$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	10,5 W (AC 100 V / DC 24 V; 2,5 A)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 40 \text{ V} (\text{im Fehlerfall})$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A

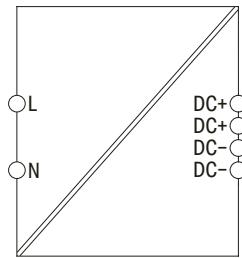


	Bestellnr.	VPE
	787-1022	1

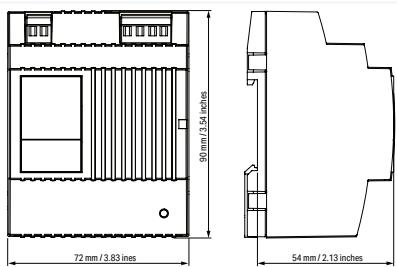
- Merkmale:**
- Primär getaktete Stromversorgung
 - Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
 - Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
 - Überkopfeinbau mit Derating zulässig
 - Parallelschaltbar, reihenschaltbar
 - Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Eingangsspannungsderating	Auf Anfrage
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,9 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 1,6 \text{ A (AC 110 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 100 \text{ ms (AC 230 V)}; \geq 15 \text{ ms (AC 110 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 26,4 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 24 V); 2,4 A (bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}; \leq 13,1 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	14,8 W (AC 264 V / DC 24 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 40 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	90 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 5 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5,5 A ▶ DC-OK-Signal



Bestellnr.	VPE
787-1020	1

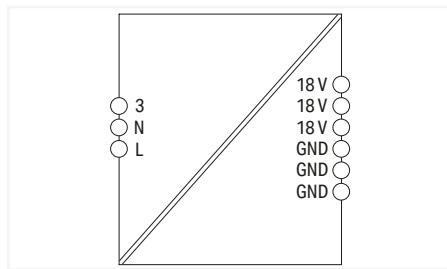


Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Überkopfeinbau mit Derating zulässig
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 300 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,29 \text{ A (AC 230 V)}; \leq 0,56 \text{ A (AC 110 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 80 \text{ ms (AC 230 V)}; \geq 10 \text{ ms (AC 110 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 5 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 4,5 ... 8,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5,5 A (DC 5 V); 3,5 A (bei beliebiger Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	27,5 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,4 \text{ W}; \leq 9,4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	9,9 W (AC 264 V / DC 5 V; 5,5 A)
Wirkungsgrad typ.	75 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A (Charakteristik C), 10 A (Charakteristik B) oder höher
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq 16 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV

Stromversorgung ► Compact ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 18 V ► Ausgangsnennstrom: 1,25 A ► DC-OK-LED



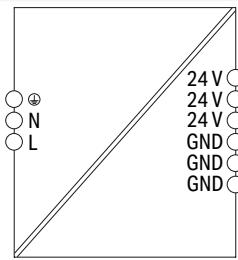
	Bestellnr.	VPE
	787-2857	1

Merkmale:

- Die primär getaktete Stromversorgung 787-2857 wurde speziell für die Versorgung der DALI-Multi-Master-Klemme 753-647 entwickelt.
- Mehrere DALI-Multi-Master-Klemmen können parallel versorgt werden.
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Anschlusstechnik mit Push-in CAGE CLAMP®
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN/UL 61010-1 bzw. EN/UL 61010-2-201

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 100 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,4 \text{ A (AC 100 V)}; \leq 0,2 \text{ A (AC 240 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 24 \text{ A (NTC)}$
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 95 \text{ ms (AC 230 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 18 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,25 A (DC 18 V)
Ausgangsnennleistung	22 W
Restwelligkeit	$\leq 60 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Hiccup
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,5 \text{ W (AC 230 V; Leerlauf)}; \leq 4 \text{ W (AC 230 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	5 W (AC 110 V / DC 24 V; 1,35 A)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1,25 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3920 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2470 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N.N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N.N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 32 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 2.500.000 \text{ h (gemäß EN/IEC 61709 bei } +40^\circ\text{C)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Nenneinbaulage; -25 ... +55 °C in beliebiger Einbaulage)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,7 %/K ($> 55^\circ\text{C}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm² / 0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	36 mm x 90 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 61010-1; EN 61010-2-201; cULus 61010-1; cULus 61010-2-201; DNV

Stromversorgung ▶ Compact ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 1,25 A



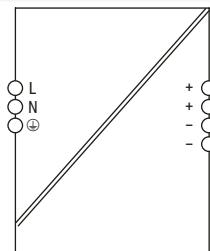
	BestellNr.	VPE
	787-2850	1

Merkmale:

- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Anschlusstechnik mit Push-in CAGE CLAMP®
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 100 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 0,55 A (AC 110 V); ≤ 0,33 A (AC 240 V)
Einschaltstrom	≤ 24 A (NTC)
Netzausfall-Überbrückung	≥ 95 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 24 V (fest eingestellt)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	1,25 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	≤ 60 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Hiccup
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 0,5 W; ≤ 4 W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	5 W (AC 110 V / DC 24 V; 1,35 A)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1,25 A / AC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3920 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2470 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 32 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 2.500.000 h (gemäß EN/IEC 61709 bei +40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Nenneinbaulage; -25 ... +55 °C in beliebiger Einbaulage)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,7 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm² / 0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 12 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
Leitungslänge max.	30 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	36 mm x 90 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 61010-1; EN 61010-2-201; cULus 61010-1; cULus 61010-2-201; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Base ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-LED



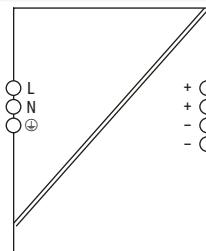
	Bestellnr.	VPE
	2507-2144	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Anschlussstecktechnik mit Direktstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 62368-1/UL 61010-1

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V (Derating -1 %/V für Spannung < AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 Hz / 60 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 4 A
Einschaltstrom	≤ 35 A (bei AC 230 V / 25 °C)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 50 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23,5 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 5 W (Stand-by); $\leq 16,8$ W (Vollast)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 5 A / 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2210 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m); II (> 2000 m)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.000.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709; SN 29500)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,4 W/°C (> 45 °C und < 200 V); -2,4 W/°C (> 50 °C und ≥ 200 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlussstecktechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 6 mm² / 0,2 ... 6 mm² / 24 ... 10 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	35 mm x 125 mm x 110 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 55032; EN 55035; EN IEC 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN IEC 61000-6-4; EN IEC 61000-6-2; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Base ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-LED



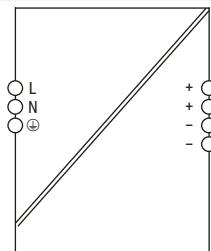
	Bestellnr.	VPE
	2587-2146	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlussstecktechnik mit Direktstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 62368-1/UL 61010-1

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V (Derating -1 %/V für Spannung < AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 Hz / 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 3,5 A
Einschaltstrom	≤ 15 A (bei AC 230 V / 25 °C)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 22 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23,5 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 5 W (AC 230 V; Leerlauf); ≤ 24,6 W (AC 230 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91 %
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2210 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m); II (> 2000 m)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.000.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709; SN 29500)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-4,8 W/°C (> 45 °C und < 200 V); -4,8 W/°C (> 50 °C und ≥ 200 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 6 mm² / 0,2 ... 6 mm² / 24 ... 10 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 125 mm x 117 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 55032; EN 55035; EN IEC 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN IEC 61000-6-4; EN IEC 61000-6-2; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Base ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ DC-OK-LED



	Bestellnr.	VPE
	2587-2147	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Anschlussstecktechnik mit Direktstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 62368-1/UL 61010-1

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 90 ... 264 V (Derating -1 %/V für Spannung < AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 Hz / 60 Hz
Eingangstrom I_e	≤ 7 A
Einschaltstrom	≤ 20 A (bei AC 230 V / 25 °C)
Leistungsfaktor	≥ 0,98 (AC 230 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 16 ms (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23,5 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 5 W (Leerlauf); ≤ 32,5 W (Volllast)
Wirkungsgrad typ.	94 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 8 A / 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2210 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m); II (> 2000 m)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.000.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709; SN 29500)
Umggebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umggebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-9,6 W/°C (> 45 °C und < 200 V); -9,6 W/°C (> 50 °C und ≥ 200 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlussstecktechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 10 mm² / 0,2 ... 10 mm² / 24 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	56 mm x 125 mm x 138 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 55032; EN 55035; EN IEC 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN IEC 61000-6-4; EN IEC 61000-6-2; UL 61010-1; UL 61010-2-201



3-phasige WAGO Stromversorgungen

3-phasige WAGO Stromversorgungen



Pro/Pro 2

Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2787

Seite

104



Classic

Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787

130

2



Eco/Eco 2

Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787 / 2687

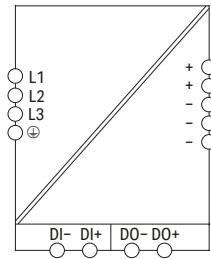
134

3-phasige WAGO Stromversorgungen

Auswahlhilfe

Produktfamilie	Nennspannung Ausgang	SELV / PELV	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 2-phasisig	Eingang, 3-phasisig	Normen/Zulassungen				DC-OK-LED	DC-OK-Signal	DC-OK-Kontakt	Kommunikationsfähig	TopBoost	PowerBoost	mit Schutzlackierung	Wirkungsgrad	Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer
						UL 60950	UL 508	UL 61010	DNV										
Eco 2	24 V	■	5 A	■				■								88 %	-25 ... +70 °C	2687-2344	
Pro 2	24 V	■	5 A	■				■								92,5 %	-25 ... +70 °C	2787-2344	
Pro 2	24 V	■	5 A	■				■	■							92,5 %	-25 ... +70 °C	2787-2344/000-030	
Pro 2	24 V	■	5 A	■				■	■							92,5 %	-25 ... +70 °C	2787-2344/000-070	
Eco	24 V	■	6,25 A	■	■	■	■	■								87 %	-25 ... +70 °C	787-738	
Eco	24 V	■	10 A	■	■	■	■	■								89 %	-25 ... +70 °C	787-740	
Eco 2	24 V	■	10 A	■				■								92,5 %	-25 ... +70 °C	2687-2346	
Classic	24 V	■	10 A	■	■	■	■	■								90 %	-25 ... +70 °C	787-1640	
Pro	24 V	■	10 A	■	■	■	■	■								91,7 %	-25 ... +70 °C	787-840	
Pro	24 V	■	10 A	■	■	■	■	■								91,7 %	-25 ... +70 °C	787-850	
Pro 2	24 V	■	10 A	■				■								94,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2346	
Pro 2	24 V	■	10 A	■				■	■							94,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2346/000-030	
Pro 2	24 V	■	10 A	■				■	■							94,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2346/000-070	
Eco	24 V	■	20 A	■	■	■	■	■								90 %	-25 ... +70 °C	787-742	
Eco	24 V	■	20 A	■	■	■	■	■								92 %	-20 ... +70 °C	787-2742	
Classic	24 V	■	20 A	■	■	■	■	■								92 %	-25 ... +70 °C	787-1642	
Pro	24 V	■	20 A	■	■	■	■	■								92,9 %	-25 ... +70 °C	787-842	
Pro	24 V	■	20 A	■	■	■	■	■								92,9 %	-25 ... +70 °C	787-852	
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■								95,9 %	-25 ... +70 °C	2787-2347	
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■	■							95,9 %	-25 ... +70 °C	2787-2347/000-030	
Pro 2	24 V	■	20 A	■				■	■							95,9 %	-25 ... +70 °C	2787-2347/000-070	
Eco	24 V	■	40 A	■	■											92,3 %	-20 ... +70 °C	787-2744	
Classic	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								92 %	-25 ... +70 °C	787-1644	
Pro	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								93,6 %	-25 ... +55 °C	787-844	
Pro	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								93,6 %	-25 ... +55 °C	787-844/000-002	
Pro	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								93,6 %	-25 ... +55 °C	787-854	
Pro 2	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								96,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2348	
Pro 2	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								96,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2348/000-030	
Pro 2	24 V	■	40 A	■	■	■	■	■								96,1 %	-25 ... +70 °C	2787-2348/000-070	
Pro	48 V	■	10 A	■	■	■	■	■								93 %	-25 ... +70 °C	787-845	
Pro 2	48 V	■	10 A	■	■	■	■	■								95 %	-25 ... +70 °C	2787-2357	
Pro	48 V	■	20 A	■	■	■	■	■								94,4 %	-25 ... +70 °C	787-847	
Pro 2	48 V	■	20 A	■	■	■	■	■								96 %	-25 ... +70 °C	2787-2358	

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



	Bestellnr.	VPE
	2787-2344	1

Merkmale:

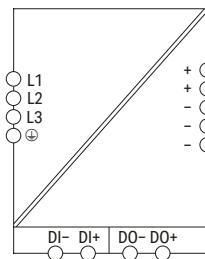
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 5 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	92,5 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Signalisierung
Anschlussstecktechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussstecktechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsezeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
2787-2344/000-030	1

Merkmale:

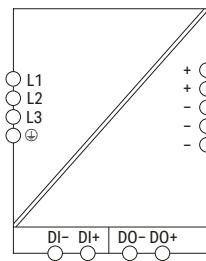
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{}}$	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 5 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	92,5 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
2787-2344/000-070	1

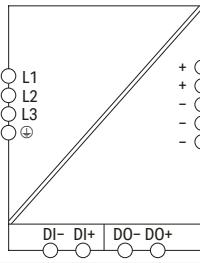
Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 5 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 7,5 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	92,5 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)
Absicherung	
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
AnschlussTyp	Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsezeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



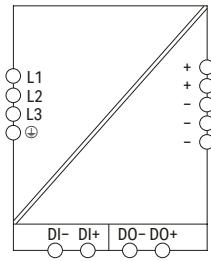


Bestellnr.	VPE
2787-2346	1

2

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A (AC 400 V; DC 24 V / 10 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerstände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3 \text{ W (Stand-by); } \leq 3 \text{ W (Leerlauf); } \leq 18 \text{ W (AC 400 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	94,1 % (AC 400 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



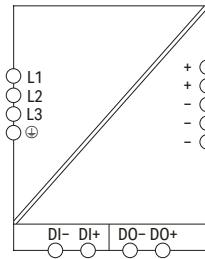
Bestellnr.	VPE
2787-2346/000-030	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 3 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 18 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	94,1 % (AC 400 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 1.000.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	50 mm x 130 mm x 130 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



Bestellnr.	VPE
2787-2346/000-070	1

Merkmale:

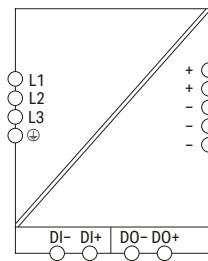
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A (AC 400 V; DC 24 V / 10 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerstände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3 \text{ W (Stand-by); } \leq 3 \text{ W (Leerlauf); } \leq 18 \text{ W (AC 400 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	94,1 % (AC 400 V; 10 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Abbildung ähnlich



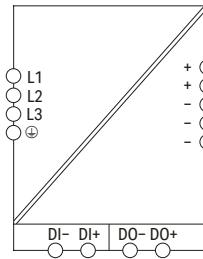
	Bestellnr.	VPE
	2787-2347	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,9 % (AC 400 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



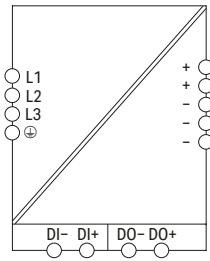
Bestellnr.	VPE
2787-2347/000-070	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerstände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,9 % (AC 400 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 3 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 20 A ► TopBoost ► PowerBoost



Bestellnr.	VPE
2787-2347/000-030	1

Merkmale:

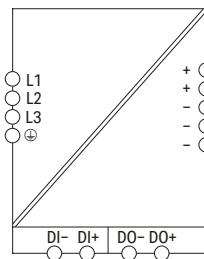
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,9 % (AC 400 V; 20 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	70 mm x 130 mm x 130 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Abbildung ähnlich



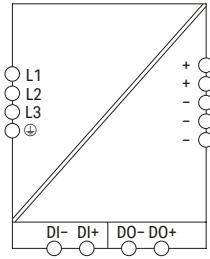
Bestellnr.	VPE
2787-2348	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 1,7 \text{ A (AC 400 V; DC 24 V / 40 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	96,1 % (AC 400 V; 40 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 3 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 40 A ► TopBoost ► PowerBoost



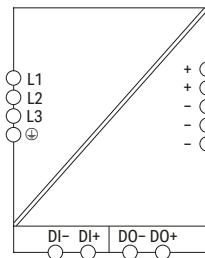
Bestellnr.	VPE
2787-2348/000-030	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,7 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 40 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	96,1 % (AC 400 V; 40 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



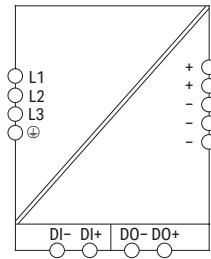
Bestellnr.	VPE
2787-2348/000-070	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Lackierte Leiterplatten, beständig gegen strömendes Mischgas gemäß ISA S71.04:1985, G3 Group A
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,7 \text{ A (AC 400 V; DC 24 V / 40 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 60 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	96,1 % (AC 400 V; 40 A; 25 °C)
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

Stromversorgung ► Pro 2 ► Phasen: 3 ► Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► TopBoost ► PowerBoost



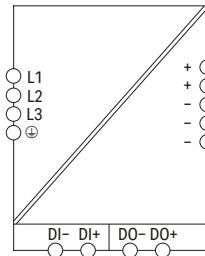
	Bestellnr.	VPE
	2787-2357	1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 48 V / 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 15 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,15 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 900.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	70 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Bestellnr. VPE
2787-2358 1

Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlusstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010-2-201/UL 61010-2-201
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,6 \text{ A (AC 400 V; DC 48 V / 20 A)}$
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A (nach 1 ms)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 20 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)
PowerBoost	DC 30 A (5 s)
TopBoost	Bis zu 600 %
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	USB (Kommunikationskabel 750-923); EtherNet/IP™ (Kommunikationsmodul 2789-9023); IO-Link (Kommunikationsmodul 2789-9080); Modbus RTU (Kommunikationsmodul 2789-9015); Modbus TCP (Kommunikationsmodul 2789-9052)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Wirkungsgrad typ.	96 %
Absicherung	
Interne Sicherung	2 x T 5 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x 16 A (für USA/Canada: 3 x 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$; II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$))
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Signalisierung
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Ausgang
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	120 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Kommunikationsmodul ▶ EtherNet/IP™



	Bestellnr.	VPE
	2789-9023	1

2 Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- EtherNet/IP™ + MQTT
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Integrierter ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e,Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsnennstrom bei U_N	250 mA (max.)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED ERR (rot); 1 x LED COM OK (grün); 1 x LED LNK/ACTx (grün); 1 x LED SPEEDx (orange)
Kommunikation	EtherNet/IP™
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; SNTP; MQTT
Konfigurationsmöglichkeiten	Web-Based-Management
Visualisierung	Web-Visu
Übertragungsrate	100 MBd (ETHERNET: 10/100 Mbit/s)
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Feldbus)	AC 0,775 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	EtherNet/IP™
Steckverbinder	2 x RJ-45
Leitungslänge max.	100 m
Übertragungsmedium	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Kommunikationsmodul ▶ IO-Link



Bestellnr.	VPE
2789-9080	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- IO-Link-Device, unterstützt die IO-Link-Spezifikation 1.1
- Geeignet für Konfiguration und Monitoring der unterliegenden Stromversorgung
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlusstechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V (SELV; über IO-Link-Master)
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (SELV; über IO-Link-Master)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED COM OK (grün); 1 x LED ERR (rot)
Kommunikation	IO-Link
IO-Link-Version	1.1
Übertragungsrate	230,4 kBd (COM 3)
Datenbreite	5 Byte
Datenaktualisierungsrate	25 ms
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Potentialtrennung	DC 0,63 kV
Schutzklasse/Schutztart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	20 m (IO-Link)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 95 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder; Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; UL HazLoc

Kommunikationsmodul ▶ Modbus (TCP, UDP)



	Bestellnr.	VPE
	2789-9052	1

2 Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus TCP/UDP
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Integriertes ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e,Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsnennstrom bei U_N	250 mA (max.)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED ERR (rot); 1 x LED COM OK (grün); 1 x LED LNK/ACTx (grün); 1 x LED SPEEDx (orange)
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; SNTP
Konfigurationsmöglichkeiten	Web-Based-Management
Visualisierung	Web-Visu
Übertragungsrate	100 MBd (ETHERNET: 10/100 Mbit/s)
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Feldbus)	AC 0,775 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Modbus TCP/UDP
Steckverbinder	2 x RJ-45
Leitungslänge max.	100 m
Übertragungsmedium	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Kommunikationsmodul ▶ Modbus RTU via RS-485



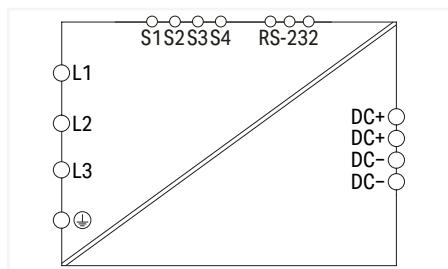
Bestellnr.	VPE
2789-9015	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus RTU (RS-485)
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlussstecktechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen
- Benötigt RJ-45-Abschlusswiderstand, 120 Ω , für lange Leitungen (2789-9915)

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsspannungsbereich	DC 4,5 ... 5,5 V (SELV)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED PWR (grün); 1 x LED RxD (gelb); 1 x LED TxD (gelb)
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Übertragungsrate	4,8 ... 115,2 kBd
Teilnehmerzahl max.	247
Übertragungsmedium (Kommunikation/Feldbus)	geschirmtes Kupferkabel
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 2 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Schirmung)	AC 1 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzklasse/Schutzzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45
Übertragungsmedium	geschirmtes Kupferkabel
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	35 mm x 80 mm x 22 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; UL HazLoc

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Signal



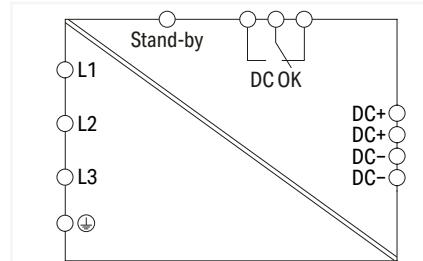
	Bestellnr.	VPE
	787-850	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- LineMonitor zur Parametrierung und Überwachung
- RS-232 Schnittstelle
- 4 Signalausgänge

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv (umstellbar per Software/Display)
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 22 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	einstellbar (Konstantstrom/„Fuse Mode“)
PowerBoost	DC 20 A (4 s); DC 15 A (16 s)
TopBoost	DC 70 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Warnung (gelb); 1 x LED Fehler (rot); LC-Display; 4 x Signalausgang (DC 24 V; max. 25 mA); 1 x Schnittstelle RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7,8 \text{ W}$; $\leq 19,9 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91,7 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 1,6 A, Einstellbereich: 1,6 ... 2,5 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



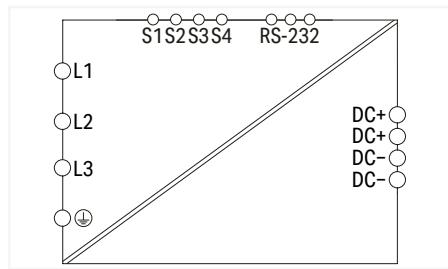
	Bestellnr.	VPE
	787-840	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 22 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 20 A (4 s); DC 15 A (16 s)
TopBoost	DC 70 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7,8 \text{ W}; \leq 19,9 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91,7 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 1,6 A, Einstellbereich: 1,6 ... 2,5 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm
Tragschiene	Höhe inklusive Steckverbinder
Hinweis (Abmessungen)	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Signal



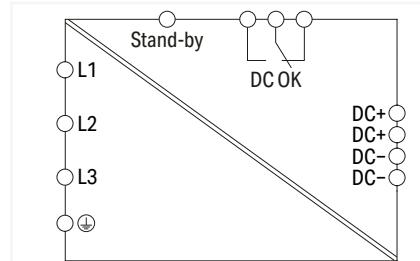
	Bestellnr.	VPE
	787-852	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- LineMonitor zur Parametrierung und Überwachung
- RS-232 Schnittstelle
- 4 Signalausgänge

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv (umstellbar per Software/Display)
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 13 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	einstellbar (Konstantstrom/„Fuse Mode“)
PowerBoost	DC 40 A (4 s); DC 30 A (16 s)
TopBoost	DC 80 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Warnung (gelb); 1 x LED Fehler (rot); LC-Display; 4 x Signalausgang (DC 24 V; max. 25 mA); 1 x Schnittstelle RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 8,3 \text{ W}; \leq 34,1 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	92,9 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 2,5 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	77 mm x 171 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



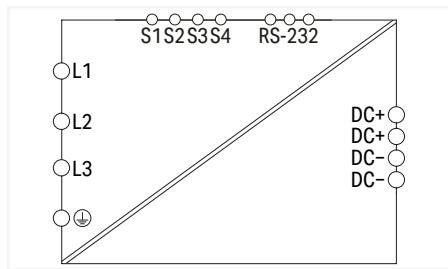
	Bestellnr.	VPE
	787-842	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 13 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 40 A (4 s); DC 30 A (16 s)
TopBoost	DC 80 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 8,3 \text{ W}; \leq 34,1 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	92,9 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 2,5 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	77 mm x 171 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Signal



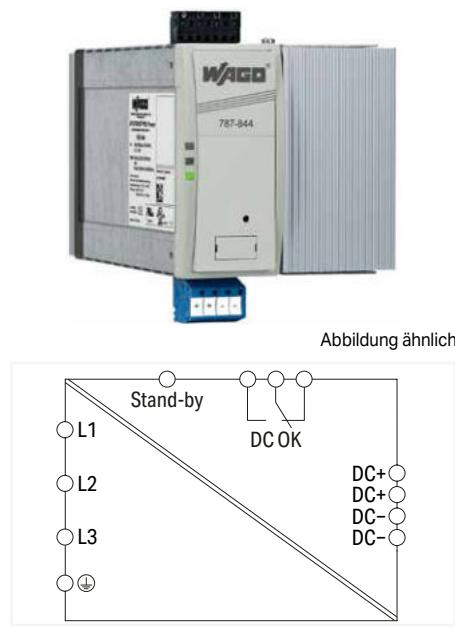
	Bestellnr.	VPE
	787-854	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- LineMonitor zur Parametrierung und Überwachung
- RS-232 Schnittstelle
- 4 Signalausgänge

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (AC 340 V)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv (umstellbar per Software/Display)
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 15 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	einstellbar (Konstantstrom/„Fuse Mode“)
PowerBoost	DC 60 A (4 s); DC 50 A (16 s)
TopBoost	DC 100 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Warnung (gelb); 1 x LED Fehler (rot); LC-Display; 4 x Signalausgang (DC 24 V; max. 25 mA); 1 x Schnittstelle RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7 \text{ W}; \leq 61,5 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	93,6 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 3,2 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	128 mm x 171 mm x 205 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



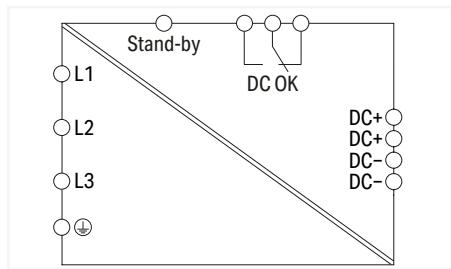
Bestellnr.	VPE
787-844/000-002	1
787-844	1

Merkmale:

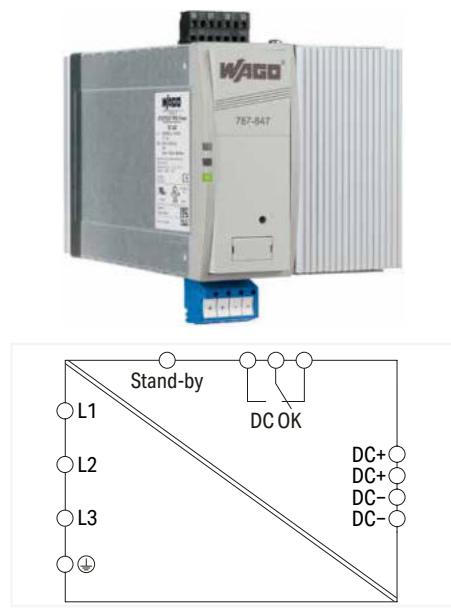
- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 40 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 15 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22,8 ... 28,8 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 60 A (4 s); DC 50 A (16 s)
TopBoost	DC 100 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 7 \text{ W}; \leq 61,5 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	93,6 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 3,2 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	128 mm x 171 mm x 205 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt

	<p>Eingang</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Phasen</td><td>2 / 3</td></tr> <tr> <td>Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$</td><td>(2 / 3) x AC 400 ... 500 V</td></tr> <tr> <td>Eingangsspannungsbereich</td><td>(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V</td></tr> <tr> <td>Nennnetzfrequenz-Bereich</td><td>50 ... 60 Hz; 0 Hz</td></tr> <tr> <td>Eingangsstrom I_e</td><td>$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 10 A)</td></tr> <tr> <td>Einschaltstrom</td><td>$\leq 30 \text{ A}$ (peak)</td></tr> <tr> <td>Leistungsfaktorkorrektur (PFC)</td><td>Passiv</td></tr> <tr> <td>Netzausfall-Überbrückung</td><td>$\geq 12 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)</td></tr> </tbody> </table>	Phasen	2 / 3	Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V	Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz	Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 10 A)	Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (peak)	Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv	Netzausfall-Überbrückung	$\geq 12 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)								
Phasen	2 / 3																								
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V																								
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V																								
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz																								
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 10 A)																								
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (peak)																								
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv																								
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 12 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)																								
	<p>Ausgang</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$</td><td>DC 48 V (SELV)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsspannungsbereich</td><td>DC 39 ... 53 V (einstellbar)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$</td><td>10 A (DC 48 V)</td></tr> <tr> <td>Ausgangsnennleistung</td><td>480 W</td></tr> <tr> <td>Restwelligkeit</td><td>$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)</td></tr> <tr> <td>Strombegrenzung</td><td>$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.</td></tr> <tr> <td>Verhalten bei Überlast</td><td>TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus</td></tr> <tr> <td>PowerBoost</td><td>DC 15 A (4 s); DC 12,5 A (16 s)</td></tr> <tr> <td>TopBoost</td><td>DC 55 A (50 ms)</td></tr> </tbody> </table>	Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)	Ausgangsspannungsbereich	DC 39 ... 53 V (einstellbar)	Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)	Ausgangsnennleistung	480 W	Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)	Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.	Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus	PowerBoost	DC 15 A (4 s); DC 12,5 A (16 s)	TopBoost	DC 55 A (50 ms)						
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)																								
Ausgangsspannungsbereich	DC 39 ... 53 V (einstellbar)																								
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 48 V)																								
Ausgangsnennleistung	480 W																								
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)																								
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.																								
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus																								
PowerBoost	DC 15 A (4 s); DC 12,5 A (16 s)																								
TopBoost	DC 55 A (50 ms)																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Bestellnr.</th><th>VPE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>787-845</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>		Bestellnr.	VPE		787-845	1	<p>Signalisierung und Kommunikation</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Signalisierung</td><td>1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)</td></tr> <tr> <td>Betriebsanzeige</td><td>LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)</td></tr> </tbody> </table>	Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)	Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)														
	Bestellnr.	VPE																							
	787-845	1																							
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)																								
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)																								
<p>Merkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost • Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum • DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs • Parallelschaltbar, reihenschaltbar • Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage • Gekapselt für den Schaltschrankeinbau • Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204 	<p>Wirkungsgrad/Verlustleistungen</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Verlustleistung P_v</td><td>$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 8,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)</td></tr> <tr> <td>Wirkungsgrad typ.</td><td>93 %</td></tr> </tbody> </table> <p>Absicherung</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Interne Sicherung</td><td>3 x T 2,5 A / AC 440 V</td></tr> <tr> <td>Vorsicherung (notwendig)</td><td>Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.</td></tr> <tr> <td>Vorsicherung (empfohlen)</td><td>3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 2,5 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A</td></tr> </tbody> </table>	Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 8,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)	Wirkungsgrad typ.	93 %	Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V	Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.	Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 2,5 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A														
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 8,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)																								
Wirkungsgrad typ.	93 %																								
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 440 V																								
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.																								
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 2,5 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A																								
	<p>Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Isolationsspannung (Sek.-PE)</td><td>DC 0,7 kV</td></tr> <tr> <td>Schutzklasse/Schutzzart</td><td>I / IP20; gemäß EN 60529</td></tr> <tr> <td>Überspannungskategorie</td><td>II</td></tr> <tr> <td>Verschmutzungsgrad</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Transientenschutz; primär</td><td>Varistor</td></tr> <tr> <td>Kurzschlussfest/Leerlaufest</td><td>Ja/Ja</td></tr> <tr> <td>Parallelschaltbar/Reihenschaltbar</td><td>Ja/Ja</td></tr> <tr> <td>MTBF</td><td>> 500.000 h (gemäß IEC 61709)</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Betrieb)</td><td>-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Lagerung)</td><td>-25 ... +85 °C</td></tr> <tr> <td>Relative Feuchte</td><td>5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)</td></tr> <tr> <td>Derating</td><td>-3 %/K (> 50 °C)</td></tr> </tbody> </table>	Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV	Schutzklasse/Schutzzart	I / IP20; gemäß EN 60529	Überspannungskategorie	II	Verschmutzungsgrad	2	Transientenschutz; primär	Varistor	Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja	Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja	MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)	Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)	Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C	Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)	Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV																								
Schutzklasse/Schutzzart	I / IP20; gemäß EN 60529																								
Überspannungskategorie	II																								
Verschmutzungsgrad	2																								
Transientenschutz; primär	Varistor																								
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja																								
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja																								
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)																								
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)																								
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C																								
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)																								
Derating	-3 %/K (> 50 °C)																								
	<p>Anschlussdaten</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Anschlusstyp</td><td>Eingang</td></tr> <tr> <td>Anschlussstechnik</td><td>CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtig/feindrähtig/AWG</td><td>0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG</td></tr> <tr> <td>Anschlusstyp</td><td>Ausgang</td></tr> <tr> <td>Anschlussstechnik</td><td>Push-in CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtig/feindrähtig/AWG</td><td>0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG</td></tr> <tr> <td>Anschlusstyp</td><td>Signalisierung</td></tr> <tr> <td>Anschlussstechnik</td><td>CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtig/feindrähtig/AWG</td><td>0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG</td></tr> </tbody> </table>	Anschlusstyp	Eingang	Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG	Anschlusstyp	Ausgang	Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG	Anschlusstyp	Signalisierung	Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®	Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG						
Anschlusstyp	Eingang																								
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®																								
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG																								
Anschlusstyp	Ausgang																								
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®																								
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG																								
Anschlusstyp	Signalisierung																								
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®																								
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG																								
	<p>Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante</td><td>77 mm x 171 mm x 179 mm</td></tr> <tr> <td>Tragschiene</td><td></td></tr> <tr> <td>Hinweis (Abmessungen)</td><td>Höhe inklusive Steckverbinder</td></tr> <tr> <td>Montageart</td><td>Tragschiene 35</td></tr> </tbody> </table> <p>Normen und Bestimmungen</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Konformität kennzeichnung</td><td>CE</td></tr> <tr> <td>Normen/Bestimmungen</td><td>EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508</td></tr> </tbody> </table>	Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	77 mm x 171 mm x 179 mm	Tragschiene		Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder	Montageart	Tragschiene 35	Konformität kennzeichnung	CE	Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508												
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	77 mm x 171 mm x 179 mm																								
Tragschiene																									
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder																								
Montageart	Tragschiene 35																								
Konformität kennzeichnung	CE																								
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508																								

Stromversorgung ▶ Pro ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ DC-OK-Kontakt



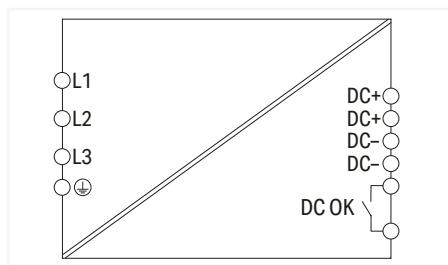
	Bestellnr.	VPE
	787-847	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost und TopBoost
- Stand-by-Eingang zur Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- DC-OK-Kontakt zur Überwachung des Ausgangs
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (AC 340 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (peak)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 15 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 39 ... 53 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/Konstantstrommodus
PowerBoost	DC 30 A (4 s); DC 25 A (16 s)
TopBoost	DC 80 A (25 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Fehler (rot); 1 x Stand-by-Eingang; 1 x Relaiskontakt DC OK (Wechsler)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED rot (Fehler)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 5,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 59,2 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	94,4 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 440 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter, Einstellwert: 3,2 A, Einstellbereich: 2,5 ... 4 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-5 %/K (> 45 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	128 mm x 171 mm x 205 mm
Tragschiene	Höhe inklusive Steckverbinder
Hinweis (Abmessungen)	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508

Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 2; 3 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 10 A ► DC-OK-Kontakt



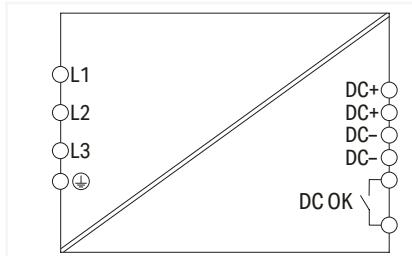
	Bestellnr.	VPE
	787-1640	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit TopBoost, dadurch sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern möglich
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 320 ... 575 V; DC 450 ... 800 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,73 \text{ A}$ (AC 400 V); $\leq 3 \times 0,66 \text{ A}$ (AC 500 V)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (NTC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 50 \text{ ms}$ (AC 500 V); $\geq 21 \text{ ms}$ (AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 50 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,1 \text{ W}$; $\leq 27,9 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	28,3 W (AC 500 V / DC 24 V; 10 A)
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Vorsicherung (notwendig)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C, max. 20 A; alternativ Motorschutzschalter; Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 41 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K ($> 55 \text{ °C}$)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 171 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ DC-OK-Kontakt



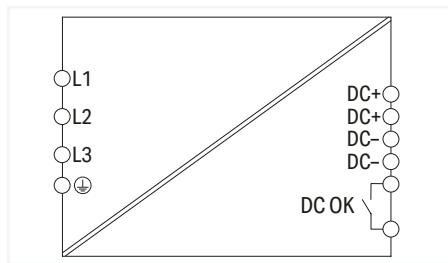
	Bestellnr.	VPE
	787-1642	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit TopBoost, dadurch sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern möglich
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 320 ... 575 V; DC 450 ... 800 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 1,21 \text{ A}$ (AC 400 V); $\leq 3 \times 1,03 \text{ A}$ (AC 500 V)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (NTC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms}$ (AC 500 V); $\geq 15 \text{ ms}$ (AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 15 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 5,8 \text{ W}$; $\leq 42,8 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	47,6 W (AC 500 V / DC 24 V; 20 A)
Wirkungsgrad typ.	92 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Vorsicherung (notwendig)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C, max. 20 A; alternativ Motorschutzschalter; Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	80 mm x 127 mm x 180 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Classic ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-1644	1

Merkmale:

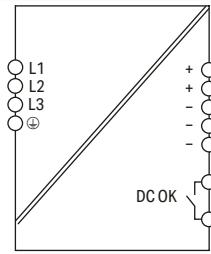
- Primär getaktete Stromversorgung mit TopBoost, dadurch sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern möglich
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 320 ... 575 V; DC 450 ... 800 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \times 2,15 \text{ A (AC 400 V)}; \leq 3 \times 1,82 \text{ A (AC 500 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 25 \text{ ms (AC 500 V)}; \geq 15 \text{ ms (AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 30 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x DC-OK-Kontakt (Schließer; max. AC/DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 4,2 \text{ W}; \leq 83,9 \text{ W (AC 400 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	83,9 W (AC 500 V / DC 24 V; 40 A)
Wirkungsgrad typ.	92 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Vorsicherung (notwendig)	3 x Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C, max. 20 A; alternativ Motorschutzschalter; Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Sicherheit und Schutz/Umgangssbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K ($> 55 \text{ °C}$)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	126 mm x 127 mm x 198 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 60950-1; UL 508; DNV; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ DC-OK-Kontakt



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
2687-2344	1

Merkmale:

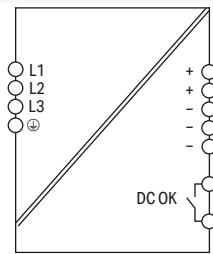
- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlussstechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme (Bestellnr. 2789-1233, nicht im Lieferumfang enthalten) für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz
Einschaltstrom	≤ 20 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$ (AC 400 V; Nennlast)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV/PELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 26,4 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom bis 125 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (Überlast); Optische Zustandsanzeige (DC OK); digitaler Signalausgang (DO)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 3 W (AC 400 V; Leerlauf)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzzart	I
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 600.000 h (bei 25 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	≤ -3 %/K bei $TU \geq 50$ °C
Einsatzhöhe max.	2000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0.2 ... 0.4 mm² / 0.2 ... 0.4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	59,6 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-2; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung ▶ Eco 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-Kontakt



Abbildung ähnlich



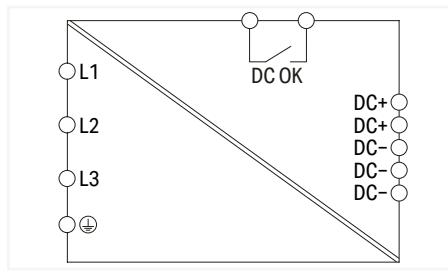
Bestellnr. VPE
2687-2346 1

Merkmale:

- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Anschlussstecktechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme (Bestellnr. 2789-1233, nicht im Lieferumfang enthalten) für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Phasen	3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,68$ A (AC 400 V; Nennlast); $\leq 0,58$ A (AC 500 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 25 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$ (AC 400 V; Nennlast)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 ms (AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom bis 110 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK, LED grün); Optische Zustandsanzeige (Überlast, LED rot); Signalausgang (DC OK)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,1$ W (Leerlauf); ≤ 20 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	92,5 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Vorsicherung (notwendig)	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II ($<gt;/ > 2000$ m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transienteschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 700.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 45 °C)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstecktechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0.2 ... 0.4 mm² / 0.2 ... 0.4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 6,25 A ▶ DC-OK-Kontakt



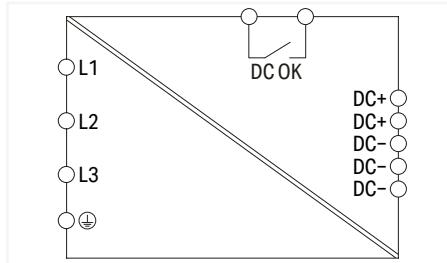
	Bestellnr.	VPE
	787-738	1

Merkmale:

- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Leiterplattenklemmen mit Hebel
- Signalisierung DC OK über prellfrei schaltenden Optokoppler
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 340 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 306 ... 550 V; DC 500 ... 650 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 6,25 A)
Einschaltstrom	$\leq 25 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	6,25 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	150 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (Optokoppler als Schließer; max. 31,2 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 18,5 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	20 W
Wirkungsgrad typ.	87 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter $\geq 6 \text{ A}$; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 250.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K ($> 50^\circ\text{C}$; AC 400 V)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 92 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3 (Class A); UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ DC-OK-Kontakt



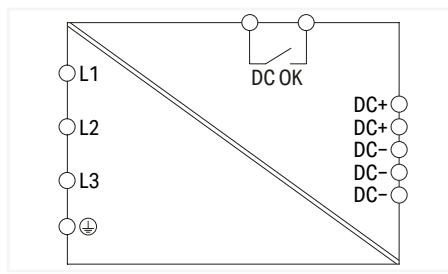
	Bestellnr.	VPE
	787-740	1

Merkmale:

- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahmen
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Leiterplattenklemmen mit Hebel
- Signalisierung DC OK über prellfrei schaltenden Optokoppler
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 500 V; DC 500 ... 650 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 3 \times 1,2 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 25 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 x $I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (Optokoppler als Schieber; max. 31,2 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 32,5 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	36 W
Wirkungsgrad typ.	89 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter $\geq 6 \text{ A}$; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutztart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 250.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,25 %/K ($> 50 \text{ °C}$; AC 400 V)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	65 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3 (Class A); UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ DC-OK-Kontakt



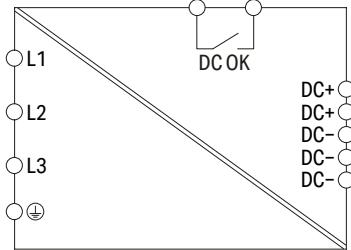
	Bestellnr.	VPE
	787-742	1

Merkmale:

- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Leiterplattenklemmen mit Hebel
- Signalisierung DC OK über prellfrei schaltenden Optokoppler
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 360 ... 575 V; DC 500 ... 650 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 24 V / 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 17 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (Optokoppler als Schließer; max. 31,2 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 50 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	55 W
Wirkungsgrad typ.	90 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 5 A / AC 250 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter $\geq 6 \text{ A}$; Charakteristik B oder C; alternativ Motorschutzschalter
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 250.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K ($> 50 \text{ °C}$; AC 400 V)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	110 mm x 130 mm x 151 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61204-3 (Class A); UL 60950-1; UL 508; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ DC-OK-Kontakt



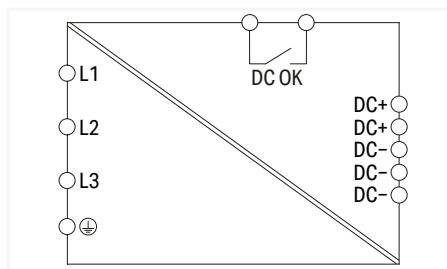
Bestellnr. VPE
787-2742 1

Merkmale:

- Wirtschaftliche Stromversorgung für Standardanwendungen
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Hebelklemmen mit Push-in-Technik
- Signalausgang DC OK
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung SELV gemäß EN 60950-1 / UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204-1

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 480 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 325 ... 575 V; DC 560 ... 700 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,2 \text{ A (AC 400 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (AC 400 V)}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,7 \text{ (AC 400 V)}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms (3 x AC 400 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	$\leq 150 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,05 \dots 1,4 \times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (PhotoMOS als Schließer, belastbar mit max. DC 31,2 V / 100 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2,15 \text{ W (AC 400 V; Leerlauf); } \leq 42,5 \text{ W (AC 400 V; Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	92 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 3,15 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter $\geq 10 \text{ A}$; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Max. 2 Geräte
MTBF	> 1.800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 45 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27); Vibration: 1g (gemäß EN 60068-2-6)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	80 mm x 130 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE; EAC
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 62368-1; cURus 60950-1; cURus 62368-1; cULus 508; CSA C22.2; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Eco ▶ Phasen: 2; 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ DC-OK-Kontakt



	Bestellnr.	VPE
	787-2744	1

Merkmale:

- Wirtschaftliche Stromversorgung für Standardanwendungen
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Hebelklemmen mit Push-in-Technik
- Signalausgang DC OK
- Parallelschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung SELV gemäß EN 60950-1 / UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204-1

Eingang	
Phasen	2 / 3
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 480 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 325 ... 575 V; DC 560 ... 700 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 3 \times 2,5 \text{ A}$ (AC 400 V)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$ (AC 400 V)
Leistungsfaktor	$\geq 0,7$ (AC 400 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 150 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 $\times I_{a\text{Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederaufnahme
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x Signalausgang DC OK (PhotoMOS als Schließer, belastbar mit max. DC 31,2 V / 100 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 6,2 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast); $\leq 64,3 \text{ W}$ (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	92,3 %
Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 6,3 A / AC 500 V
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	3 x Leitungsschutzschalter $\geq 10 \text{ A}$; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Max. 2 Geräte
MTBF	> 1.300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 45 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27); Vibration: 1g (gemäß EN 60068-2-6)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Anschlusstyp	Signalausgabe
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	140 mm x 130 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätserkennzeichnung	CE; EAC
Normen/Bestimmungen	EN 61204-3; EN 62368-1; cURus 60950-1; cURus 62368-1; cULus 508; CSA C22.2; SEMI F47



Spezielle WAGO Stromversorgungen

Spezielle WAGO Stromversorgungen

**IP 67**

Primär getaktete Stromversorgung; Serie 787

**Zubehör für IP67 Power**

Steckverbinder

**Zubehör für IP67 Power**

Versorgungskabel

**Transformatorstromversorgung**

Serie 787

Seite

144

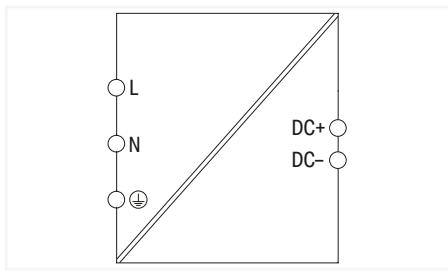
146

148

150

3

Stromversorgung ▶ IP67 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A ▶ PowerBoost



	Bestellnr.	VPE
	787-6716	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung mit PowerBoost
- Flache, kompakte Bauform
- Extrem robustes Gehäuse und Vollverguss (IP67)
- Aktive Leistungsfaktorkorrektur
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 92,3 %
- Bis zu einer Umgebungstemperatur von 85 °C
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	AC/DC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC/DC 90 ... 265 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63,6 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5 \text{ A (AC 250 V)}; \leq 1,1 \text{ A (AC 100 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 9 \text{ A}$
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 45 \text{ ms}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$\pm 2 \%$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}; \leq 20 \text{ mV (effektiv)}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
PowerBoost	DC 6 A (5 s; ohne Spannungseinbruch)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
Betriebsanzeige	LED grün (DC 24 V OK); LED rot (Überlast)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W}; \leq 7,9 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	92,3 % (AC 230 V)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A
Vorsicherung (empfohlen)	Schutzschalter 4 ... 20 A; Charakteristik C; T 20 A in der Gebäudeinstallation
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP67
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 30 \text{ V (gemäß IEC 61131)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Max. 3 Geräte/Max. 2 Geräte
MTBF	> 960.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	4 ... 100 %
Derating	-3,84 W/K (> 60 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang
Anschlussart	7/8"; 3-polig; Stecker
Anschlussart	Ausgang
Anschlussart	7/8"; 5-polig; Buchse
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	111 mm x 141 mm x 54 mm
Montageart	Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204; UL 508

Zubehör für IP67 Power Steckverbinder Serie 787



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	AC/DC 600 V
Betriebsstrom	9 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +80 °C
Anschlussdaten	
Durchmesser der Mantelleitung	7,4 mm

3 Merkmale:

- 7/8 "-Schraubanschluss: bewährte Anschlusstechnik für eine große Auswahl unterschiedlicher Leiter
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzart
- Schock- und vibrationsfest durch integrierte Rastsicherung
- PUR-Umspritzung



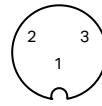
Foto ähnlich

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ Buchse abgewinkelt

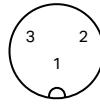
	Bestellnr.	VPE
787-6716/9400-000	1	

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ Stecker gerade

	Bestellnr.	VPE
787-6716/9100-000	1	



7/8"-Buchse



7/8"-Stecker

Zubehör für IP67 Power Steckverbinder Serie 787



Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Stecker gerade

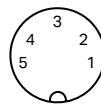
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9500-000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Stecker abgewinkelt

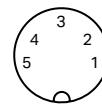
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9600-000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Buchse gerade

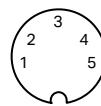
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9700-000	1



7/8"-Stecker



7/8"-Stecker



7/8"-Buchse



Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Buchse abgewinkelt

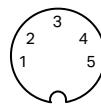
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9800-000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ T-Stück

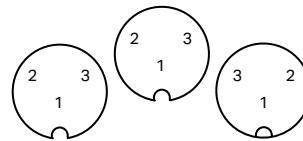
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9000-1000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ Buchse gerade

	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9300-000	1

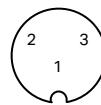


7/8"-Buchse



7/8"-Buchse

7/8"-Stecker



7/8"-Buchse

Zubehör für IP67 Power

Versorgungskabel

Serie 787



Elektrische Daten

Betriebsspannung	AC/DC 600 V
Betriebsstrom	9 A

Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen

Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +80 °C

Anschlussdaten

Durchmesser der Mantelleitung	7,4 mm
-------------------------------	--------

Merkmale:

- 7/8 "-Schraubanschluss: bewährte Anschlusstechnik für eine große Auswahl unterschiedlicher Leiter
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzart
- Schock- und vibrationsfest durch integrierte Rastsicherung
- PUR-Umspritzung

3



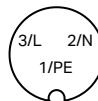
Foto ähnlich

Versorgungskabel ▶ konfektioniert ▶ 7/8 " ▶ 3-polig ▶ Buchse ▶ gerade ▶ eine Seite offen

Länge	Bestellnr.	VPE
3 m	787-6716/9310-030	1
5 m	787-6716/9310-050	1
10 m	787-6716/9310-100	1

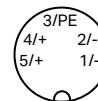
Versorgungskabel ▶ konfektioniert ▶ 7/8 " ▶ 5-polig ▶ Stift gerade ▶ eine Seite offen

Länge	Bestellnr.	VPE
1,5 m	787-6716/9510-015	1
3 m	787-6716/9510-030	1
5 m	787-6716/9510-050	1



7/8"-Buchse

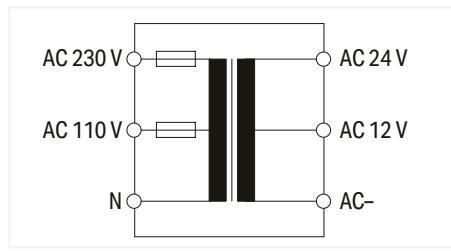
1 grün
2 schwarz
3 weiß



7/8"-Stecker

1 weiß
2 rot
3 grün
4 orange
5 schwarz

Transformatorstromversorgung ▶ Eingangsspannung (AC): 230 V ▶ Ausgangsnennspannung (AC): 12 V; 24 V ▶ Ausgangsnennleistung: 40 VA



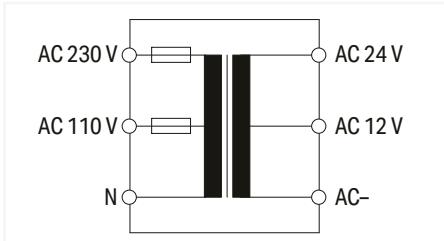
Bestellnr.	VPE
787-974	1

Merkmale:

- Wartungsfreier Sicherheitstransformator für AC 12 V / 24 V im Reiheneinbauformat
- Variable Ein-/Ausgangsspannung durch Mittelabgriffs-klemmen
- Ermöglicht kurzfristige Leistungsspitzen
- Ausgangsspitzenleistung von 45 VA für 1 min/h

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 115 V; AC 230 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 0 ... 230 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	AC 12 / 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	3,3 A (AC 12 V); 1,67 A (AC 24 V)
Ausgangsnennleistung	40 VA
Verhalten bei Überlast	Schmelzsicherung im Primärkreis
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,6$ W
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1,25 A / AC 250 V; T 0,63 A / AC 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (AC)	AC 4,2 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 90 %
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 5085; EN 61558-2-6

Transformatorstromversorgung ▶ Eingangsspannung (AC): 230 V ▶ Ausgangsnennspannung (AC): 12 V; 24 V ▶ Ausgangsnennleistung: 63 VA



Bestellnr. VPE
787-976 1

Merkmale:

- Wartungsfreier Sicherheitstransformator für AC 12 V / 24 V im ReiheneinbaufORMAT
- Variable Ein-/Ausgangsspannung durch Mittelabgriffs-klemmen
- Ermöglicht kurzfristige Leistungsspitzen
- Ausgangsspitzenleistung von 70 VA für 1 min/h

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	1 x AC 115 V; AC 230 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 0 ... 230 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	AC 12 / 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5,2 A (AC 12 V); 2,6 A (AC 24 V)
Ausgangsnennleistung	63 VA
Verhalten bei Überlast	Schmelzsicherung im Primärkreis
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,8 \text{ W}$
Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V; T 1,6 A / AC 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (AC)	AC 4,2 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 90 \%$
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 5085; EN 61558-2-6



WAGO Schutzgeräte und -elektronik

WAGO Schutzgeräte und -elektronik

		Seite
	TOPJOB® S Sicherungsklemmen; Serien 2002 / 2006	154
	Classic Sicherungsklemmen; Sicherungsstecker; Serien 281 / 282 / 811	156
	Elektronische Schutzschalter Serie 787	158
	Reihenklemmen mit Überspannungsschutzfunktion Serie 792	162
	Bauelementklemmen mit Überspannungsableiter Serie 280	164

Sicherungsklemmen; TOPJOB® S

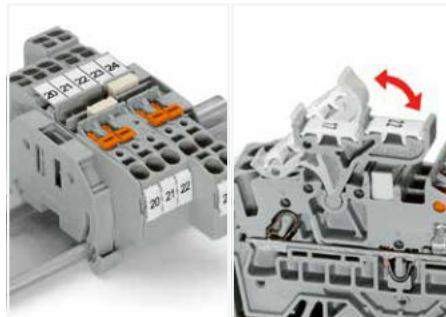
Systembeschreibung und Handhabung

Sicherungsklemmen



Sicherungsstecker mit Defektanzeige in 2-Leiter-Basisklemme

Brücken und Beschriften



Zwei Brückerspuren positionsgleich mit anderen Klemmen der Serie 2002; wahlweise Brücken vor oder nach dem Trennmesser, je nach Einspeiserichtung; zusätzliche Beschriftungsmöglichkeit über schwenkbare Beschriftungsträger

Sicherungswechsel 1



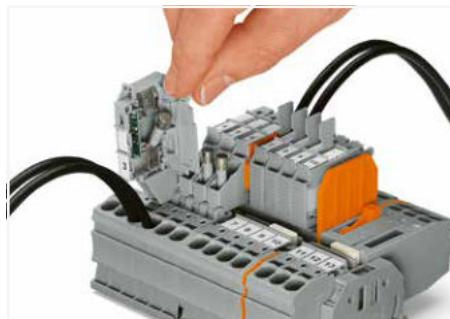
Vor dem Auswechseln der Sicherung Sicherungshalter in Endposition ausschwenken (Raststellung).

Brücken



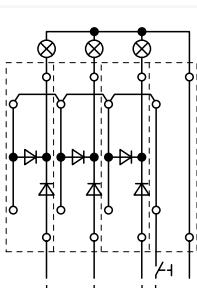
Individueller Aufbau von Schaltungen durch Einsatz von Kammbrückern, hier am Beispiel „Lampenprüforschaltung“

Sicherungswechsel 2



Die Sicherung wird beim Abklappen des Verschlussdeckels automatisch aus dem Sicherungshalter herausgehobelt.

Anwendung



Lampenprüforschaltung

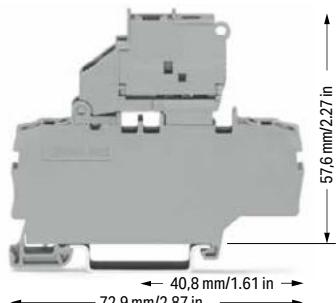
Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter TOPJOB® S ▶ für Sicherungseinsatz 5 x 20 mm, 5 x 30 mm und 1/4" x 1 1/4"

TOPJOB® S; 2,5 (4) mm²; Serie 2002; 6 (10) mm²; Serie 2006

Technische Daten

0,25 ... 2,5 (4) mm ² ①	22 ... 12 AWG
250 V / 6 kV / 3 ③	30 V, 6,3 A ④
I _N 6,3 A	
Klemmenbreite 6,2 mm / 0,244 inch	

▀ 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch



2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter ▶ mit zusätzlicher Brückung ▶ für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm ▶ ohne Defektanzeige
Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung bestimmt.

Farbe	Bestellnr.	VPE
█ grau ⑤	2002-1911 ⑥	50

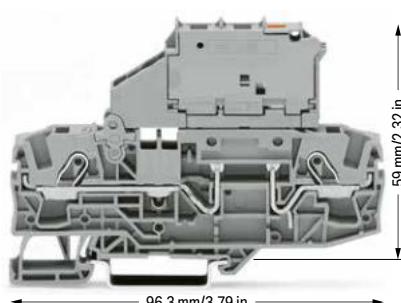
2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter ▶ mit zusätzlicher Brückung ▶ für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm ▶ mit Defektanzeige durch LED ▶ grau
Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung und Defektanzeige bestimmt. Reststrom bei defekter Sicherung: LED 2 mA

	Bestellnr.	VPE
█ 30 ... 65 V ⑤	2002-1911/1000-542 ⑥	50
█ 120 V ⑤	2002-1911/1000-867 ⑥	50
█ 230 V ⑤	2002-1911/1000-836 ⑥	50

Technische Daten

0,5 ... 6 (10) mm ² ②	20 ... 8 AWG
800 V / 8 kV / 3 ③	30 V, 15 A ④
I _N 10 A	
Klemmenbreite 7,5 mm / 0,295 inch	

▀ 13 ... 15 mm / 0,51 ... 0,59 inch



2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter ▶ mit zusätzlicher Brückung ▶ für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm ▶ mit Defektanzeige durch LED ▶ grau
Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung und Defektanzeige bestimmt. Reststrom bei defekter Sicherung: LED 2 mA

für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm

	Bestellnr.	VPE
█ 12 ... 30 V	2006-1611/1000-541	25
█ 30 ... 65 V	2006-1611/1000-542	25
█ 120 V	2006-1611/1000-867	25
█ 230 V	2006-1611/1000-836	25

für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm

	Bestellnr.	VPE
█ 12 ... 30 V	2006-1621/1000-541	25
█ 30 ... 65 V	2006-1621/1000-542	25
█ 230 V	2006-1621/1000-836	25
█ 380 ... 500 V	2006-1621/1000-859	25

für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"

	Bestellnr.	VPE
█ 12 ... 30 V	2006-1631/1000-541	25
█ 30 ... 65 V	2006-1631/1000-542	25
█ 120 V	2006-1631/1000-867	25
█ 230 V	2006-1631/1000-836	25
█ 380 ... 500 V	2006-1631/1000-859	25

Zubehör; artikelspezifisch

Endplatte für Sicherungsklemmen; 2 mm dick

	orange	2002-992	100 (25)
	grau	2002-991	100 (25)

Schachtelbrücker; isoliert; I_N 25 A; lichtgrau

	2-fach	2002-472	25
	...		
	12-fach	2002-482	25

Querbrücker für Endlosbrückung; isoliert; I_N 25 A; lichtgrau

	2-fach	2002-400	25
	von 1 auf 3	2002-423	25

Kammbrücker; isoliert; I_N 25 A; lichtgrau

	2-fach	2002-402	25
	...		
	10-fach	2002-410	25

Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50m-Rolle

	weiß	2009-110	1
---	------	----------	---

① anschließbar: 0,25 ... 4 mm², „e + f“;
direkt steckbar: 1 ... 4 mm², „e“ und 1 ... 2,5 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen, 12 mm“
Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein.

② anschließbar: 0,5 ... 10 mm², „e + f“;
direkt steckbar: 2,5 ... 10 mm², „e“ und 2,5 ... 6 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“
Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein.

③ 250 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

④ 800 V = Bemessungsspannung
8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

⑤ Die mit dem Ex-Zeichen gekennzeichneten Klemmen sind für Anwendungen Ex ic llc geeignet.

Zulassungsdaten
siehe www.wago.com

4

G-Sicherungseinsätze 5 x 20

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2002-1911	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2002-1911/-....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

G-Sicherungseinsätze

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2006-1611	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W
2006-1621	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W
2006-1631	7,5	1,6 W	1,6 W	2,5 W
2006-1631 /099.../	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631 /1099.../	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W

Bei der Auswahl von G-Sicherungseinsätzen ist darauf zu achten, dass die folgend aufgeführte max. Verlustleistung nicht überschritten wird. Sie wird gemäß IEC bzw. EN 60947-7-3/VDE 0611-6 bei 23 °C ermittelt. Je nach Anwendung und Einbauweise sind die Erwärmungsverhältnisse der Klemme zu prüfen. Für die Sicherungseinsätze stellen höhere Umgebungstemperaturen eine zusätzliche Belastung dar. In solchen Anwendungsfällen muss daher gegebenenfalls eine Reduzierung des Bemessungsstroms berücksichtigt werden. Nähere Angaben hierzu machen die Sicherungshersteller.

WMB-Beschriftungskarte; weiß; 10 Streifen à 10 Schilder/ Karte; dehnbar 5 ... 5,2 mm

	unbedruckt	793-5501	5
---	------------	----------	---

Sicherungsklemmen; Sicherungsstecker; Classic

Systembeschreibung und Handhabung

Sicherungsklemmen



Sicherungsdefektanzeige durch LED bzw. Glühlampe

Sicherungsstecker



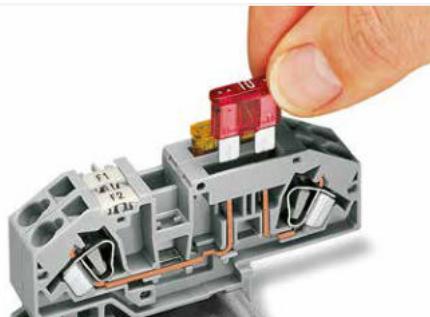
Sicherungsstecker mit Defektanzeige in 3-Leiter-Basisklemme

Leiter anschließen.
Klemmstelle mittels Hebel öffnen.

Brücken



Aufteilen eines Strompfades auf mehrere einzeln abgesicherte Verbraucher mit berührungsgeschützten Steckbrückern



Einsetzen einer Sicherung

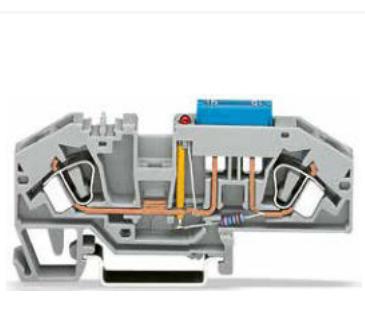


Öffnen und Schließen des Hebels mittels Schraubendreher

Sicherungswechsel 1



Vor dem Auswechseln der Sicherung Sicherungshalter in Endposition ausschwenken (Raststellung)



2-Leiter-Sicherungsklemme mit Kfz-Sicherung



Kammbrücker für schnelles und komfortables Brücken

Sicherungswechsel 2



Die Sicherung wird beim Abklappen des Verschlussdeckels automatisch aus dem Sicherungshalter herausgehobelt.



Defektanzeige mit LED



Einsetzen einer Sicherung

Sicherungsklemmen; Sicherungsstecker

Classic; Serien 281 / 282 / 811

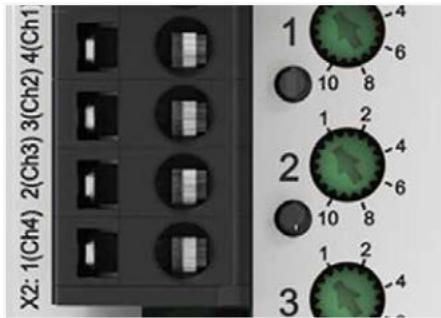
Abbildung	Beschreibung	Sicherungseinsätze	Nennstrom	Nennspannung	Defektanzeige	Farbe	Bestellnr.	VPE
	Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; ohne Defektanzeige; 800 V / 10 A (6,3 A); 0,08 ... 4 mm² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm				<input type="radio"/> grau	281-611	50
		5 x 20 mm				<input checked="" type="radio"/> orange	281-616	50
		5 x 25 mm				<input type="radio"/> grau	281-612	50
		5 x 30 mm				<input type="radio"/> grau	281-622	50
		1/4" x 1"				<input type="radio"/> grau	281-613	50
		1/4" x 1 1/4"				<input type="radio"/> grau	281-623	50
				15 ... 30 V		<input type="radio"/> grau	281-611/281-541	50
	Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit Defektanzeige durch LED; 800 V / 10 A (6,3 A); 0,08 ... 4 mm² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm		30 ... 65 V		<input type="radio"/> grau	281-611/281-542	50
		5 x 25 mm		15 ... 30 V		<input type="radio"/> grau	281-612/281-541	50
		5 x 25 mm		30 ... 65 V		<input type="radio"/> grau	281-612/281-542	50
		5 x 30 mm		15 ... 30 V		<input type="radio"/> grau	281-622/281-541	50
		5 x 30 mm		30 ... 65 V		<input type="radio"/> grau	281-622/281-542	50
		1/4" x 1"		15 ... 30 V		<input type="radio"/> grau	281-613/281-541	50
		1/4" x 1"		30 ... 65 V		<input type="radio"/> grau	281-613/281-542	50
		1/4" x 1 1/4"		15 ... 30 V		<input type="radio"/> grau	281-623/281-541	50
		1/4" x 1 1/4"		30 ... 65 V		<input type="radio"/> grau	281-623/281-542	50
				230 V		<input type="radio"/> grau	281-611/281-417	50
	Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit Defektanzeige durch Glimmlampe; 800 V / 10 A (6,3 A); 0,08 ... 4 mm² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm		120 V		<input type="radio"/> grau	281-611/281-418	50
		5 x 25 mm		230 V		<input type="radio"/> grau	281-612/281-417	50
		5 x 25 mm		120 V		<input type="radio"/> grau	281-612/281-418	50
		5 x 30 mm		230 V		<input type="radio"/> grau	281-622/281-417	50
		5 x 30 mm		120 V		<input type="radio"/> grau	281-622/281-418	50
		1/4" x 1"		230 V		<input type="radio"/> grau	281-613/281-417	50
		1/4" x 1"		120 V		<input type="radio"/> grau	281-613/281-418	50
		1/4" x 1 1/4"		230 V		<input type="radio"/> grau	281-623/281-417	50
		1/4" x 1 1/4"		120 V		<input type="radio"/> grau	281-623/281-418	50
						<input type="radio"/> grau	281-402	200
	Querbrücker; isoliert; $I_N = I_N$ Klemme					<input type="radio"/> orange	281-309	100
						<input type="radio"/> grau	281-311	100
	Sicherungsstecker; auf Basisklemmen	für G-Sicherungs-einsätze 5 x 20 mm und 5 x 25 mm	6,3 A	250 V	mit LED; AC/DC 24 V Glimmlampe; AC/DC 120 V Glimmlampe; AC/DC 230 V	<input type="radio"/> grau	281-511	50
						<input type="radio"/> grau	281-512/281-501	50
						<input type="radio"/> grau	281-512/281-418	50
						<input type="radio"/> grau	281-512/281-417	50
	Sicherungsklemmen; für Kfz-Sicherungen; 0,2 ... 6 mm² / AWG 24 ... 10		25 A	400 V	12 V; LED; Schaltung I	<input type="radio"/> grau	282-698/281-429	25
					12 V; LED; Schaltung II	<input type="radio"/> grau	282-698/281-449	25
					24 V; LED; Schaltung I	<input type="radio"/> grau	282-698/281-413	25
					24 V; LED; Schaltung II	<input type="radio"/> grau	282-698/281-434	25
					ohne Defektanzeige	<input type="radio"/> grau	282-696	25
	Querbrücker; isoliert; I_N 41 A					<input type="radio"/> grau	282-402	100
						<input type="radio"/> grau	282-699	25
						<input type="radio"/> blau	282-694	25
	3-Leiter-Durchgangsklemme		41 A	800 V		<input type="radio"/> orange	282-333	100
						<input type="radio"/> grau	282-334	100
	Sicherungsklemme; für Rundsicherungen	10 x 38 mm	32 A	DC 1000 V	ohne Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-316	12
					Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-317	12
	Sicherungsklemme; für Rundsicherungen; 2,5 ... 16 mm² / AWG 16 ... 6	10 x 38 mm	32 A	AC 690 V; DC 1000 V	ohne Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-310	12
					ohne Defektanzeige; 2-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-320	6
					ohne Defektanzeige; 3-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-330	4
					Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-311	12
					Defektanzeige; 2-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-321	6
	Sicherungsklemme; für Sicherungen Class CC; 2,5 ... 16 mm² / AWG 16 ... 6				Defektanzeige; 3-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-331	4
					Defektanzeige 24 V; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-314	12
					ohne Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-410	12
					ohne Defektanzeige; 2-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-420	6
					ohne Defektanzeige; 3-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-430	4
	Kammbrücker; I_N 63 A; 1000 V		2-fach		Defektanzeige; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-411	12
					Defektanzeige; 2-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-421	6
					Defektanzeige; 3-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-431	4
					Defektanzeige 24 V; 1-polig	<input type="radio"/> lichtgrau	811-414	12

WAGO Elektronische Schutzschalter

Auswahlhilfe

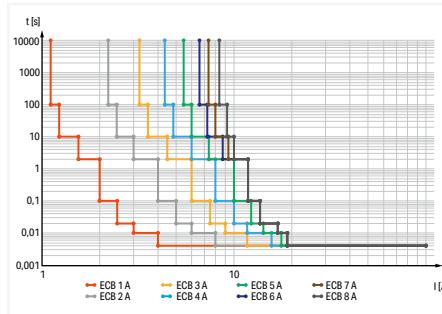
4

Eingang/ Ausgang		Ausgang		Kommunikation					Normen/ Zulassungen				Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer		
Nennspannung	Anzahl Kanäle	Nennstrom [DC A]	Aktive Strombegrenzung	Signal, positivschaltend	Signal, negativschaltend	Potentialfreies Signal	Manchester-Protokoll	Fernsteuereingang	IO-Link	NEC Class 2	UL 61010-2-201	UL 2367	UL 508	DNV	Breite	Höhe	Tiefe ab Oberkante Tragschiene	Umgebungs- temperatur [°C]	
DC 12 V	4	2 ... 10 A		■			■	■			■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-100
DC 24 V	1	0,5 ... 4 A		■			■				■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/004-020
DC 24 V	1	0,5 ... 4 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/004-1020
DC 24 V	1	0,5 A		■			■				■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/050-000
DC 24 V	1	0,5 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/050-1000
DC 24 V	1	1 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/100-000
DC 24 V	1	1 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/100-1000
DC 24 V	1	1 ... 8 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/108-020
DC 24 V	1	2 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/200-000
DC 24 V	1	2 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/200-1000
DC 24 V	1	4 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/400-000
DC 24 V	1	4 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/400-1000
DC 24 V	1	6 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/600-000
DC 24 V	1	8 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-3861/800-000
DC 24 V	1	0,5 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/050-000
DC 24 V	1	1 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/100-000
DC 24 V	1	1 ... 8 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/108-020
DC 24 V	1	2 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/200-000
DC 24 V	1	4 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/400-000
DC 24 V	1	6 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2861/600-000
DC 24 V	1	8 A		■			■			■	■	■	■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +65 °C	787-2861/800-000
DC 24 V	2	2 ... 10 A		■			■	■		■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662
DC 24 V	2	2 ... 10 A		■			■	■		■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662/000-054
DC 24 V	2	3,8 A / 3,2 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662/004-1000
DC 24 V	2	0,5 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662/006-1000
DC 24 V	2	1 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662/106-000
DC 24 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664
DC 24 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-004
DC 24 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-011
DC 24 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-054
DC 24 V	4	1 ... 10 A													45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-080
DC 24 V	4	3,8 A / 3,2 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/004-1000
DC 24 V	4	0,5 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/006-1000
DC 24 V	4	0,5 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/006-1054
DC 24 V	4	1 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/106-000
DC 24 V	4	1 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/106-011
DC 24 V	4	2 ... 12 A	■	■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/212-1000
DC 24 V	8	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668
DC 24 V	8	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/000-004
DC 24 V	8	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/000-054
DC 24 V	8	1 ... 10 A								■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/000-080
DC 24 V	8	0,5 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/006-1000
DC 24 V	8	0,5 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/006-1054
DC 24 V	8	1 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/106-000
DC 24 V	8	1 ... 6 A	■	■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/106-054
DC 48 V	2	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1662/000-250
DC 48 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-200
DC 48 V	4	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	45 mm	90 mm	115,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1664/000-250
DC 48 V	8	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/000-200
DC 48 V	8	2 ... 10 A		■			■			■	■	■	■	■	42 mm	127 mm	142,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1668/000-250



Intuitive Statusanzeige

- Hinterleuchtete Taster für jeden Abgangskanal zum Ein- und Ausschalten sowie Quittieren
- Signalisierung unterschiedlicher Betriebszustände eines jeden Kanals mittels integrierter mehrfarbiger LED



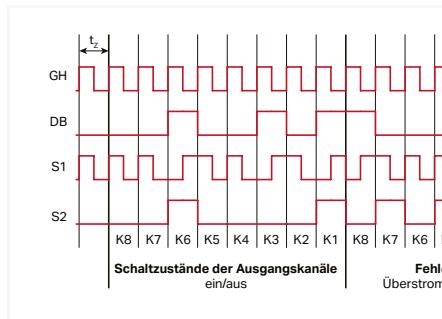
Auslöseverhalten

- Zuverlässige und präzise Abschaltung bei Überstrom und Kurzschluss
- Einstellung der Nennströme separat für jeden Kanal in 1A, 2A, 4A, 6A, 10A-Stufen
- Parallelschalten von Kanälen für höhere Nennströme von 11, 12, 14, 16 A



Drehschalter

- Nennstrom für jeden Kanal einzeln einstellbar 1 ... 16 A
- Einstellung auch im spannungslosen Zustand sichtbar
- Schutz vor Fehlbedienung durch zuschaltbare elektronische Tastensperre



Kommunikation 1.0

- Digitaleingang DI als Ferneingang zum gemeinsamen Schalten und Zurücksetzen aller ausgelösten Kanäle
- Digitalausgang DO als Sammelmeldung, ob einer der Kanäle infolge Überstroms ausgelöst hat

Kommunikation 2.0

- Digitaleingang MDI (S1) als Ferneingang zum Ein- und Ausschalten bestimmter Kanäle mittels Pulsfolge (Manchester-Protokoll)
- Digitalausgang MDO (S2) zur Übermittlung des aktuellen Zustands (Ein/Aus/Ausgelöst/Überstrom) jedes einzelnen Kanals
- Optional auch Übertragung von Eingangsspannung und Ausgangs- bzw. Nennstromwert jedes Kanals

Kommunikation 3.0

- Modbus RTU oder IO-Link-Schnittstelle
- Auslesen des Status, des eingestellten Nennstroms, aktueller Spannungswerte und Stromwerte je Kanal
- Einstellen des Nennstroms sowie Ein-/Ausschalten und Reset der einzelnen Kanäle



WAGO Überspannungsschutz

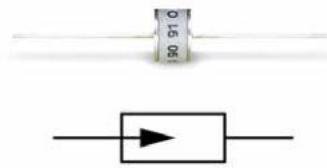
Überspannungsschutz zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit

Überspannungsimpulse in Mess-, Daten-, Steuer- und Versorgungsleitungen sind oftmals die Ursache für Betriebsstörungen durch Ausfälle in der Elektrik oder Elektronik. Diese Überspannungen, erzeugt durch Schaltvorgänge in elektrischen Anlagen oder Blitzentladungen, nennt man auch transiente Spannungen oder Transienten. Die Maßnahmen zum Schutz von Anlagen und Geräten können, je nach Anwendung, in

- Grobschutz
- Mittelschutz
- Feinschutz

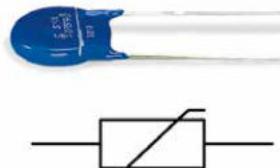
untergliedert werden, wobei die Grenzen zwischen den Schutzarten „fließend“ sind. Für die Realisierung der Schutzmaßnahmen bedeutet dies zur Ableitung der transienten Überspannung, je nach Schutzzart, den Einsatz verschiedener Bauelemente. In der Praxis haben sich für diese Maßnahmen die nachfolgend beschriebenen Bauelemente bewährt:

Gasableiter



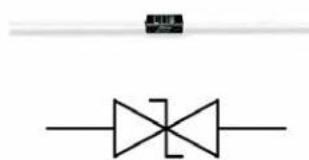
Der Gasableiter hat zwei Elektroden in einem unter Edelgasdruck stehenden Keramik- oder Glasröhrenchen. Bei Erreichen der Zündspannung wird durch die Ionisierung des Gases der Überspannungsableiter niederohmig. Im gezündeten Zustand fällt am Gasableiter eine Bogenbrennspannung zwischen 10 und 30 V ab, und es kann ein Netzfolgestrom fließen. Dieser Folgestrom muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. Vorschaltung einer Sicherung, begrenzt werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Nennspannung des zu schützenden Netzes größer als DC 12 V und der Nennstrom der Spannungsversorgung bzw. des zu schützenden Stromkreises größer als 100 mA ist.

Varistor



Varistoren sind spannungsabhängige Widerstände, die nach Überschreiten ihrer „Nennspannung“ für den oberhalb der Nennspannung liegenden Spannungsbereich niederohmig werden und somit Überspannungen durch große Ableitströme „abschneiden“ können. Varistoren können altern und werden dann auch im unteren Spannungsbereich allmählich niederohmig. Diese Erscheinung tritt in der Regel jedoch nur dann auf, wenn Transienten sehr häufig über einen Varistor abgeleitet werden. In diesem Fall sind sie in gewissen Zeitabständen auszuwechseln.

Suppressordiode

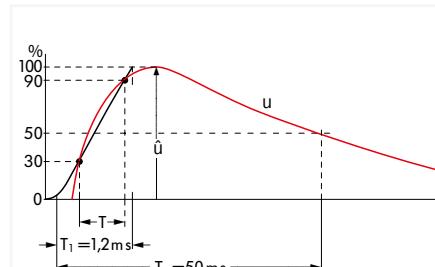


Suppressor- oder auch Transldioden arbeiten ähnlich wie herkömmliche Zener-Dioden.

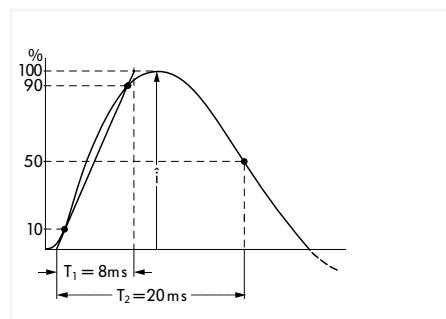
Nach Überschreiten der Nenndurchbruchspannung (in Sperrrichtung) wird die Diode leitend. Gegenüber Zener-Dioden zeichnen sich Supressordioden durch eine höhere Stromtragfähigkeit und schnellere Ansprechzeiten im ps-Bereich aus.

Prüfimpuls

Um Aussagen über die Effektivität von Schutzmaßnahmen in Bezug auf das Ableitvermögen und die Spannungsbegrenzung klassifizieren zu können, werden Überspannungsableiter mit genormten Prüfimpulsen beaufschlagt. Die Prüfimpulse sind in Form und Höhe durch die IEC 60060-1 bzw. EN 62475:2010 festgelegt. Vorzugsweise wird als Spannungsimpuls 1,2/50 und als Stromimpuls 8/20 genutzt.



Spannungsimpuls 1,2/50 gemäß IEC 60060-1



Stromimpuls 8/20 gemäß EN 62475:2010

Einsatzempfehlungen

Die Vorteile des Gasableiters liegen in der hohen Strombelastbarkeit. Sie sind daher besonders gut für den Grobschutz geeignet. Ein Nachteil, speziell im Mittelschutz, ist die relativ lange Ansprechzeit sowie der Netzfolgestrom.

Bei wesentlich kürzeren Ansprechzeiten haben Varistoren jedoch geringere Ableitströme und sind daher nur bedingt als Grobschutz, besonders gut aber als Mittelschutz geeignet.

Wenn bei elektronischen Geräten die Anschlussleitungen bereits mit einem Feinschutz ausgerüstet sind, reichen in der Regel Grob- und Mittelschutzmaßnahmen aus; andernfalls werden für den Feinschutz Supressordioden mit ihren sehr kurzen Ansprechzeiten eingesetzt. WAGO bietet ein komplettes Programm an Reihenklemmen mit integrierten Ableitern für Grob-, Mittel- und Feinschutz.

Je nach Anwendung kann zwischen den vorgenannten Ableitern gewählt werden. Sie sind in den Reihenklemmen zwischen den Klemmstellen und der Tragschiene elektrisch geschaltet. Beim Aufsetzen der Klemme auf die geerdete Tragschiene wird somit der gewünschte Überspannungsschutz automatisch sichergestellt.



Doppelstockklemme, mit Varistor, direkte Ableitung auf die Tragschiene 35

Sehr häufig wird aus Kostengründen nur ein Ableiter eingesetzt. Da jedoch ein Ableiter allein nicht mehrere Schutzfunktionen optimal übernehmen kann, sind Kombinationen sinnvoll. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass zwischen den einzelnen einstufigen Schutzfunktionen eine ausreichende Entkopplung durch Induktivitäten oder Widerstände vorhanden ist.

WAGO Überspannungsschutz

Eine Sonderstellung nehmen Störschutzmodule ein. Neben dem Überspannungsschutz ist ein Filter integriert, der das Eindringen von hochfrequenter Störenergie über die Zuleitungen bzw. das Austreten von Störenergie auf die Versorgungsleitungen verhindern soll. Wesentlicher Bestandteil eines Filters ist ein LC-Netzwerk, wodurch eine Fehlanpassung der Filterimpedanz an die Impedanz des Störpfades bewirkt wird. Auf diese Weise wird die Störung jeweils in Richtung der Störquelle reflektiert.

Definition einiger wichtiger technischer Benennungen

Betriebsnennspannung (U_{BN})

Die Betriebsnennspannung entspricht der Spannung, die dauernd an die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen des Überspannungsschutz-Moduls angelegt werden darf. Wechselspannungen werden dabei als Effektivwert angegeben.

Betriebsspannung max. (U_{Bmax})

Die maximale Betriebsspannung entspricht der Spannung, die dauernd an die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen angelegt werden darf, ohne dass sich die Betriebseigenschaften ändern bzw. die Schutzelemente des jeweiligen Moduls aktiviert werden.

Nennstrom (I_N)

Der Nennstrom entspricht dem Strom, der dauerhaft über die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen des Überspannungsschutzwandlers geführt werden darf.

Nennableitstoßstrom (I_{SN})

Der Nennableitstoßstrom ist der Scheitelwert eines Stroms der Form 8/20 μ s, der fünfmal in einem zeitlichen Abstand von 30 s (VDE) über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören.

Max. Stoßstrom (I_{Smax})

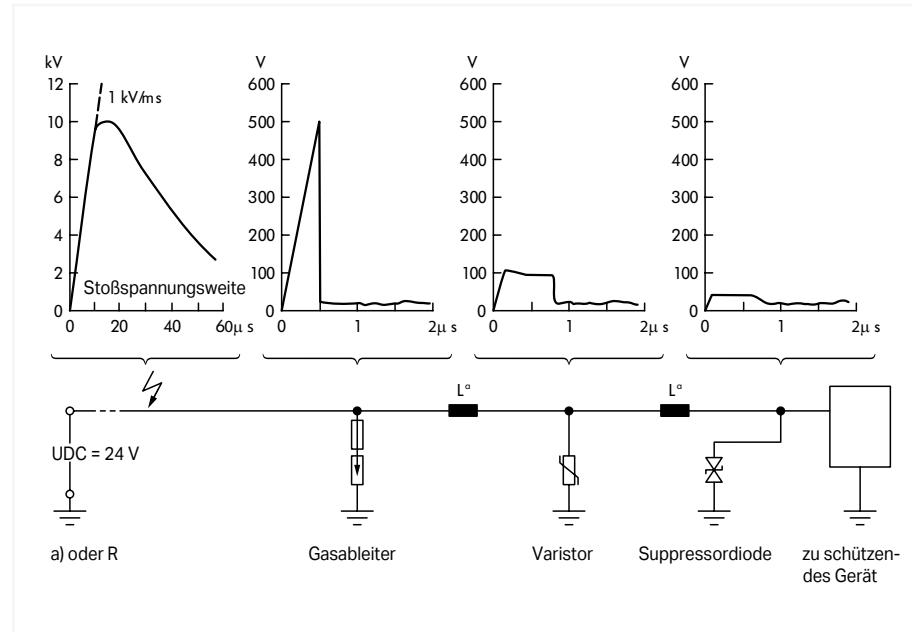
Der maximale Stoßstrom I_{Smax} ist der Scheitelwert eines Stroms der Form 8/20 μ s, der einmalig über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören.

Schutzpegel (U_p)

Der Schutzpegel ist der jeweilige Scheitelwert der Restspannung bei Beaufschlagung mit dem Nennableitstoßstrom, der auf der „geschützten“ Seite des Ableiters auftritt.

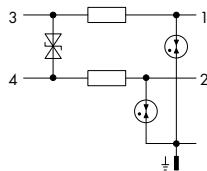
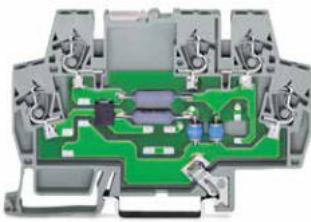
Ansprechzeit (t_{an})

Die Ansprechzeit basiert im wesentlichen auf den physikalischen Gegebenheiten der verwendeten Ableiter und ist abhängig von der Steilheit der Stoßspannung. Die Angaben beziehen sich auf eine Spannungsanstiegs geschwindigkeit von 1 kV/ μ s.



Funktionsdiagramm eines mehrstufigen Überspannungsschutzmoduls

Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik ▶ Betriebsnennspannung: DC 24 V ▶ für 2 Signalfäde mit gemeinsamer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen; 2-stufig ▶ Breite: 6 mm



Elektrische Daten	
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Nennstrom	0,5 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei I_{th})	≤ 50 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei I_{th})	≤ 750 V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei I_{th})	≤ 45 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei I_{th})	≤ 650 V
Ansprechzeit Ader/PG	≤ 100 ns
Grenzfrequenz Ader/Ader	6 MHz
Grenzfrequenz Ader/PG	6 MHz
Impedanz	1,8 Ω
Kapazität Ader/Ader	≤ 10 nF
Kapazität Ader/PG	≤ 5 pF

Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzart	IP00; IP20 mit Abschluss- und Zwischenplatte
Umgangstemperatur (Betrieb)	-40 ... +80 °C
Umgangstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

Anschlussdaten	
Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 91 mm x 56 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21

Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung).

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON®-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

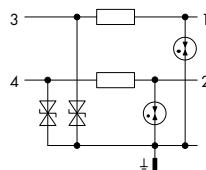
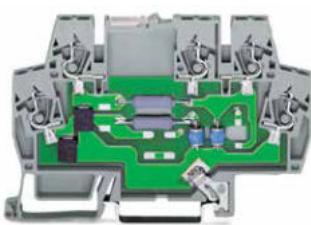
Sicherheitshinweise

- Die Installation ist ausschließlich durch Fachpersonal durchzuführen.
- Die Tragschiene muss geerdet werden.
- Der Eingangsstrom ist durch eine geeignete Sicherung abzusichern.
- Berührersicherheit bzgl. gespeicherter Ladungen ist sicherzustellen.
- Steckbare Module nicht unter Spannung ziehen/stecken.
- Schutzart IP20 ist im angereihten Zustand oder bei Verwendung einer zur Reihenklemme passenden Abschluss-/Zwischenplatte einzuhalten.

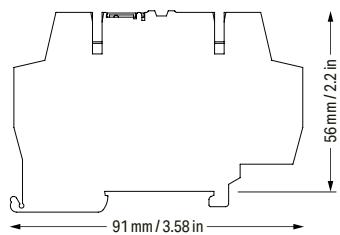
Hinweis

Das Koordinationskennzeichen gibt Aufschluss über die Schutzwirkung und das Ableitvermögen des Überspannungsschalters.

Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik ▶ Betriebsnennspannung: DC 24 V ▶ für 2 Signalfäde mit gemeinsamer Ableitung; für unsymmetrische Schnittstellen; 2-stufig ▶ Breite: 6 mm



Bestellnr. VPE
792-800 1



Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Nennstrom	0,5 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei I_{th})	≤ 110 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei I_{th})	≤ 65 V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei I_{th})	≤ 90 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei I_{th})	≤ 45 V
Ansprechzeit Ader/PG	≤ 1 ns
Grenzfrequenz Ader/Ader	6 MHz
Grenzfrequenz Ader/PG	6 MHz
Impedanz	1,8 Ω
Kapazität Ader/Ader	≤ 5 nF
Kapazität Ader/PG	≤ 1 nF

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP00; IP20 mit Abschluss- und Zwischenplatte
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 91 mm x 56 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung).

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON®-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostensparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

Sicherheitshinweise

- Die Installation ist ausschließlich durch Fachpersonal durchzuführen.
- Die Tragschiene muss geerdet werden.
- Der Eingangsstrom ist durch eine geeignete Sicherung abzusichern.
- Berührsicherheit bzgl. gespeicherter Ladungen ist sicherzustellen.
- Steckbare Module nicht unter Spannung ziehen/stecken.
- Schutzart IP20 ist im angeregten Zustand oder bei Verwendung einer zur Reihenklemme passenden Abschluss-/Zwischenplatte einzuhalten.

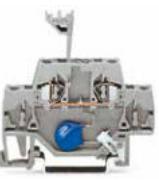
Hinweis

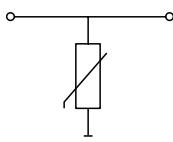
Das Koordinationskennzeichen gibt Aufschluss über die Schutzwirkung und das Ableitvermögen des Überspannungsableiters.

Bauelementklemme mit Überspannungsableiter ▶ für Tragschiene

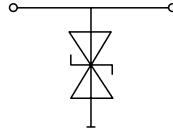
35

Serie 280

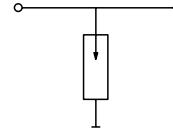
Abbildung	Beschreibung	Betriebsnennspannung	Bestellnr.	VPE
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V	280-502/281-609 280-502/281-610 280-502/281-611 280-502/281-612 280-502/281-613 280-502/281-614	50 50 50 50 50 50
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene mit Transilidiode P6KE36C mit Transilidiode P6KE68C mit Transilidiode P6KE91C mit Transilidiode BZW06-B mit Transilidiode BZW06-40B mit Transilidiode BZW06-B mit Transilidiode P6KE400CA	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V AC 230 V	280-502/281-602 280-502/281-603 280-502/281-604 280-502/281-605 280-502/281-606 280-502/281-607 280-502/281-608	50 50 50 50 50 50 50
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; mit Abschlussplatte; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V AC 230 V	280-502/281-582 280-502/281-583 280-502/281-584 280-502/281-585 280-502/281-586 280-502/281-587 280-502/281-588	25 25 25 25 25 25 25
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene mit Transilidiode 1.5KE33C mit Transilidiode 1.5KE62C mit Transilidiode 1.5KE82C mit Transilidiode 1.5KE150C mit Transilidiode 1.5KE39CA mit Transilidiode 1.5KE-C mit Transilidiode 1.5KE-C	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V AC 230 V	280-502/281-589 280-502/281-590 280-502/281-591 280-502/281-592 280-502/281-593 280-502/281-594 280-502/281-595	25 25 25 25 25 25 25
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Gasableiter; mit Abschlussplatte; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene	AC/DC 24 V AC/DC 115 V AC/DC 230 V	280-503/281-579 280-503/281-580 280-503/281-581	25 25 25



Bauelementklemme mit Varistor

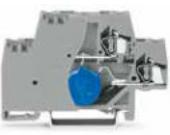
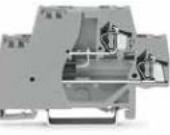


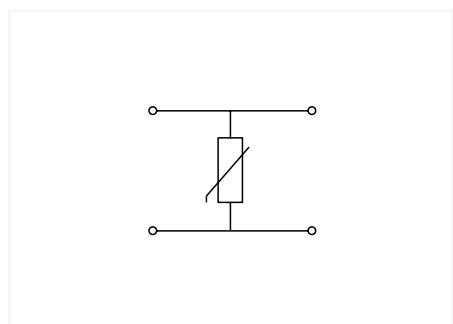
Bauelementklemme mit Transilidiode



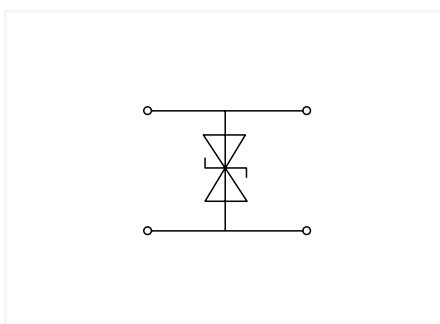
Bauelementklemme mit Gasableiter

Bauelementklemme mit Überspannungsableiter ▶ für Tragschiene 35 Serie 280

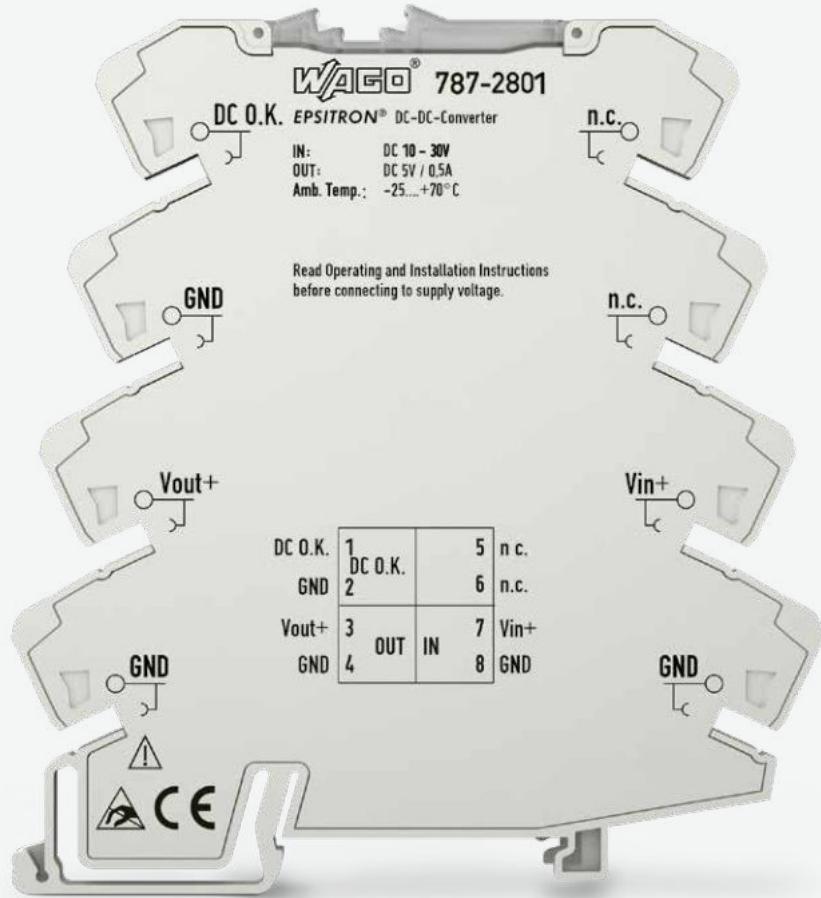
Abbildung	Beschreibung	Betriebsnennspannung	Bestellnr.	VPE
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; mit Abschlussplatte	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V AC 230 V	280-504/281-582 280-504/281-583 280-504/281-584 280-504/281-585 280-504/281-586 280-504/281-587 280-504/281-588	25 25 25 25 25 25 25
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte mit Transilidiod 1.5KE33C mit Transilidiod 1.5KE62C mit Transilidiod 1.5KE82C mit Transilidiod 1.5KE150C mit Transilidiod 1.5KE39CA mit Transilidiod 1.5KE-C mit Transilidiod 1.5KE-C	DC 24 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V AC 24 V AC 115 V AC 230 V	280-944/281-589 280-944/281-590 280-944/281-591 280-944/281-592 280-944/281-593 280-944/281-594 280-944/281-595	25 25 25 25 25 25 25



Bauelementklemme mit Varistor



Bauelementklemme mit Transilidioden



WAGO DC/DC-Wandler

WAGO DC/DC-Wandler



Compact/Classic
DC/DC-Wandler; Serie 787

Seite
170



DC/DC-Wandler; Serie 787

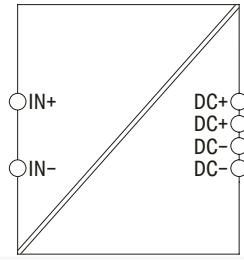
176

WAGO DC/DC-Wandler

Auswahlhilfe

Eingang	Ausgang		Normen/Zulassungen				Signalisierung		Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer
	Nennspannung [DC A]	Nennstrom [A]	EN 50125	EN 50121-3-2	UL 61010	DNV	DC-OK-LED	1 x aktiver Signal- ausgang	Breite	Höhe	Tiefe ab Oberkante Tragschiene	Umgebungs- temperatur [°C]	
DC 24 V	5 V	0,5 A			■		■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2801
DC 24 V	5 V / 10 V / 12 V	0,5 A			■		■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2810
DC 24 V	10 V	0,5 A			■		■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2802
DC 24 V	12 V	4 A					■		45 mm	90 mm	107,5 mm	-25 ... +70 °C	787-1650
DC 24 V	12 V	0,5 A			■		■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2805
DC 48 V	24 V	0,5 A			■		■	■	6 mm	94 mm	97,8 mm	-25 ... +70 °C	787-2803
DC 72 V	12 V	4 A	■	■	■	■	■		72 mm	89 mm	55 mm	-40 ... +70 °C	787-1015/072-000
DC 72 V	24 V	2 A	■	■	■	■	■		72 mm	89 mm	55 mm	-40 ... +70 °C	787-1014/072-000
DC 110 V	24 V	2 A	■	■	■	■	■		72 mm	89 mm	55 mm	-40 ... +70 °C	787-1014

DC/DC-Wandler ▶ Compact ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 110 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A



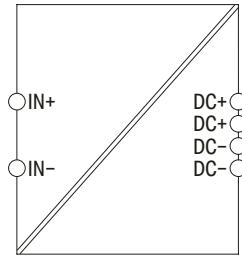
	Bestellnr.	VPE
	787-1014	1

5 Merkmale:

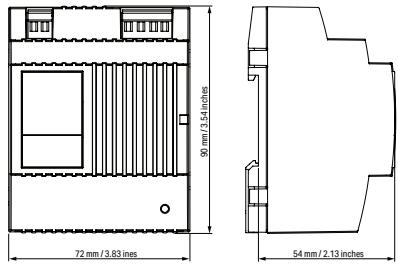
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1
- Regelabweichung: $\pm 1\%$ ($\pm 10\%$ im Anwendungsbereich der EN 50121-3-2)
- Für Bahnanwendungen geeignet

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 110 V
Eingangsspannungsbereich	DC 77 ... 140 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,77 \text{ A (DC 77 V)}; \leq 0,42 \text{ A (DC 140 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A (NTC)}$
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 8 \text{ ms (DC 77 V)}; \geq 25 \text{ ms (DC 140 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 24 V); 1,6 A (bei beliebiger Einbaurlage)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,9 \text{ W (DC 110 V; Leerlauf)}; \leq 9,9 \text{ W (DC 110 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	9,9 W (DC 77 V / DC 24 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	85 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / DC 125 V
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umggebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umggebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte)
Derating	-1,5 %/K (> 55 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Kategorie 1, Klasse B (gemäß EN 61373:2010)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusssteck	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 50121-3-2; DNV
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	EN 50125; UL 60950; UL 508

DC/DC-Wandler ▶ Compact ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 72 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A



Bestellnr.	VPE
787-1015/072-000	1



Merkmale:

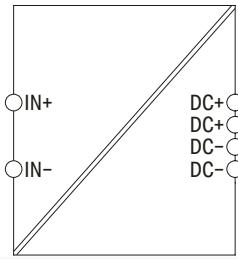
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1
- Regelabweichung: $\pm 1\%$ ($\pm 10\%$ im Anwendungsbereich der EN 50121-3-2)
- Für Bahnanwendungen geeignet

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 72 V
Eingangsspannungsbereich	DC 40 ... 90 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,79\text{ A (DC 72 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30\text{ A (NTC)}$
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 8\text{ ms (DC 72 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A (DC 24 V); 3,1 A (bei beliebiger Einbaurlage)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 100\text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,2\text{ W (DC 72 V; Leerlauf); } \leq 8,6\text{ W (DC 72 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	9,7 W (DC 40 V / DC 12 V; 4 A)
Wirkungsgrad typ.	85 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / DC 125 V
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 21,5\text{ V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte)
Derating	-1,5 %/K (> 55 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Kategorie 1, Klasse B (gemäß EN 61373:2010)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 50121-3-2; EN 50125; DNV

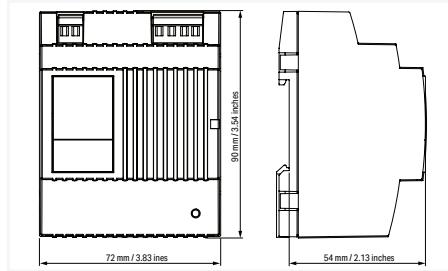
DC/DC-Wandler ▶ Compact ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 72 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-1014/072-000	1

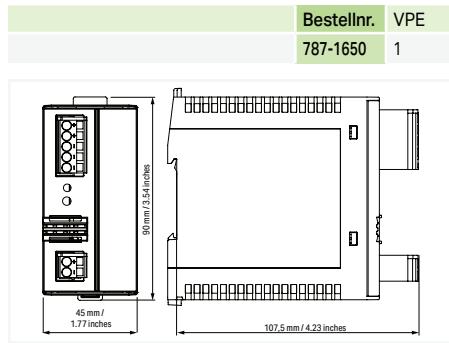
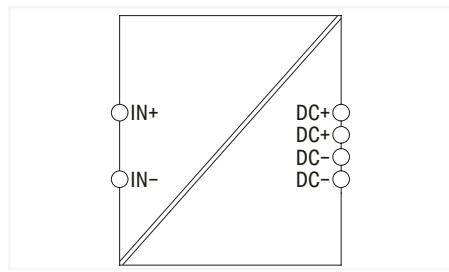


5 Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurlage
- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1
- Regelabweichung: $\pm 1\%$ ($\pm 10\%$ im Anwendungsbereich der EN 50121-3-2)
- Für Bahnanwendungen geeignet

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 72 V
Eingangsspannungsbereich	DC 40 ... 90 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 0,79\text{ A (DC 72 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 30\text{ A (NTC)}$
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 8\text{ ms (DC 72 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	2 A (DC 24 V); 1,6 A (bei beliebiger Einbaurlage)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 100\text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 2\text{ W (DC 72 V; Leerlauf); } \leq 9\text{ W (DC 72 V; Nennlast)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	10,5 W (DC 40 V / DC 24 V; 2 A)
Wirkungsgrad typ.	84 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / DC 125 V
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC 40 V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte)
Derating	-1,5 %/K (> 55 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Kategorie 1, Klasse B (gemäß EN 61373:2010)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 50121-3-2; DNV
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	EN 50125; UL 60950; UL 508

DC/DC-Wandler ▶ Classic ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A



5 Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaurahme
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1
- Regelabweichung: $\pm 1\%$

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 60 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 2,56 \text{ A (DC 24 V)}; \leq 0,96 \text{ A (DC 60 V)}; \leq 3,39 \text{ A (DC 18 V)}$
Einschaltstrom	$\leq 60 \text{ A (NTC)}$
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 5 \text{ ms (DC 24 V)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 11,5 ... 14,5 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	$\leq 50 \text{ mV (Spitze - Spitze)}$
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_s)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1 \text{ W}; \leq 11,7 \text{ W (DC}_{in} \text{ 24 V / 4 A)}; \leq 1,28 \text{ W (DC 48 V; 40 A)}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max.}}$	15 W (DC _{in} 18 V / 4 A)
Wirkungsgrad typ.	84 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / DC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	T 6,3 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC 35 V (im Fehlerfall)}$
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h (gemäß IEC 61709)}$
Umggebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umggebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 55 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16

DC/DC-Wandler ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 5 V ▶ Ausgangsnennstrom: 0,5 A ▶ DC-OK-Kontakt



DC OK	1	5	n.c.
GND	2	6	n.c.
V _{out} +	3	OUT	7 V _{in} +
GND	4	IN	8 GND

	Bestellnr.	VPE
	787-2801	1

Merkmale:

- DC/DC-Wandler im kompakten 6mm-Gehäuse
- DC/DC-Wandler 787-28xx versorgen Geräte mit DC 5 V, 10 V, 12 V oder 24 V aus einer Versorgung mit DC 24 V oder 48 V, mit einer Ausgangsleistung bis zu 12 W.
- Signalausgang DC-OK zur Überwachung der Ausgangsspannung
- Brückbar zu Geräten der Serien 857 und 2857
- Weitreichende Einsatzmöglichkeiten dank umfangreichem Zulassungspaket

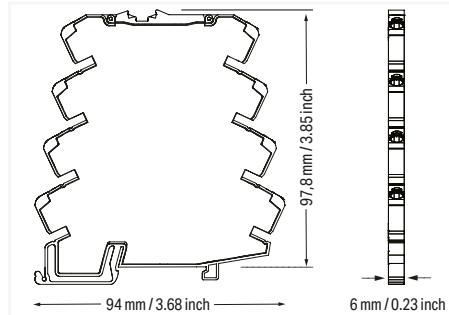
Eingang	
Eingangsnennspannung U _e Nenn	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 10 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangstrom I _e	≤ 0,34 A
Einschaltstrom	≤ 0,5 A (bei Eingangsnennspannung)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung U _a Nenn	DC 5 V
Ausgangsspannungsbereich	±3 %
Ausgangsnennstrom I _a Nenn	0,5 A
Ausgangsnennleistung	2,5 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U _e max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U _a); LED rot (Kurzschluss)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P _v	≤ 0,13 W; ≤ 0,6 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	82,5 % (bei Nenneingangsspannung und Nennleistung)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	> 1.800.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,34 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

DC/DC-Wandler ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 10 V ▶ Ausgangsnennstrom: 0,5 A ▶ DC-OK-Kontakt



DC OK	1	5	n.c.
GND	2	6	n.c.
V _{out} +	3	OUT	7 V _{in} +
GND	4	IN	8 GND

	Bestellnr.	VPE
	787-2802	1



Merkmale:

- DC/DC-Wandler im kompakten 6mm-Gehäuse
- DC/DC-Wandler 787-28xx versorgen Geräte mit DC 5 V, 10 V, 12 V oder 24 V aus einer Versorgung mit DC 24 V oder 48 V, mit einer Ausgangsleistung bis zu 12 W.
- Signalausgang DC-OK zur Überwachung der Ausgangsspannung
- Brückbar zu Geräten der Serien 857 und 2857
- Weitreichende Einsatzmöglichkeiten dank umfangreichem Zulassungspaket

Eingang	
Eingangsnennspannung U _e _{Nenn}	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I _e	≤ 0,42 A
Einschaltstrom	≤ 0,5 A (bei Eingangsnennspannung)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung U _a _{Nenn}	DC 10 V
Ausgangsspannungsbereich	±2 %
Ausgangsnennstrom I _a _{Nenn}	0,5 A
Ausgangsnennleistung	5 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U _o , max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U _a); LED rot (Kurzschluss)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P _v	≤ 0,19 W; ≤ 0,7 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	89 % (bei Nenneingangsspannung und Nennleistung)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	> 1.800.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	kein Derating
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,34 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

DC/DC-Wandler ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 0,5 A ▶ DC-OK-Kontakt



DC OK	1	5	n.c.
GND	2	6	n.c.
V _{out} +	3	OUT	7 V _{in} +
GND	4	IN	8 GND

	Bestellnr.	VPE
	787-2805	1

- Merkmale:**
- DC/DC-Wandler im kompakten 6mm-Gehäuse
 - DC/DC-Wandler 787-28xx versorgen Geräte mit DC 5 V, 10 V, 12 V oder 24 V aus einer Versorgung mit DC 24 V oder 48 V, mit einer Ausgangsleistung bis zu 12 W.
 - Signalausgang DC-OK zur Überwachung der Ausgangsspannung
 - Brückbar zu Geräten der Serien 857 und 2857
 - Weitreichende Einsatzmöglichkeiten dank umfangreichem Zulassungspaket

Eingang	
Eingangsnennspannung U _e _{Nenn}	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangstrom I _e	≤ 0,5 A
Einschaltstrom	≤ 0,5 A (bei Eingangsnennspannung)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung U _a _{Nenn}	DC 12 V
Ausgangsspannungsbereich	±2 %
Ausgangsnennstrom I _a _{Nenn}	0,5 A
Ausgangsnennleistung	6 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U _e max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U _a); LED rot (Kurzschluss)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P _v	≤ 0,21 W; ≤ 0,7 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	90 % (bei Nenneingangsspannung und Nennleistung)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	> 1.800.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,34 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

DC/DC-Wandler ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 5 V; 10 V; 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 0,5 A ▶ DC-OK-Kontakt



DC OK	1	5	n.c.
GND	2	6	n.c.
V _{out} +	3	7	V _{in} +
GND	4	8	GND

Bestellnr.	VPE
787-2810	1

Merkmale:

- DC/DC-Wandler im kompakten 6mm-Gehäuse
- DC/DC-Wandler 787-28xx versorgen Geräte mit DC 5 V, 10 V, 12 V oder 24 V aus einer Versorgung mit DC 24 V oder 48 V, mit einer Ausgangsleistung bis zu 12 W.
- Signalausgang DC-OK zur Überwachung der Ausgangsspannung
- Brückbar zu Geräten der Serien 857 und 2857
- Weitreichende Einsatzmöglichkeiten dank umfangreichem Zulassungspaket

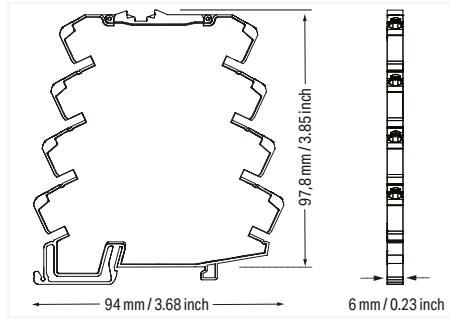
Eingang	
Eingangsnennspannung U _e _{Nenn}	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I _e	≤ 0,5 A
Einschaltstrom	≤ 0,5 A (bei Eingangsnennspannung)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung U _a _{Nenn}	DC 5 / 10 / 12 V (einstellbar über DIP-Schalter)
Ausgangsspannungsbereich	±3 %
Ausgangsnennstrom I _a _{Nenn}	0,5 A
Ausgangsnennleistung	2,5 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U _o , max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U _a); LED rot (Kurzschluss)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P _v	≤ 0,21 W; ≤ 0,7 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	82,5 % (bei Nenneingangsspannung und Nennleistung)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	> 1.800.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Befeuung zulässig)
Derating	kein Derating
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,34 ... 2,5 mm ² / 28 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

DC/DC-Wandler ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 48 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 0,5 A ▶ DC-OK-Kontakt



DC OK	1	5	n.c.
GND	2	6	n.c.
V_{in+}	3	IN	7 V_{out+}
GND	4	OUT	8 GND

	Bestellnr.	VPE
	787-2803	1



Merkmale:

- DC/DC-Wandler im kompakten 6mm-Gehäuse
- DC/DC-Wandler 787-28xx versorgen Geräte mit DC 5 V, 10 V, 12 V oder 24 V aus einer Versorgung mit DC 24 V oder 48 V, mit einer Ausgangsleistung bis zu 12 W.
- Signalausgang DC-OK zur Überwachung der Ausgangsspannung
- Brückbar zu Geräten der Serien 857 und 2857
- Weitreichende Einsatzmöglichkeiten dank umfangreichem Zulassungspaket

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 48 V
Eingangsspannungsbereich	DC 40 ... 55 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 0,34$ A
Einschaltstrom	$\leq 0,5$ A (bei Eingangsnennspannung)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\ Nenn}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	± 3 %
Ausgangsnennstrom $I_{a\ Nenn}$	0,5 A
Ausgangsnennleistung	12 W
Restwelligkeit	≤ 20 mV (Spitze – Spitze)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U_e , max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED rot (Kurzschluss)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,29$ W; $\leq 1,2$ W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	91 % (bei Nenneingangsspannung und Nennleistung)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	> 1.800.000 h
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,34 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

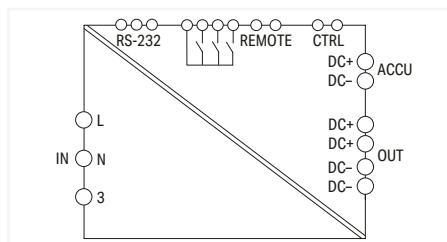


Unterbrechungsfreie
WAGO Stromversorgungen (USV) und
WAGO Puffermodule

Unterbrechungsfreie WAGO Stromversorgungen (USV) und WAGO Puffermodule

	Seite	
	Classic Primär getaktete Stromversorgung; mit integrierter USV-Lade- und Kontrolleinheit; Serie 787	184
	USV-Lade und Kontrolleinheiten Serien 2685 / 787	186
	Blei-Vlies-Akkumodule Serie 787	194
	Reinblei-Akkumodule Serie 787	199
	Kapazitive Puffermodule Serie 787	202

Primär getaktete Stromversorgung mit integrierter Lade- und Kontrolleinheit ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A



	Bestellnr.	VPE
	787-1675	1

Merkmale:

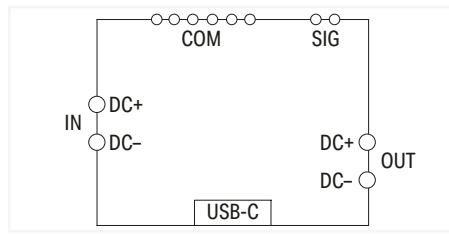
- Primär getaktete Stromversorgung mit integrierter Lade- und Kontrolleinheit zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- „Battery control“-Technologie zur schonenden Ladung und vorausschauenden Wartung
- Potentialfreie Kontakte zur Funktionsüberwachung
- Drehschalter zur Einstellung der Pufferzeit vor Ort
- RS-232-Schnittstelle zur Parametrierung und Überwachung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt für den Schaltschrankeinbau
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60950-1/UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 372 V
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 110 V); -1 %/V (< DC 150 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,1 \text{ A}$ (AC 230 V; DC 5 A); $\leq 2,2 \text{ A}$ (AC 110 V; DC 5 A)
Einschaltstrom	$\leq 30 \text{ A}$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28,5 V (im Netzbetrieb); DC 18,5 ... 27,5 V (im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 50 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}}$ typ.; TopBoost
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom
Energiespeicher	
Pufferzeit	1 s ... 20 min oder dauerhaft; PC-Modus; einstellbar per Software
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 25,5 V (einstellbar per Software; vorkonfiguriert: DC 22 V)
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	0,3 ... 1 A
Ladeschlussspannung	DC 26 ... 29,5 V (temperaturgeführt; wahlweise fest eingestellt)
Empfohlenes Akkumodul	787-871, 787-872, 787-873, 787-876, 787-1671
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Alarm (rot); 1 x LED Battery-Charge (gelb); 1 x LED DC OK (grün); 3 x Signalausgang (DC 24 V; max. 200 mA in Summe); 1 x Schnittstelle RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Battery-Mode); LED rot (Alarm)
Ferneingang	zur Abschaltung des Pufferbetriebs
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 5,2 \text{ W}$ (Pufferbetrieb; DC 24 V; 5 A); $\leq 17 \text{ W}$ (Netzbetrieb; AC 230 V; DC 24 V; 5 A); $\leq 22 \text{ W}$
Verlustleistung max. $P_{v\text{max}}$	30 W (AC 90 V; Ladevorgang)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 4 A / AC 250 V (Eingangsseite)
Vorsicherung (notwendig)	Für DC-Eingangsspannung ist eine externe DC-Sicherung erforderlich.
Vorsicherung (empfohlen)	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 38 V (im Fehlerfall)
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, max. 3 Akkumodule zur Verlängerung der Pufferzeit/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Schnittstelle
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	60 mm x 127 mm x 135,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

Primär getaktete Stromversorgung mit integrierter Lade- und Kontrolleinheit ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A

Normen und Bestimmungen		
Konformitätskennzeichnung	CE	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16; UL 60950; UL 508; DNV	

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 4 A



Bestellnr.	VPE
2685-1002/601-204	1

Merkmale:

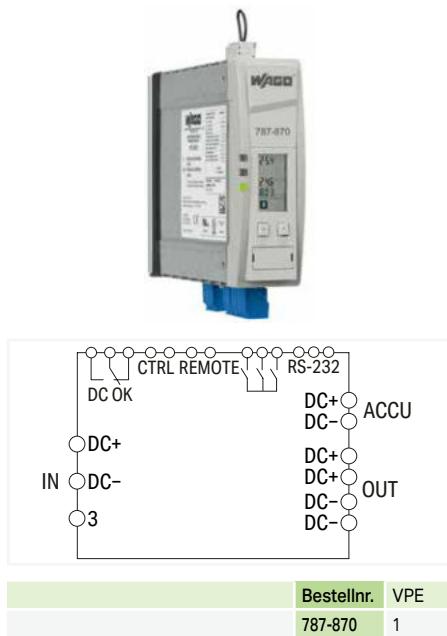
- DC-USV-Modul zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Potentialfreie Kontakte zur Funktionsüberwachung
- Kommunikationsschnittstelle Modbus RS485
- Konfiguration über USB-C

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 22,5 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 4,8$ A
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e (im Nennbetrieb); DC 23,5 V ($V_{in} - 0,5$ V) (Batteriespannung im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 A
Energiespeicher	
Pufferzeit	30 ... 35 s bei $I_{out} = 4$ A
Speichertyp	Supercaps
Kapazität Batterie	0,06625 Ah; 1,59 Wh; 5,724 kJ
Ladezeit typ.	4,5 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A); 1 x LED Status (grün)
Betriebsanzeige	Statische LED (grün, Netzbetrieb); Blinkende LED (grün, 1 Hz, Pufferbetrieb)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A (Eingang)
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +65 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-30 ... +65 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Anschlussart	Relais
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Anschlussart	Kommunikation
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	63 mm x 120 mm x 108 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	IEC 61010-1 (SELV); IEC 61010-2-201
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	CSA

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 6 A

 Eingang		
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V	
Ausgang	Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
	Ausgangsspannungsbereich	U_e (im Nennbetrieb); DC 23,5 V ($V_{in} - 0,5$ V) (Batteriespannung im Pufferbetrieb)
Energiespeicher		
Pufferzeit 1 s ... 11 min bei $I_{out} = 4$ A Speichertyp LiFePO4 Kapazität Batterie 2,5 Ah; 60 Wh; 216 kJ Ladezeit typ. 60 min		
Signalisierung und Kommunikation		
Signalisierung 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A); 1 x LED Status (grün) Betriebsanzeige Statische LED (grün, Netzbetrieb); Blinkende LED (grün, 1 Hz, Pufferbetrieb)		
Absicherung		
Interne Sicherung T 15 A (Eingang)		
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen		
Schutzklasse/Schutzart III / IP20; gemäß EN 60529 Verpolungsschutz Ja Verschmutzungsgrad 2 Parallelschaltbar/Reihenschaltbar Nein/Nein Umgebungstemperatur (Betrieb) -20 ... +50 °C Umgebungstemperatur (Lagerung) -30 ... +55 °C Relative Feuchte 5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)		
Anschlussdaten		
Anschlussart Eingang/Ausgang Anschlusstechnik CAGE CLAMP® Eindrähtig/feindrähtig/AWG 0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG Anschlussart Relais Anschlusstechnik CAGE CLAMP® Eindrähtig/feindrähtig/AWG 0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG Anschlussart Kommunikation Anschlusstechnik CAGE CLAMP® Eindrähtig/feindrähtig/AWG 0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG		
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten		
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante 63 mm x 120 mm x 108 mm Tragschiene Montageart Tragschiene 35		
Normen und Bestimmungen		
Konformitätskennzeichnung CE Normen/Bestimmungen IEC 61010-1 (SELV); IEC 61010-2-201 Normen/Bestimmungen in Vorbereitung CSA		

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A

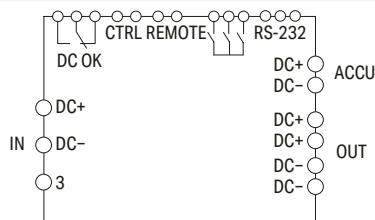


Merkmale:

- Lade- und Kontrolleinheit zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Strom- und Spannungsüberwachung sowie Parametrierung über LC-Display und RS-232-Schnittstelle
- Aktive Signalausgänge zur Funktionsüberwachung
- Ferneingang zur Abschaltung des gepufferten Ausgangs
- Eingang zur Temperaturerfassung des angeschlossenen Akkus
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 215563) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 22 ... 29 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,1 \text{ A} \text{ (Leerlauf)}; \leq 0,8 \text{ A} \text{ (Ladevorgang)}; \leq 10,8 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 4 \text{ A} \text{ (ohne Last)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$U_e - 1 \text{ V} \text{ (im Nennbetrieb)}; \text{DC } 20 \dots 25,5 \text{ V} \text{ (im Pufferbetrieb)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A
Strombegrenzung	$1,1 \dots 1,4 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Energiespeicher	
Pufferzeit	10 s ... 10 min oder dauerhaft; einstellbar
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 25,5 V
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	$\leq 0,6 \text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 26 ... 29,5 V (temperaturgeführt; wahlweise fest eingestellt)
Empfohlenes Akkumodul	787-871, 787-872, 787-873, 787-876, 787-1671
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Warnung (gelb); 1 x LED Fehler (rot); LC-Display; 3 x Signalausgang (DC 24 V; max. 25 mA); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A); 1 x Schnittstelle RS-232; Battery-Control (C+; C-)
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (U_e); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Ferneingang	zur Abschaltung des Pufferbetriebs
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 15 \text{ W}; \leq 20 \text{ W} \text{ (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A
Sicherheit und Schutz/Umgabungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, max. 3 Akkumodule zur Verlängerung der Pufferzeit (Temperaturmessung ist nur von einem Akkumodul auswertbar)./Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 163 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; UL 60950; UL 508; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A



Bestellnr.	VPE
787-875	1

Merkmale:

- Lade- und Kontrolleinheit zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Strom- und Spannungsüberwachung sowie Parametrierung über LC-Display und RS-232-Schnittstelle
- Aktive Signalausgänge zur Funktionsüberwachung
- Ferneingang zur Abschaltung des gepufferten Ausgangs
- Eingang zur Temperaturerfassung des angeschlossenen Akkus
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 215563) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 22 ... 29 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,1 \text{ A} \text{ (Leerlauf)}; \leq 1,5 \text{ A} \text{ (Ladevorgang)}; \leq 21,5 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 4 \text{ A} \text{ (ohne Last)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$U_e - 1 \text{ V} \text{ (im Nennbetrieb)}; \text{DC } 20 \dots 25,5 \text{ V} \text{ (im Pufferbetrieb)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A
Strombegrenzung	$1,1 \dots 1,3 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Energiepeicher	
Pufferzeit	10 s ... 10 min oder dauerhaft; einstellbar
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 25,5 V
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	$\leq 1 \text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 26 ... 29,5 V (temperaturgeführ; wahlweise fest eingestellt)
Empfohlenes Akkumodul	787-871, 787-872, 787-873
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Warnung (gelb); 1 x LED Fehler (rot); LC-Display; 3 x Signalausgang (DC 24 V; max. 25 mA); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A); 1 x Schnittstelle RS-232; Battery-Control (C+; C-)
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Ferneingang	zur Abschaltung des Pufferbetriebs
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 15 \text{ W}; \leq 30 \text{ W} \text{ (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	95 %
Absicherung	
Interne Sicherung	T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, max. 3 Akkumodule zur Verlängerung der Pufferzeit (Temperaturmessung ist nur von einem Akkumodul auswertbar.)/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlussart	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussart	Signalisierung
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 171 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60950; UL 60950; UL 508; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A



Bestellnr.	VPE
2685-1001/601-220	1

Merkmale:

- DC-USV-Modul zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Potentialfreie Kontakte zur Funktionsüberwachung
- Remote-Funktion über digitale Signale
- Integrierter Speicher durch Zusatzmodule erweiterbar
- Konfiguration über USB-C

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 23,5 ... 29 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,1 \text{ A (Leerlauf)}; \leq 4 \text{ A (Ladevorgang)}; \leq 44 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A; 40 A
Energiespeicher	
Pufferzeit	41 s (1 A) / 1 s (20 A)
Speichertyp	Supercaps
Kapazität Batterie	0,0196 Ah; 0,4704 Wh; 1,69344 kJ
Ladezeit typ.	4,3 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	2 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A); 3 x LED (grün/rot/gelb)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Anschlusstyp	Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Anschlusstyp	Kommunikation
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 131,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61140; UL 61010-1
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	DNV

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A

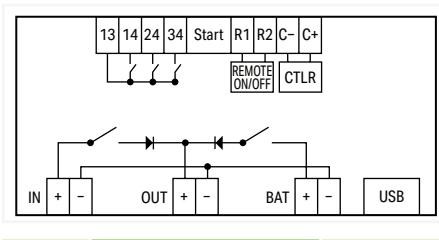


Bestellnr. 787-915 VPE 1

IN DC+ DC- **OUT** DC+ DC- **ACCU** DC+ DC- **REMOTE** DC+ DC- **CTRL** NTC

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,16 \text{ A (Leerlauf); } \leq 4 \text{ A (Ladevorgang); } \leq 44 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e (im Nennbetrieb); DC 19,5 ... 26,5 V (Batteriespannung im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Pufferzeit	lastabhängig
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 21,5 ... 22,5 V
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	1 ... 4 A (einstellbar in 1A-Schritten über DIP-Schalter, Voreinstellung: 2 A)
Ladeschlussspannung	DC 26,4 ... 29 V (temperaturgeführt mit NTC; ohne Temperaturfühler: DC 27,2 V)
Empfohlenes Akkumodul	Typ: VRLA 24 V; 7 ... 40 Ah
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED Power (grün); 1 x LED UPS (gelb); 1 x LED Warning (rot); 2 x potentiellfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (Betrieb); LED gelb (Pufferbetrieb/Aufladung); LED rot (Warning)
Ferneingang	zur Abschaltung des Pufferbetriebs
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 4 \text{ W; } \leq 22,5 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	97 % (Nennbetrieb); 85 % (Ladevorgang)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A (Ladekreis)
Vorsicherung (empfohlen)	T 50 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutztart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	600.000 h (40 °C; gemäß SN 29500)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +55 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Anschlussstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	68 mm x 181 mm x 162 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	CSA

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A



Bestellnr.	VPE
2685-201/100-240	1

Merkmale:

- DC-USV-Modul zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Potentialfreie Kontakte zur Funktionsüberwachung
- Remotefunktion über digitale Signale
- Aktive Signalausgänge zur Funktionsüberwachung
- Parallelbetrieb mehrerer angeschlossener Speicher-Module möglich
- Battery-Control zur Erkennung des Akkutyps und -zustands
- Konfiguration über USB-C

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,1 \text{ A} \text{ (Leerlauf)}; \leq 7 \text{ A} \text{ (Ladevorgang)}; \leq 40 \text{ A} \text{ (max.)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	3 x potentialfreier Relaiskontakt parametrierbar für Alarm/Batterie Modus/Lademode; 1 x Digitaler Eingang für Start im Batteriemodus; 1 x Unterbrechungskontakt zur Fernabschaltung im Pufferbetrieb; 3 x Status LED (rot/gelb/grün)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Lade-/Pufferbetrieb); LED rot (Fehler)
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang/Externer Energiespeicher
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 127 mm x 128,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1 (SELV); EN 61010-2-201 (PELV); UL 61010
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	DNV

USV-Lade- und -Kontrolleinheit ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A



Bestellnr.	VPE
2685-2501/603-240	1

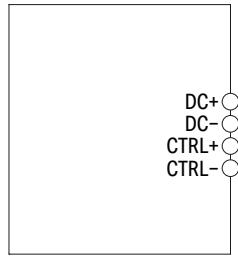
Merkmale:

- Energiespeichermodul zur Erweiterung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Remotefunktion über digitale Signale
- Einfach vorkonfektionierte Steckverbindungen
- Parallelbetrieb mehrerer Module möglich

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,1 \text{ A (Leerlauf)}; \leq 4 \text{ A (Ladevorgang)}; \leq 44 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 28 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Supercaps
Kapazität Batterie	0,133 Ah; 3,192 Wh; 11,4912 kJ
Ladezeit typ.	32 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	3 x LED (grün/rot/gelb)
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	77 mm x 127 mm x 139 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1 (SELV); EN 61010-2-201 (PELV); UL 61010-1
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	DNV

Zubehör	
	USV-Lade- und -Kontrolleinheit; Eingangsspannung DC 24 V; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangstrom 20 A; kommunikationsfähig
Bestellnr.	VPE
2685-1001/601-220	1

Blei-Vlies-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 5 A ▶ Kapazität Batterie: 0,8 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



	Bestellnr.	VPE
	787-1671	1

Merkmale:

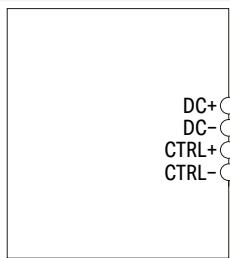
- Blei-Vlies-Akkumodul (AGM) zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Anschaltbar an die USV-Lade- und -Kontrolleinheiten 787-870 und 787-875 sowie an das Netzgerät mit integrierter USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-1675
- Parallelschaltbar zur Erhöhung der Pufferzeit
- Mit integriertem Temperaturfühler
- Befestigung auf Tragschiene 35
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 216570) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Hinweis

Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	5 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	0,8 Ah; 19,2 Wh; 69,12 kJ
Ladestrom	0,2 A (empfohlen)
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Lebensdauer typ.	5 / 4 / 2 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-15 ... +40 °C (-20 ... +40 °C beim Entladen)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Battery-Control
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 97 mm x 124 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	UL 508

Blei-Vlies-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 7,5 A ▶ Kapazität Batterie: 1,2 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



Bestellnr.	VPE
787-876	1

Merkmale:

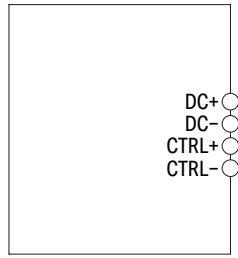
- Blei-Vlies-Akkumodul (AGM) zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Anschaltbar an die USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-870 sowie an das Netzgerät mit integrierter USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-1675
- Parallelschaltbar zur Erhöhung der Pufferzeit
- Mit integriertem Temperaturfühler
- Befestigung auf Tragschiene 35
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 216570) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Hinweis

Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\ Nenn}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\ Nenn}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\ Nenn}$	7,5 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	1,2 Ah; 28,8 Wh; 103,68 kJ
Ladestrom	$\leq 0,3$ A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzkategorie/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Lebensdauer typ.	5 / 4 / 2 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang/Battery-Control
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 153 mm x 126,6 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	Akku VDS-geprüft; UL 508

Blei-Vlies-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ Kapazität Batterie: 3,2 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



	Bestellnr.	VPE
	787-871	1

Merkmale:

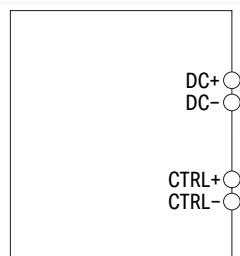
- Blei-Vlies-Akkumodul (AGM) zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Anschaltbar an die USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-870 oder 787-875 sowie an das Netzgerät mit integrierter USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-1675
- Parallelschaltbar zur Erhöhung der Pufferzeit
- Mit integriertem Temperaturfühler
- Befestigung auf Montageplatte über durchgehende Tragschiene
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 216654) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Hinweis

Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	3,2 Ah
Ladestrom	$\leq 0,8$ A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Lebensdauer typ.	5 / 4 / 2 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Battery-Control
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	76,2 mm x 168 mm x 175,5 mm
Montageart	Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	Akku VDS-geprüft; UL 508

Blei-Vlies-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ Kapazität Batterie: 12 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



	Bestellnr.	VPE
	787-873	1

Merkmale:

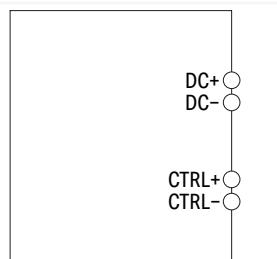
- Blei-Vlies-Akkumodul (AGM) zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Anschaltbar an die USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-870 oder 787-875 sowie an das Netzgerät mit integrierter USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-1675
- Parallelschaltbar zur Erhöhung der Pufferzeit
- Mit integriertem Temperaturfühler
- Befestigung auf Montageplatte über durchgehende Tragschiene
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 213412) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Hinweis

Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	12 Ah
Ladestrom	≤ 3 A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	2 x T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgangbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Lebensdauer typ.	5 / 4 / 2 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Battery-Control
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	120,5 mm x 239 mm x 217,5 mm
Montageart	Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	Akku VDS-geprüft; UL 508

Blei-Vlies-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ Kapazität Batterie: 7 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



	Bestellnr.	VPE
	787-872	1

Merkmale:

- Blei-Vlies-Akkumodul (AGM) zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Anschaltbar an die USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-870 oder 787-875 sowie an das Netzgerät mit integrierter USV-Lade- und -Kontrolleinheit 787-1675
- Parallelschaltbar zur Erhöhung der Pufferzeit
- Mit integriertem Temperaturfühler
- Befestigung auf Montageplatte über durchgehende Tragschiene
- Battery-Control (ab Fertigungsnr. 213987) zur Erkennung der Restlebenserwartung und des Akkutyps

Hinweis

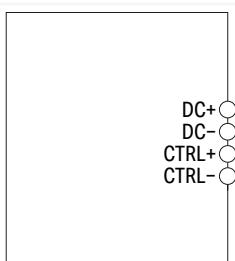
Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	7 Ah
Ladestrom	$\leq 1,8$ A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	2 x T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Lebensdauer typ.	5 / 4 / 2 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussstyp	Battery-Control
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	86 mm x 239 mm x 217,5 mm
Montageart	Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsezeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	Akku VDS-geprüft; UL 508

Reinblei-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ Kapazität Batterie: 2,5 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-878/000-2500	1

Merkmale:

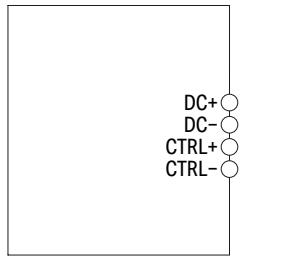
- Batteriemodul mit Reinblei-Akkus: 12 x CYCLON Batterie (D-Cell) pro Modul
- Variable Befestigungsmöglichkeiten
- Intelligentes Batteriemanagement (Battery-Control)
- Optional lackierte Leiterplatte
- Steckbare Anschlusstechnik (WAGO MULTI CONNECTION SYSTEM)

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Reinblei
Kapazität Batterie	2,5 Ah
Ladestrom	≤ 5 A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	I
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
Lebensdauer typ.	15 / 8 / 4 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Selbstentladung	3 %/Monat bei 20 °C
Inbetriebnahme	spätestens nach 6 Monaten bei 30 ... 40 °C
Anschlussdaten	
Anschluss Typ	Eingang/Ausgang
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss Typ	Battery-Control
Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	86 mm x 186 mm x 160 mm
Montageart	Direktverschraubung; optional Tragschienenmontage (EN 60715)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE

Reinblei-Akku-Modul ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ Kapazität Batterie: 13 Ah ▶ Battery-Control (C+; C-)



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-878/001-3000	1

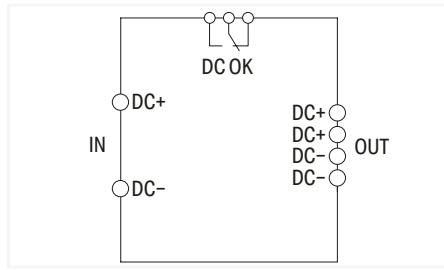
Merkmale:

- Batteriemodul mit Reinblei-Akkus: 2 x Genesis EPX pro Modul
- Intelligentes Batteriemanagement (Battery-Control)
- Optional lackierte Leiterplatte
- Steckbare Anschlusstechnik (WAGO MULTI CONNECTION SYSTEM)

6

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Reinblei
Kapazität Batterie	13 Ah
Ladestrom	≤ 5 A
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	2 x T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	I
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
Lebensdauer typ.	15 / 8 / 4 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 80 % (keine Betauung zulässig)
Selbstentladung	3 %/Monat bei 20 °C
Inbetriebnahme	spätestens nach 6 Monaten bei 30 ... 40 °C
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussart	Battery-Control
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	3 m
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe	217 mm x 186 mm x 199,5 mm
Montageart	Direktverschraubung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE

Kapazitives Puffermodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 10 A ▶ Pufferzeit: 0,06 ... 7,2 s je nach Laststrom und Zuschaltschwelle



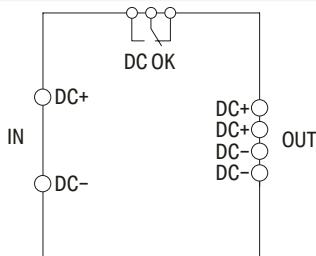
	Bestellnr.	VPE
	787-880	1

Merkmale:

- Kapazitives Puffermodul zur Überbrückung kurzzeitiger Spannungseinbrüche oder Lastschwankungen
- Zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung
- Interne Diode zwischen Ein- und Ausgang, dadurch Betrieb mit entkoppeltem Ausgang möglich
- Einfache Parallelschaltung von Modulen zur Verlängerung der Pufferzeit oder Erhöhung des Pufferstroms möglich
- Potentialfreier Kontakt zur Überwachung des Ladezustands

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangstrom I_e	$\leq 0,06 \text{ A (Leerlauf)}; \leq 1 \text{ A (Ladevorgang)}; \leq 11 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$U_a - DC 0,5 \text{ V (im Nennbetrieb)}; DC 20,4 \dots 24 \text{ V (im Pufferbetrieb)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	10 A
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Energiespeicher	
Pufferzeit	0,06 ... 7,2 s je nach Laststrom und Zuschaltschwelle
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 24 V
Speichertyp	Supercaps
Ladezeit typ.	5 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Charge (gelb); 1 x LED DC not OK (rot); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün ($U_a > 20 \text{ V}$); LED gelb (Aufladung); LED rot ($U_a < 20 \text{ V}$)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5 \text{ W}; \leq 6,5 \text{ W (Nennlast)}$
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	typ. 87.600 h (bei 25 °C); typ. 30.500 h (bei 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 163 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60950; UL 508; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

Kapazitives Puffermodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 20 A ▶ Pufferzeit: 0,17 ... 16,5 s je nach Laststrom und Zuschaltschwelle



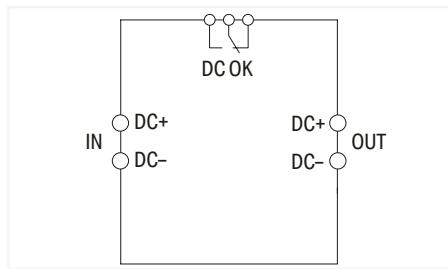
Bestellnr.	VPE
787-881	1

Merkmale:

- Kapazitives Puffermodul zur Überbrückung kurzzeitiger Spannungseinbrüche oder Lastschwankungen
- Zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung
- Interne Diode zwischen Ein- und Ausgang, dadurch Betrieb mit entkoppeltem Ausgang möglich
- Einfache Parallelschaltung von Modulen zur Verlängerung der Pufferzeit oder Erhöhung des Pufferstroms möglich
- Potentialfreier Kontakt zur Überwachung des Ladezustands

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 0,06 \text{ A (Leerlauf)}; \leq 1 \text{ A (Ladevorgang)}; \leq 22 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$U_a - DC 1 \text{ V (im Nennbetrieb)}; DC 20,4 \dots 24 \text{ V (im Pufferbetrieb)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{Nenn}} \text{ typ.}$
Energiespeicher	
Pufferzeit	0,17 ... 16,5 s je nach Laststrom und Zuschaltschwelle
Zuschaltschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 24 V
Speichertyp	Supercaps
Ladezeit typ.	5 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Charge (gelb); 1 x LED DC not OK (rot); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün ($U_a > 20 \text{ V}$); LED gelb (Aufladung); LED rot ($U_a < 20 \text{ V}$)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5 \text{ W}; \leq 15 \text{ W (Nennlast)}$
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	typ. 87.600 h (bei 25 °C); typ. 30.500 h (bei 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussstyp	Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	57 mm x 181 mm x 179 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60950; UL 508; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

Kapazitives Puffermodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ Pufferzeit: 0,3 ... 6,6 s je nach Laststrom und Temperatur



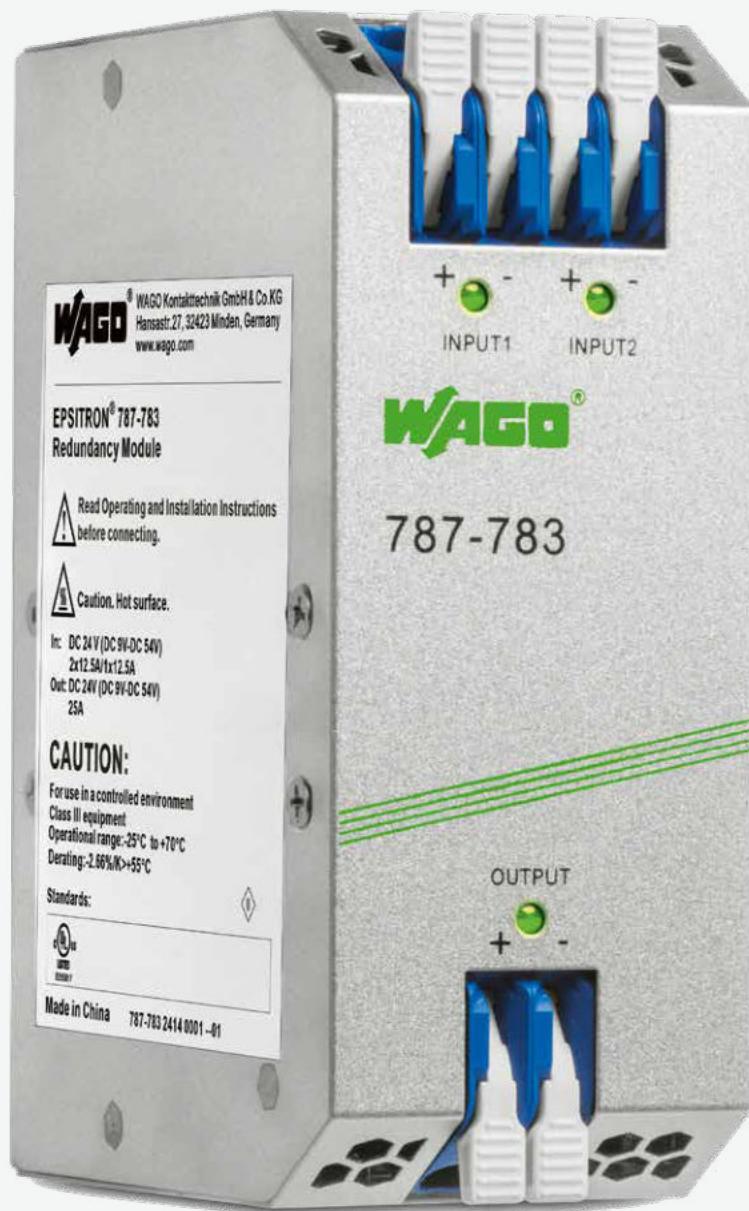
	Bestellnr.	VPE
	787-916	1

Merkmale:

- Kapazitives Puffermodul zur Überbrückung kurzzeitiger Spannungseinbrüche oder Lastschwankungen
- Interne Diode zwischen Ein- und Ausgang, dadurch Betrieb mit entkoppeltem Ausgang möglich
- Potentialfreier Kontakt zur Überwachung des Ladezustands

6

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 23 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,06 \text{ A} (\text{Leerlauf}); \leq 0,8 \text{ A} (\text{Ladevorgang}); \leq 40,8 \text{ A}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	$U_e - \text{DC } 0,5 \text{ V} (\text{Netzbetrieb}; I_a = 20 \text{ A}); U_e - \text{DC } 0,8 \text{ V} (\text{Netzbetrieb}; I_a = 40 \text{ A}); \text{DC } 20 \dots 29 \text{ V} (\text{Pufferbetrieb})$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Pufferzeit	0,3 ... 6,6 s je nach Laststrom und Temperatur
Speichertyp	Supercaps
Nennspannung	32,4 V
Nutzbarer Energieinhalt typ.	500 Ws
Ladezeit typ.	2,5 min
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED UPS (gelb); 1 x LED Warning (rot); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (DC OK); LED gelb (Pufferbetrieb/Aufladung); LED rot (Warning)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,9 \text{ W} (\text{Betrieb ohne entkoppelten Ausgang}); \leq 11,5 \text{ W} (\text{Betrieb mit entkoppeltem Ausgang}; I_a = 20 \text{ A}); \leq 33,5 \text{ W} (\text{Betrieb mit entkoppeltem Ausgang}; I_a = 40 \text{ A})$
Wirkungsgrad typ.	96,5 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Vorsicherung (empfohlen)	T 40 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
Lebensdauer	74.000 h (25 °C; $I_a = 40 \text{ A}$); 28.200 h (40 °C; $I_a = 40 \text{ A}$)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
AnschlussTyp	Eingang/Ausgang
AnschlussTechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
AnschlussTyp	Signalisierung
AnschlussTechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	68 mm x 181 mm x 162 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformität kennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 62368-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	CSA



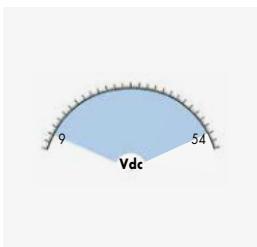
WAGO Redundanzmodule

WAGO Redundanzmodule

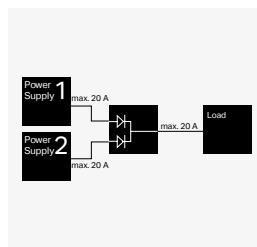


Redundanzmodule
Serie 787

Seite
209

**Universell einsetzbar**

- Einsatz der Diodenredundanzmodule (787-783 und -785) für Netzgeräte mit 12 V, 15 V, 24 V oder auch 48 V dank des weiten Spannungsbereichs

**Hohe Belastbarkeit**

- Leistungsdioden in jedem Eingangspfad mit hoher Überlastfähigkeit, auch geeignet für Netzgeräte mit TopBoost oder PowerBoost
- Ausgangsströme bis zu 76 A dank Parallelenschaltung der Eingangspfade

**Signalisierung**

- Anzeige der Präsenz von Ein- bzw. Ausgangsspannung mittels dreier LEDs
- Optional Signalisierung eines Stromversorgungsausfalls am Eingang durch potentialfreien Meldekontakt*

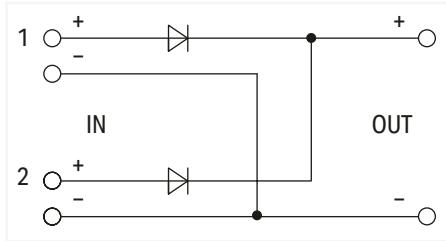
* nur bei 787-885 u. -886

**Verlustarm**

- Geringe Verlustleistung durch aktiv-schaltende MOSFETs*
- Inklusive MOSFET-Funktionsüberwachung*

* nur bei 787-1685

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 40 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 76 A



Bestellnr. VPE
787-785 1

Merkmale:

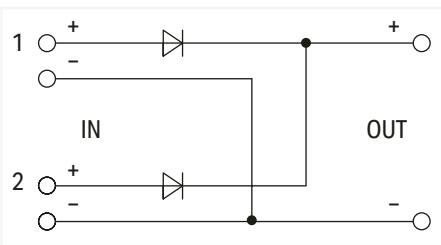
- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	≤ 40 A (je Pfad); ≤ 76 A (in Summe)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	≤ 500 mV (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (Redundanzbetrieb); 76 A (Parallelbetrieb); 65 A (Parallelbetrieb [UL])
Ausgangsnennleistung	1824 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
Betriebsanzeige	2 x LED grün (U_e > DC 7,5 V); 1 x LED grün (U_a > DC 7,5 V)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 38 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	97 %
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 10 Mio. h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (55 °C < T_u ≤ 70 °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlussyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	83 mm x 130 mm x 153 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 508

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 40 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 76 A

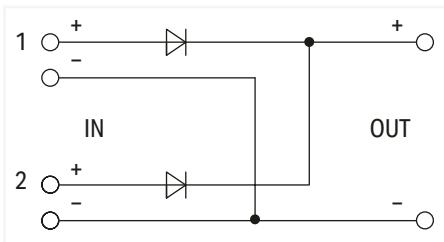


Abbildung ähnlich



Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 40 \text{ A}$ (je Pfad); $\leq 76 \text{ A}$ (in Summe)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 500 \text{ mV}$ (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (Redundanzbetrieb); 76 A (Parallelbetrieb); 65 A (Parallelbetrieb [UL])
Ausgangsnennleistung	1824 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
Betriebsanzeige	2 x LED grün ($U_e > \text{DC } 7,5 \text{ V}$); 1 x LED grün ($U_a > \text{DC } 7,5 \text{ V}$)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	97 %
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10 \text{ Mio. h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (55 °C $< T_u \leq 70 \text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	83 mm x 130 mm x 153 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 508; ATEX; IECEEx; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div. 2)

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 12,5 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 25 A



Bestellnr. VPE
787-783 1

Merkmale:

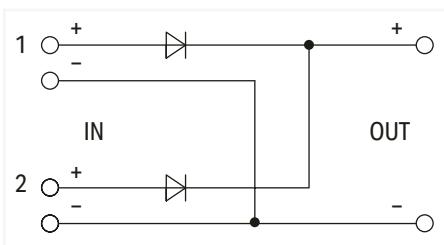
- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 12,5 \text{ A}$ (je Pfad); $\leq 25 \text{ A}$ (in Summe)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,8 \text{ V}$ (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	12,5 A (Redundanzbetrieb); 25 A (Parallelbetrieb)
Ausgangsnennleistung	600 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
Betriebsanzeige	2 x LED grün ($U_e > \text{DC } 7,5 \text{ V}$); 1 x LED grün ($U_a > \text{DC } 7,5 \text{ V}$)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 19 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	96 %
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10 \text{ Mio. h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Befeuung zulässig)
Derating	-2,66 %/K ($55 \text{ °C} < T_u \leq 70 \text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 92 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 508

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 12,5 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 25 A



Abbildung ähnlich



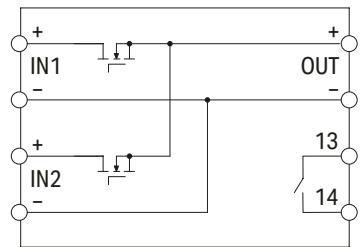
Bestellnr.	VPE
787-783/000-040	1

Merkmale:

- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 12,5 \text{ A (je Pfad); } \leq 25 \text{ A (in Summe)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U _e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,8 \text{ V (Eingang/Ausgang)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	12,5 A (Redundanzbetrieb); 25 A (Parallelbetrieb)
Ausgangsnennleistung	600 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
Betriebsanzeige	2 x LED grün (U _e > DC 7,5 V); 1 x LED grün (U _a > DC 7,5 V)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 19 \text{ W (Nennlast)}$
Wirkungsgrad typ.	96 %
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10 \text{ Mio. h (gemäß IEC 61709)}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (55 °C < T _u $\leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm ² / 0,5 ... 6 mm ² / 20 ... 10 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 92 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	UL 508; ATEX; IECEx; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div. 2)

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 40 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 40 A



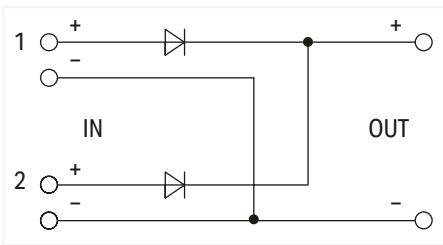
	Bestellnr.	VPE
	787-1685	1

Merkmale:

- Redundanzmodul mit verlustarmen MOSFET zur Entkopplung von zwei Stromversorgungen
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Dauerstrom am Ausgang: DC 40 A, in beliebigem Verhältnis aus beiden Eingängen (z. B. 20 A / 20 A oder 0 A / 40 A)
- Geeignet für Stromversorgungen mit PowerBoost und TopBoost
- Konturengleich mit den Stromversorgungen CLASSIC Power
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61140/UL 60950-1

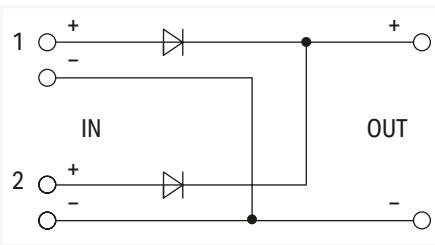
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 10 ... 36 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 40 A (je Pfad); ≤ 40 A (in Summe)
PowerBoost Eingang	DC 60 A (4 s); DC 50 A (8 s)
TopBoost Eingang	DC 100 A (50 ms)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 36 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	≤ 100 mV (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (Redundanzbetrieb); 40 A (Parallelbetrieb)
Ausgangsnennleistung	960 W
Schaltfrequenz	5 kHz
PowerBoost	DC 120 A (4 s); DC 100 A (8 s)
TopBoost	DC 200 A (50 ms)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x Meldekontakt DC OK (IN1 und IN2 > DC 10 V)
Betriebsanzeige	2 x LED grün (U_a > DC 10 V)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1,5 W; ≤ 9,5 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	99,5 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,5 %/K (> 65 °C)
Anschlussdaten	
Anschlussotyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussotyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	42 mm x 127 mm x 139,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 60950; UL 508; DNV; EN 61140

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 24 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 20 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangstrom: 40 A



Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 18 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 20 \text{ A (je Pfad)}; \leq 40 \text{ A (in Summe)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,6 \text{ V (Eingang/Ausgang)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (Redundanzbetrieb); 40 A (Parallelbetrieb)
Ausgangsnennleistung	960 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED OUT (grün); 1 x LED IN1 (gelb); 1 x LED IN2 (gelb); 1 x potential-freier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_e); 2 x LED gelb (U_e)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5 \text{ W}; \leq 14 \text{ W (DC 24 V; 20 A)}; \leq 26 \text{ W (DC 48 V; 40 A)}$
Wirkungsgrad typ.	97 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussart	Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 181 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60950; UL 60950; UL 508; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

Redundanzmodul ▶ Eingangsnennspannung (DC): 2 x DC 48 V ▶ Eingangsstrom: 2 x 20 A ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangstrom: 40 A



Bestellnr.	VPE
787-886	1

Merkmale:

- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED und potentialfreiem Kontakt, zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	2 x DC 48 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 36 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom $I_{e\text{Nenn}}$	$\leq 20 \text{ A (je Pfad); } \leq 40 \text{ A (in Summe)}$
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 48 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 36 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 1 \text{ V (Eingang/Ausgang)}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	20 A (Redundanzbetrieb); 40 A (Parallelbetrieb)
Ausgangsnennleistung	1920 W
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED OUT (grün); 1 x LED IN1 (gelb); 1 x LED IN2 (gelb); 1 x potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); 2 x LED gelb (U_e)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,7 \text{ W (DC 48 V; Leerlauf); } \leq 20 \text{ W (DC 48 V; 20 A); } \leq 40 \text{ W (DC 48 V; 40 A)}$
Wirkungsgrad typ.	96 %
Absicherung	
Interne Sicherung	nein
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzkategorie/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlussart	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlussart	Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 181 mm x 163 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60950; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen in Vorbereitung	UL 60950; UL 508

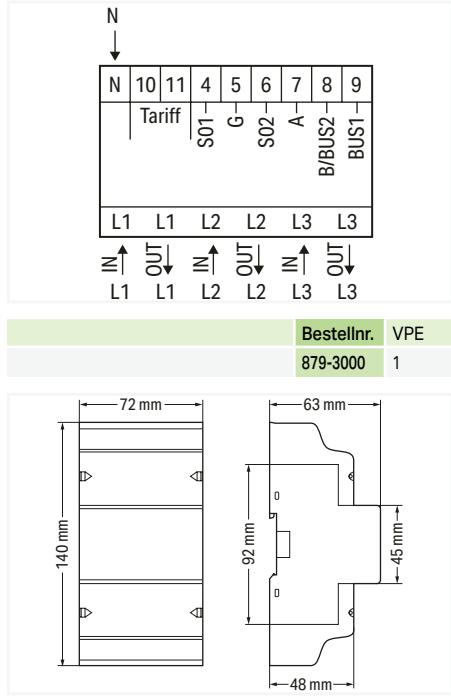


WAGO Energiemesstechnik

WAGO Energiemesstechnik

		Seite
	Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel Serie 879	218
	3-Phasen-Leistungsmessumformer Serie 2857	224
	Strommessumformer Serie 857	230
	Spannungsmessumformer Serie 857	234
	Stromsensor Serie 789	236
	Auswahlhilfe Stromwandler	238

Energiezähler ► für Direktanschluss ► Eingangsstrom I_e : ≤ 65 A ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; *Bluetooth*® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 4PU ► MID

 	Konfiguration Konfigurationsmöglichkeiten Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®					
	Eingang Eingangssignalart Spannung; Strom Netzform Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze Referenzstrom I_{ref} 5 A Messgröße Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Netzfrequenz Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$ 3 x AC 230 ... 400 V Eingangsspannungsbereich ±20 % Eingangsstrom I_e ≤ 65 A Frequenzbereich 45 ... 60 Hz					
	Kommunikation Kommunikation Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ® Schnittstelle RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) Anzeigeelemente LCD mit Hintergrundbeleuchtung Tarifeingang AC 230 V					
	Signalverarbeitung Messgrößen, berechnet Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung Messungsart (Lastgang) Nein Messwerterfassung für Direktanschluss					
	Messabweichung Genauigkeitsklasse Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3 Eichgültigkeitsdauer 8 Jahre					
	Versorgung Art der Versorgung Über Messkreis Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Wirkleistung) 2 W Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Scheinleistung) 10 VA					
	Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen Spannungsfestigkeit 4 kV; 1 min Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 µs) 6 kV Verschmutzungsgrad 2 Schutzkategorie II Schutztart IP51 / IP20; IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss) Umgebungstemperatur (Betrieb) -40 ... +70 °C Relative Feuchte ≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)					
	Anschlussdaten Anschlussposition Ausgang unten (PU) Bauform 4PU					
	Anschlussobjekttyp 1 Anschlussstyp Spannung/Strom Anschlusstechnik Push-in CAGE CLAMP® WAGO Klemme WAGO Serie 2616 Betätigungsart Hebel Abisolierlänge 18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch Eindrähtig/feindrähtig/AWG 0.75 ... 16 mm² / 0.75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG					
	Anschlussobjekttyp 2 Anschlussstyp Kommunikation/Tarifeingang Anschlusstechnik Push-in CAGE CLAMP® WAGO Klemme WAGO Serie 2604 Betätigungsart Hebel Abisolierlänge 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch Eindrähtig/feindrähtig/AWG 0.2 ... 4 mm² / 0.2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG					
	Zubehör  Kommunikationsmodul; MODBUS TCP <table border="1"> <tr> <td>Bestellnr.</td> <td>VPE</td> </tr> <tr> <td>879-9000</td> <td>1</td> </tr> </table>	Bestellnr.	VPE	879-9000	1	
Bestellnr.	VPE					
879-9000	1					

Kurzbeschreibung:
Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlusstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

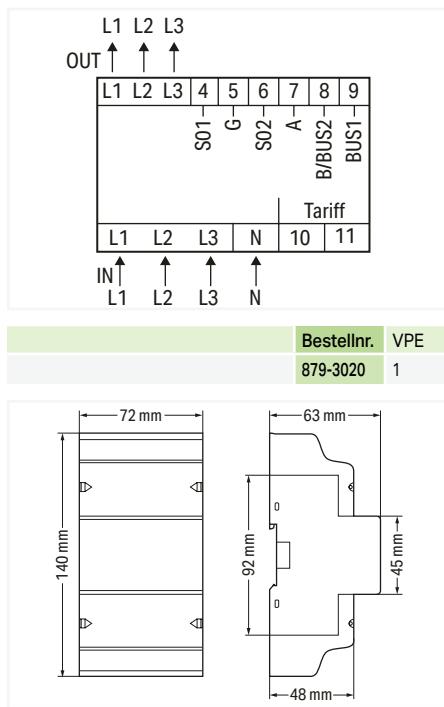
Merkmale:

- Zeitzersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PU)
- Der Kommunikationsprofiler: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Volformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth*®

Energiezähler ► für Direktanschluss ► Eingangsstrom I_e : ≤ 65 A ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; Bluetooth® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 4PU ► MID

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 92 mm
Breite x Höhe x Tiefe	72 mm x 140 mm x 63 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Gehäusewerkstoff	PC 940A
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3
Abrechnungsrichtlinie	MID

Energiezähler ► für Direktanschluss ► Eingangsstrom I_e : ≤ 65 A ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; *Bluetooth*® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 4PS ► MID



Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlusstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

- Zeitzersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PS)
- Messung von Lieferung und Bezug
- Energieerfassung in 4 Tarifen
- Der Kommunikationsprof: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth*®

Konfiguration		
Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®	
Eingang		
Eingangssignalart	Spannung; Strom	
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze	
Referenzstrom I_{ref}	5 A	
Messgröße	Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Netzfrequenz	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 230 ... 400 V	
Eingangsspannungsbereich	$\pm 20\%$	
Eingangsstrom I_e	≤ 65 A	
Frequenzbereich	45 ... 60 Hz	
Kommunikation		
Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®	
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)	
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	
Tarifeingang	AC 230 V	
Signalverarbeitung		
Messgrößen, berechnet	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung	
Messungsart (Lastgang)	Nein	
Messwerterfassung	für Direktanschluss	
Messabweichung		
Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3	
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	
Versorgung		
Art der Versorgung	Über Messkreis	
Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Wirkleistung)	2 W	
Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Scheinleistung)	10 VA	
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen		
Spannungsfestigkeit	4 kV; 1 min	
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 μ s)	6 kV	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	II	
Schutztart	IP51 / IP20; IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C	
Relative Feuchte	$\leq 75\%$ (bei Lagerung $\leq 95\%$)	
Anschlussdaten		
Anschlussposition	Ausgang oben (PS)	
Bauform	4PS	
Anschlussobjekttyp 1		
Anschlussstyp	Spannung/Strom	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	
WAGO Klemme	WAGO Serie 2616	
Betätigungsart	Hebel	
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch	
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0.75 ... 16 mm² / 0.75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG	
Anschlussobjekttyp 2		
Anschlussstyp	Kommunikation/Tarifeingang	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	
WAGO Klemme	WAGO Serie 2604	
Betätigungsart	Hebel	
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch	
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0.2 ... 4 mm² / 0.2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG	

Zubehör



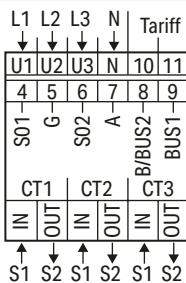
Kommunikationsmodul; MODBUS TCP

Bestellnr.	VPE
879-9000	1

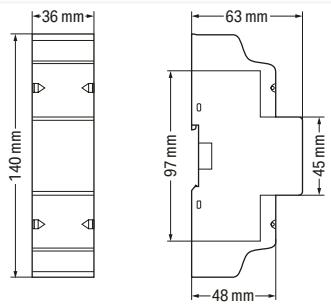
Energiezähler ► für Direktanschluss ► Eingangsstrom I_e : $\leq 65 \text{ A}$ ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; Bluetooth® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 4PS ► MID

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 92 mm
Breite x Höhe x Tiefe	72 mm x 140 mm x 63 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Gehäusewerkstoff	PC 940A
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3
Abrechnungsrichtlinie	MID

Energiezähler ► für Wandleranschluss ► Eingangsstrom $I_e \leq 5$ A ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; *Bluetooth*® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 2PU CT ► MID



Bestellnr. VPE
879-3040 1



Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlusstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 35 mm in der Version für Stromwandler. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

- Zeiter sparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 35 mm breit (2PU CT)
- Messung von Lieferung und Bezug
- Energieerfassung in 4 Tarifen
- Der Kommunikationsprofi: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp über *Bluetooth*®

Konfiguration		
Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®	
Eingang		
Eingangssignalart	Spannung; Strom	
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiter netze	
Referenzstrom I_{ref}	1 A	
Stromwandler (sekundär)	1:5 A	
Stromwandlerverhältnis	1:1 ... 9999 : 1 / 5:5 ... 9995 : 5	
Messgröße	Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Netzfrequenz	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	3 x AC 230 ... 400 V	
Eingangsspannungsbereich	±20 %	
Eingangsstrom I_e	≤ 5 A	
Frequenzbereich	45 ... 60 Hz	
Kommunikation		
Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®	
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)	
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	
Tarifeingang	AC 230 V	
Signalverarbeitung		
Messgrößen, berechnet	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung	
Messungsart (Lastgang)	Nein	
Messwerterfassung	für Wandleranschluss	
Messabweichung		
Genaugkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3	
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre	
Versorgung		
Art der Versorgung	Über Messkreis	
Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Wirkleistung)	2 W	
Leistungsaufnahme P_{max} (Phase; Scheinleistung)	10 VA	
Sicherheit und Schutz/Umgangbedingungen		
Spannungsfestigkeit	4 kV; 1 min	
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 μ s)	6 kV	
Verschmutzungsgrad	2	
Schutzklasse	II	
Schutztart	IP51 / IP20; IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C	
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)	
Anschlussdaten		
Anschlussposition	Ausgang unten (PU)	
Baumform	2PU CT	
Anschlussobjekttyp 1		
Anschlusstyp	Spannung/Strom	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	
WAGO Klemme	WAGO Serie 2604	
Betätigungsart	Hebel	
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch	
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG	
Anschlussobjekttyp 2		
Anschlusstyp	Kommunikation/Tarifeingang	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	
WAGO Klemme	WAGO Serie 2604	
Betätigungsart	Hebel	
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch	
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG	

Zubehör



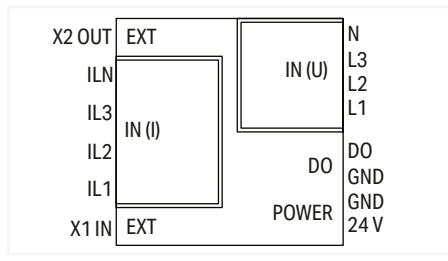
Kommunikationsmodul; MODBUS TCP

Bestellnr.	VPE
879-9000	1

Energiezähler ► für Wandleranschluss ► Eingangsstrom I_e : $\leq 5 \text{ A}$ ► Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ► Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ► Modbus®; M-Bus; Bluetooth® ► RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ► 2PU CT ► MID

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 97 mm
Breite x Höhe x Tiefe	36 mm x 140 mm x 63 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Gehäusewerkstoff	PC 940A
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3
Abrechnungsrichtlinie	MID

Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL) ▶ Eingangssignal (Strom): AC 1 A (Stromwandler) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)



Bestellnr.	VPE
2857-570/024-001	1

Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugehäuse dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

Merkmale:

- Strommessung über 1A-Stromwandler
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugehäuse (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweis

Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom; RTD-Sensoren
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4-Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3-Leiter)
Eingangsstrom max.	AC 1 A
Ansprechschwelle	10 mA
Auflösung (Strom)	10 mA
Messgröße	Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Leistungsfaktor; RTD
Eingangssignal (Spannung)	AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL)
Eingangssignal (Strom)	AC 1 A (Stromwandler)
Frequenzbereich	50 ... 60 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)
Eingangswiderstand (Stromeingang)	22 mΩ
Eingangswiderstand Spannungseingang	1.5 MΩ
Ausgang – Modbus®	
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Ausgang – Digital	
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; Impulsausgang (S0-Schnittstelle)
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Signalverarbeitung	
Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungsfaktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ I_{DO})
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Bemessungsspannung	600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Sichere Trennung	Eingang/Versorgung und Kommunikation gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	Neutralleiter, die Teil des Netzstromkreises sind, gelten als gefährliche Spannung.
Voraussetzung IL_x -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Schutzart	IP20
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betäubend)

Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL) ▶ Eingangssignal (Strom): AC 1 A (Stromwandler) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)

Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Anschlussobjekttyp 1	
Anschlussstyp	Spannung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm² / 0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Anschlussobjekttyp 2	
Anschlussstyp	Strom/Versorgung/DO
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 805
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0.2 ... 1.5 mm² / 0.2 ... 1.5 mm² / 24 ... 16 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 90 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL) ▶ Eingangssignal (Strom): AC 5 A (Stromwandler) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)



Bestellnr.	VPE
2857-570/024-005	1

Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugehäuse dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

Merkmale:

- Strommessung über 5A-Stromwandler
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugehäuse (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweis

Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom; RTD-Sensoren
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4-Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3-Leiter)
Eingangsstrom max.	AC 5 A
Ansprechschwelle	5 mA
Auflösung (Strom)	0,15 mA
Messgröße	Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Leistungsfaktor; RTD
Eingangssignal (Spannung)	AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL)
Eingangssignal (Strom)	AC 5 A (Stromwandler)
Frequenzbereich	50 ... 60 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)
Eingangswiderstand (Stromeingang)	5 mΩ
Eingangswiderstand Spannungseingang	1.5 MΩ
Ausgang – Modbus®	
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Ausgang – Digital	
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; Impulsausgang (S0-Schnittstelle)
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Signalverarbeitung	
Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungsfaktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ I_{DO})
Sicherheit und Schutz/Umgangsumgebungsbedingungen	
Bemessungsspannung	600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Sichere Trennung	Eingang/Versorgung und Kommunikation gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	Neutralleiter, die Teil des Netzstromkreises sind, gelten als gefährliche Spannung.
Voraussetzung IL_x -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Schutzart	IP20
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betäubend)

Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL) ▶ Eingangssignal (Strom): AC 5 A (Stromwandler) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)

Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Anschlussobjekttyp 1	
Anschlussstyp	Spannung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm² / 0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Anschlussobjekttyp 2	
Anschlussstyp	Strom/Versorgung/DO
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 805
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1.5 mm² / 0,2 ... 1.5 mm² / 24 ... 16 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 90 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

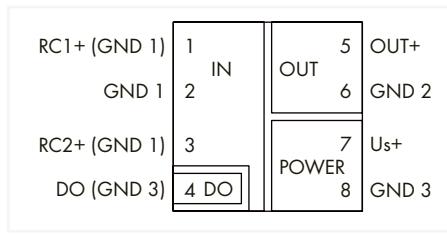
Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)

	Konfiguration	
	Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang		
Eingangssignalart	Spannung; Strom; RTD-Sensoren	
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4-Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3-Leiter)	
Empfindlichkeit	22,5 mV/kA (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)	
Messgröße	Spannung; Strom; Elektrische Leistung; Leistungsfaktor; RTD	
Eingangssignal (Spannung)	AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)	
Messbereich Strom	4 x AC 4000 A (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)	
Frequenzbereich	50 ... 60 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)	
Ausgang – Modbus®		
Teilnehmerzahl max.	32	
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware	
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)	
Ausgang – Digital		
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; Impulsausgang (S0-Schnittstelle)	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung	
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)	
Kommunikation		
Kommunikation	Modbus RTU	
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45	
Teilnehmerzahl max.	32	
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware	
Signalverarbeitung		
Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)	
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungsfaktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)	
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)	
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)	
Grenzfrequenz	15,9 kHz	
Messabweichung		
Übertragungsfehler max.	$\leq 0,5\%$ für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)	
Versorgung		
Art der Versorgung	DC 24 V	
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V (SELV)	
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30\%$	
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 50\text{ mA} (+ I_{bo})$	
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen		
Bemessungsspannung	600 V	
Überspannungskategorie	III	
Verschmutzungsgrad	2	
Sichere Trennung	Eingang/Versorgung und Kommunikation gemäß EN 61010-1	
Voraussetzung N-Eingang	Neutralleiter, die Teil des Netzstromkreises sind, gelten als gefährliche Spannung.	
Voraussetzung IL_x -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung	
Schutzart	IP20	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C	
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C	
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)	

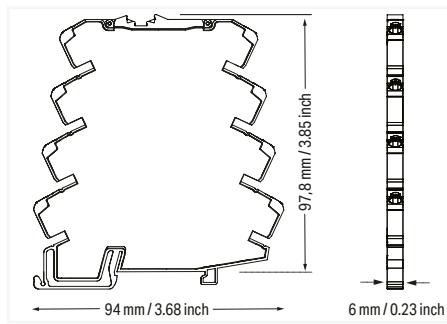
Leistungsmessmodul ▶ Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx) ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)

Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Anschlussobjekttyp 1	
Anschlussstyp	Spannung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm² / 0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Anschlussobjekttyp 2	
Anschlussstyp	Strom/Versorgung/DO
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 805
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1.5 mm² / 0,2 ... 1.5 mm² / 24 ... 16 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 90 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

Strommessumformer ▶ Eingangssignalart: Spannung ▶ Ausgangssignalart: Strom; Spannung ▶ Digitalausgang (DO); Clipping ▶ Breite: 6 mm



Bestellnr. VPE
857-552 1



Kurzbeschreibung:

Der Rogowski-Messumformer erfasst Effektivwerte von Wechselströmen über eine Rogowski-Spule und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normalsignal.

Digitaler Schaltausgang (DO):

Der digitale Schaltausgang (DO) bietet die Möglichkeit, eine Meldung zu signalisieren. Für die Flanke können 2 Schaltverhalten ausgewählt werden:

GND-schaltend: Für alle Werte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, wird der Digitalausgang „GND“ ausgewählt.

Us-schaltend: Für alle Werte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, übernimmt der digitale Schaltausgang (DO) den Wert der Versorgungsspannung.

Die voreingestellten Schaltschwellen liegen bei 0 % und bei 100 % des Messbereichs des Eingangs. Über die PC-Konfigurationsschwelle können die Schaltschwellen angepasst werden. Die Hysterese der Schaltschwellen liegt bei 5 mA.

Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Verwendung unterschiedlicher Rogowski-Spulen möglich
- Digitaler Schaltausgang (Schaltschwellen frei konfigurierbar)
- Ausgangssignal konfigurierbar
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung
- Keine Unterbrechung der Stromschiene bei Montage nötig
- Signalisierung der Messbereichsüberschreitung

Sicherheitshinweis

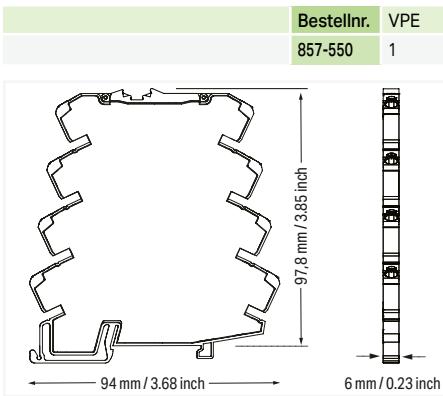
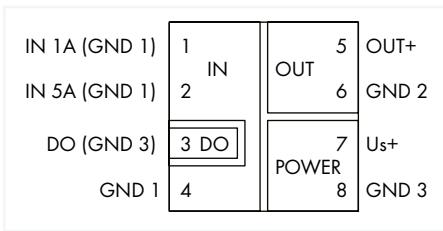
Eingang und Ausgang müssen zu gefährlichen aktiven Teilen eine sichere Trennung aufweisen!

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal (Spannung)	50 Hz Sinussignale: AC 10,05 mV (RC1); AC 40,2 mV (RC2A); AC 90 mV (RC2B)
Empfindlichkeit	RC2B: 22,5 mV/kA
Messbereich Strom	AC 500 A (RC1); AC 2000 A (RC2A); AC 4000 A (RC2B)
Frequenzbereich	50 Hz (Sinussignale)
Ansprechschwelle	≤ 1 % (vom Messbereichsnennwert)
Auflösung (Strom)	250 mA (RC1); 1 A (RC2A); 1,5 A (RC2B)
Ausgang - Analog	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal (Spannung)	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal (Strom)	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Ausgang - Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter; einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	≤ 1 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V (SELV)
Versorgungsnennspannung U_s	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ I_{DO})
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Isolationskoordination	
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,34 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (in Einzelanordnung; -25 ... +60 °C in Verbundanordnung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ (T _{Umgebung} + 15 K)
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

Hinweis

Weitere Einstellungsmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Strommessumformer ▶ Eingangssignalart: Strom ▶ Ausgangssignalart: Strom; Spannung ▶ Digitalausgang (DO); Clipping ▶ Breite: 6 mm



Kurzbeschreibung:

Der Strommessumformer dient zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen AC/DC 0 ... 1 A sowie AC/DC 0 ... 5 A und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

Digitaler Schaltausgang (DO):

Der digitale Schaltausgang (DO) bietet die Möglichkeit, eine Meldung zu signalisieren. Für die Flanke können 2 Schaltverhalten ausgewählt werden:

GND-schaltend: Für alle Werte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, wird der Digitalausgang „GND“ ausgewählt.

Us-schaltend: Für alle Werte, die kleiner als die untere Schaltschwelle oder größer als die obere Schaltschwelle sind, übernimmt der digitale Schaltausgang (DO) den Wert der Versorgungsspannung.

Die voreingestellten Schaltschwellen liegen bei 0 % und bei 100 % des Messbereichs des Eingangs. Über die PC-Konfigurationsschwelle können die Schaltschwellen angepasst werden. Die Hysterese der Schaltschwellen liegt bei 5 mA.

Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Echteffektivwert-Messung (TRMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Digitaler Schaltausgang (Schaltschwellen frei konfigurierbar)
- Zuschaltbare Filterfunktion
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung
- Schnellste Reaktionszeiten
- Signalisierung der Messbereichsüberschreitung

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal (Strom)	AC/DC 0 ... 1 A (IN 1); AC/DC 0 ... 5 A (IN 2)
Frequenzbereich	16 ... 400 Hz
Eingangswiderstand (Stromeingang)	47 mΩ (IN 1); 10 mΩ (IN 2)
Eingangsstrom max.	10 A (IN 1; 5 s); 15 A (IN 2; 5 s)
Ansprechschwelle	2 mA (IN 1); 4 mA (IN 2)
Ausgang – Analog	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal (Spannung)	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal (Strom)	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)
Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)
Signalverarbeitung	
Messverfahren	Echteffektivwert-Messung (TRMS); arithmetischer Mittelwert
Softwarefilter; einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Übertragungsfehler max.	≤ 0,4 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V (SELV)
Versorgungsnennspannung U_s	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ I_{bo})
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Isolationskoordination	
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,34 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (bei Nennstrom, in Einzelanordnung; -25 ... +60 °C in Verbundanordnung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	≥ (T _{Umgebung} + 15 K)
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	EN 50121-3-2; DNV; EN 61010-2-201

Strommessumformer ▶ Eingangssignalart: Strom ▶ Ausgangssignalart: Strom; Spannung ▶ Digitalausgang (DO); Clipping ▶ Breite: 6 mm

Sicherheitshinweis

Eingang und Ausgang müssen zu gefährlichen aktiven Teilen eine sichere Trennung aufweisen!

Hinweis

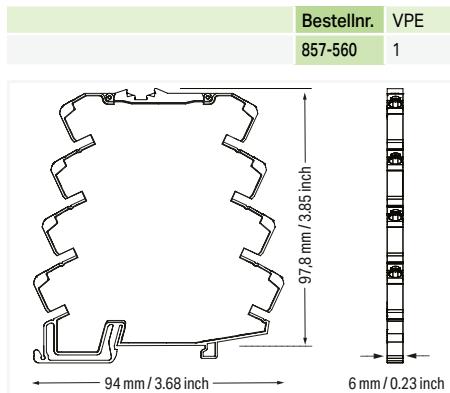
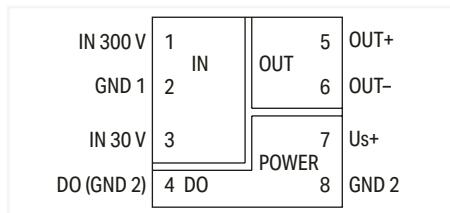
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Geschirmte Signalleitungen verwenden!

Verwenden Sie für analoge Ausgangssignale ausschließlich geschirmte Signalleitungen.

Nur so ist gewährleistet, dass die für das Gerät angegebene Genauigkeit und Störfestigkeit auch bei Vorliegen von auf das Signalkabel einwirkenden Störungen erreicht werden.

Spannungsmessumformer ▶ Eingangssignalart: Spannung ▶ Ausgangssignalart: Strom; Spannung
 ▶ Digitalausgang (DO); Clipping ▶ Breite: 6 mm



Kurzbeschreibung:

Der Spannungsmessumformer dient zur Erfassung von Gleich- und Wechselspannungen bis AC/DC 300 V und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

Merkmale:

- 2 getrennte Messeingänge für AC/DC 30 V und AC/DC 300 V
- Effektivwertmessung (RMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Ein digitaler Meldeausgang reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar)
- Zuschaltbare Filterfunktion
- Galvanische 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; WAGO Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal (Spannung)	AC/DC 300 V (IN 1); AC/DC 30 V (IN 2)
Messfrequenz	AC 10 ... 100 Hz
Frequenzbereich	10 ... 100 Hz (AC)
Eingangswiderstand Spannungseingang	$\geq 300 \text{ k}\Omega$
Ansprechschwelle	300 mV (IN 1); 30 mV (IN 2)
Auflösung (Spannung)	30 mV (IN 1); 3 mV (IN 2)
Ausgang – Analog	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal (Spannung)	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (invertierbar, auch bipolar)
Ausgangssignal (Strom)	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (invertierbar, auch bipolar)
Bürde Spannungsausgang	$\geq 1 \text{ k}\Omega$
Bürde Stromausgang	$\leq 600 \Omega$
Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	Angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)
Signalverarbeitung	
Messverfahren	Effektivwertmessung (RMS); arithmetischer Mittelwert
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	30 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	$\leq 0.5\%$ (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	$\leq 0.01\%$ /K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_s	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30\%$
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 46 \text{ mA} (+ I_{bo})$
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V; 150 V (UL)
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Gefahr: Die Konfiguration über die Service-Schnittstelle darf nur mit spannunglosem Messeingang erfolgen! Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20
Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Isolationskoordination (UL)	
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	Verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Isolationskoordination	
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	Doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung); Voraussetzung: Der Eingang GND 1 darf nicht gefährlich aktiv werden und die Messung wird als Low-Side-Messung ausgeführt!
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,34 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Montageart	Tragschiene 35
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)

Spannungsmessumformer ▶ Eingangssignalart: Spannung ▶ Ausgangssignalart: Strom; Spannung
▶ Digitalausgang (DO); Clipping ▶ Breite: 6 mm

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung	$\geq (T_{\text{Umgebung}} + 10 \text{ K})$
Temperaturbereich der Anschlussleitung (UL)	80 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373; EN 50121-3-2

Stromsensoren mit Busanschluss ▶ Modbus RTU ▶ Versorgungsnennspannung U_s : DC 24 V ▶ Breite: 35 mm



	Bestellnr.	VPE
789-621	1	

Kurzbeschreibung:

Intelligenter Stromsensor zur Überwachung von Solaranlagen bzw. Wechselrichtern für Gleichstrommessungen mit großem Strommessbereich; Montage auf Tragschiene 35

Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Auflösung [Bit]	15 Bit
Messgröße	Strom
Eingangssignal (Strom)	DC 0 ... 140 A
Ausgang – Modbus®	
Teilnehmerzahl max.	32
Steckverbinder	RJ-45
Buslänge max.	1200 m
Abschlusswiderstand	150 Ω (zuschaltbar über DIP-Schalter 1)
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485
Übertragungskanäle	Halbduplex; 8 Bit Daten; 1 Stopbit
Teilnehmerzahl max.	32
Parity	Even
Abschlusswiderstand	150 Ω (zuschaltbar über DIP-Schalter 1)
Buslänge max.	≤ 1200 m
Übertragungsrate	19,2 kBd
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,5 % vom Endwert (0 ... 80 A; bei Raumtemperatur); ≤ 1 % vom Endwert (80 ... 140 A; bei Raumtemperatur)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,05 %/K (-20 ... 60 °C); ≤ 0,1 %/K (60 ... 70 °C)
Versorgung	
Versorgungsnennspannung U_s	DC 24 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 8 mA
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Anschlussdaten	
Durchführung für Messleiter	Ø 15 mm
Steckverbinder	RJ-45
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	35 mm x 90 mm x 55 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugehäuse
Normen und Bestimmungen	
Konformitätsskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178

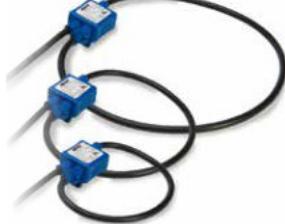
Zubehör			
	Übergabemodul; 2xRJ-45; Leiterplattenklemmen, 2-reihig; im Montagesockel		Übergabemodul; 2xRJ-45; Leiterplattenklemmen, 2-reihig; im Montagesockel; mit Schirmanschluss
	Bestellnr.	VPE (UVPE)	
	289-965	5 (1)	
	ETHERNET-Stecker RJ-45, IP20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; feldkonfektionierbar		
	Bestellnr.	VPE	
	750-975	1	

Auswahlhilfe Stromwandler

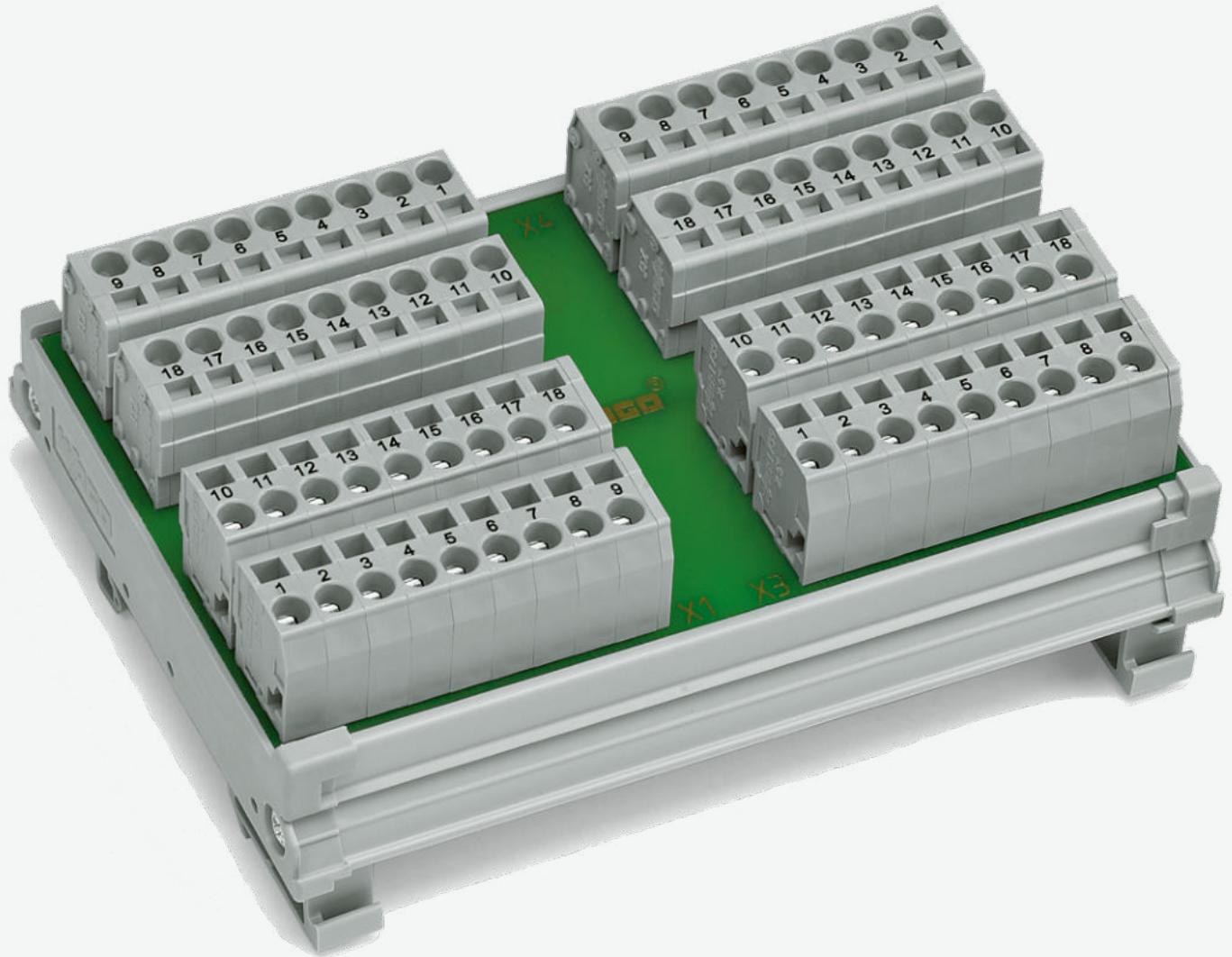
Für jede Anwendung die passende Lösung

Stromwandler Serie 855	Kabelumbau-Stromwandler	Aufsteck-Stromwandler mit CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik
Anwendung	Nachrüstung	Neuanlagen
Spulenkörper	teilbar	geschlossen
Anschlusstechnik	Anschlussleitung (farblich kodiert)	CAGE CLAMP®
Montage	Rundleiter (isoliert), Kupferschiene (isoliert)	Rundleiter, Kupferschiene, Tragschiene, Montageplatte
Kompatibilität zu anderen WAGO Komponenten	750-493; (750-493/000-001); 750-494; (750-494/000-001); 750-495; (750-495/000-001); 857-550; 2857-570/024-001; 2857-570/024-005	
Primärer Bemessungsstrom	60 ... 1000 A	50 ... 2500 A
Sekundärer Bemessungsstrom	1 A / 5 A	1 A / 5 A
Genauigkeitsklasse	0,5; 1 oder 3	1 oder 3
Umgebungstemperatur	-10 ... +55 °C	-5 ... +50 °C
Normen	EN 61869-2	EN 61869-2
Zulassungen	–	
Anschlussbeispiele		

* Im Messbereich zwischen 0,8 A und 32 A und in Kombination mit den 3-Phasen-Leistungsmessmodulen wird die Genauigkeitsklasse 0,5 gemäß EN 61869-2 eingehalten.

Aufsteck-Stromwandler mit <i>picoMAX</i> [®] -Steckverbinder	Rogowski-Spulen RC 70 / RC 125 / RC 175	Strom- und Spannungsabgriff
		
Neuanlagen	Nachrüstung	Neuanlagen
geschlossen	teilbar mit Bajonettverschluss	geschlossen
<i>picoMAX</i> [®]	Anschlussleitung	Push-in CAGE CLAMP [®]
Rundleiter, Tragschiene, Montageplatte	Rundleiter, Kupferschiene	Brückerschacht der 2-Leiter-Durchgangs- klemmen der Serie 285 285-150; 285-195; 285-1185; 285-141; 285-181; 285-1161
750-493; 750-494; 750-495; 857-550; 2857-570/024-001	750-495/000-002; 857-552; 2857-570/024-000	750-493; 750-494; 750-495; 857-550; 2857-570/024-001
32 A	35 / 64 A	bis 4000 A
320 mA	1 A	22,5 mV/kA
0,5*	1	0,5
-10 ... +55 °C	-40 ... +80 °C	-25 ... +70 °C
EN 61869-2	IEC 61010-1 / EN 61869-2	EN 61869-2, EN 60947-7-3, IEC 60068-2-6
–		UL-Zulassung





WAGO Potentialverteilung

WAGO Potentialverteilung



Potentialverteilerblöcke

Seite
242



Anschlussblöcke für Sammelschienen

Serie 812

244



Schienenmontierbare Potentialverteilermodule

Serien 288 / 830 / 787 / 2006 / 2016 / 2206 / 2216

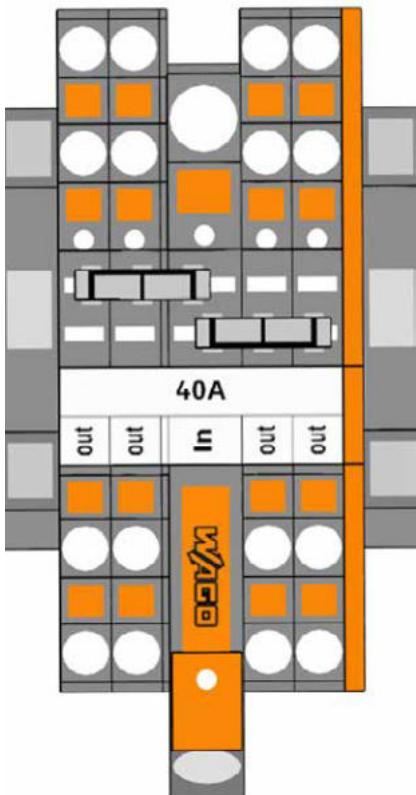
246



WAGO Potentialverteilerblöcke

Mit den Reihenklemmen der TOPJOB®S-Familien lassen sich perfekte Potenzialverteiler mit gemischten Leiterquerschnitten aufbauen. Über Brücker lassen sich bei Bedarf weitere benötigte Klemmstellen einfach hinzufügen. Nachstehend sind einige gängige Aufbauvarianten gezeigt. Weitere Informationen zur Handhabung der Reihenklemmen und weiteres Zubehör finden Sie auf www.wago.com.

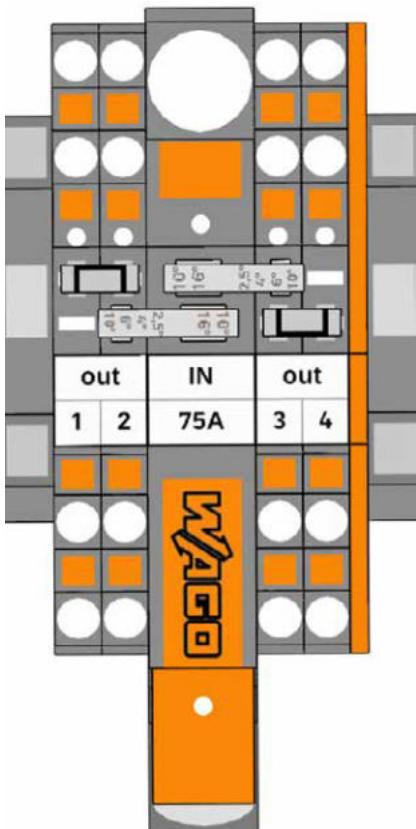
Potentialverteilerblock 40 A



Stückliste:

1x	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 6 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2106-5201
4x	4-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 2,5 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2202-1401
2x	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	2002-1491/2
2x	Kammbrücker; isoliert; 3-fach; Nennstrom 25 A	2002-403

Potentialverteilerblock 75 A



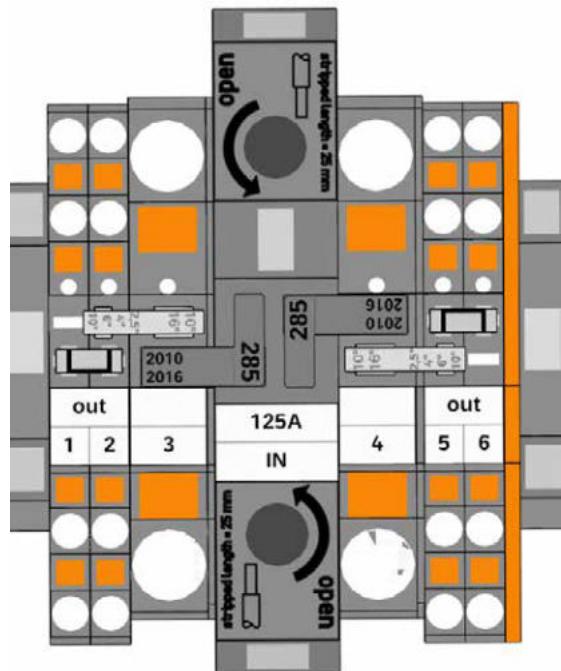
Stückliste:

1x	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 16 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2116-5201
4x	4-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 2,5 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2202-1401
1x	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	2002-1492
2x	Reduzierbrücker; isoliert; von 16/10 mm ² auf 10/6/4/2,5 mm ² ; Nennstrom 57 A	2016-499
2x	Kammbrücker; isoliert; 3-fach; Nennstrom 25 A	2002-403

WAGO Potentialverteilerblöcke

Die gezeigten Aufbauvarianten sowie individuelle Zusammenstellungen (z. B. mit Netzgerät, elektronischem Schutzschalter, etc.) lassen sich sehr einfach über den unter www.wago.com verfügbaren WAGO Smart Designer erstellen, dokumentieren und danach als komplett montierte Schiene bestellen.

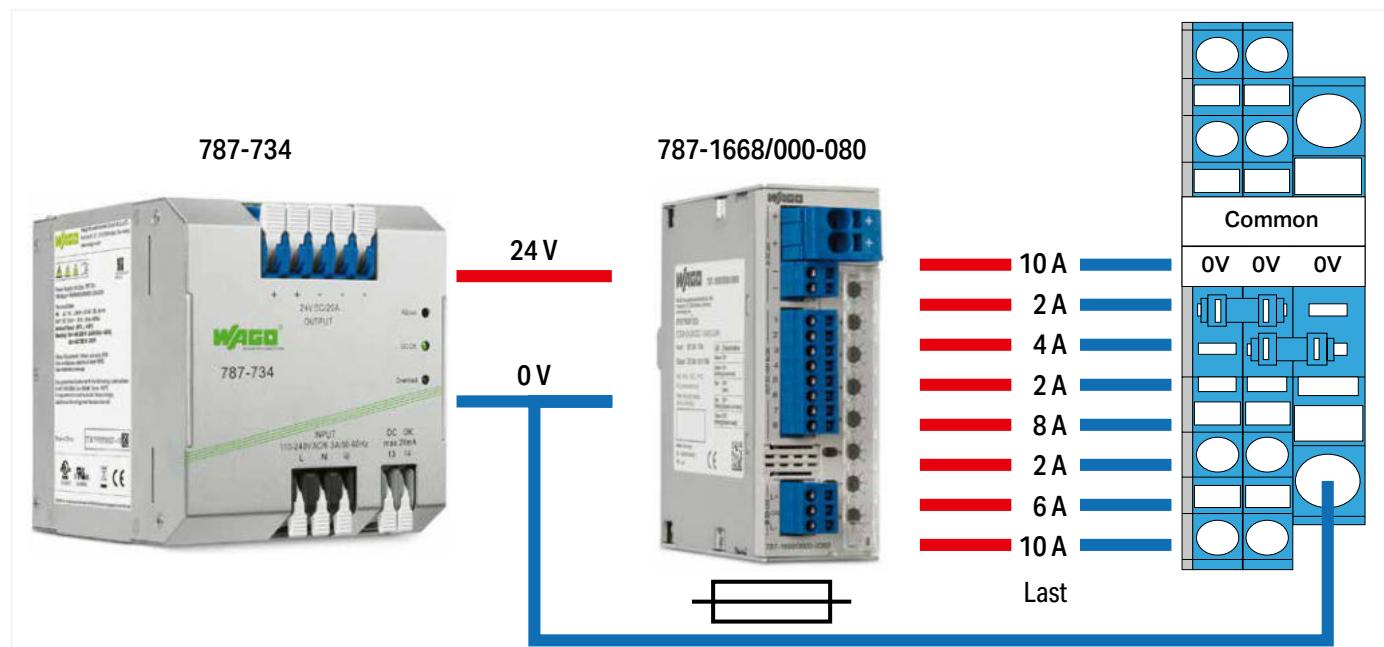
Potentialverteilerblock 125 A



Stückliste:

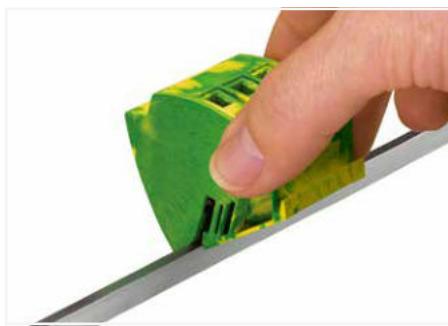
1x	2-Leiter-Durchgangsklemme; 35 mm ² ; seitliche Beschriftungsaufnahmen; nur auf Tragschiene 35 x 15; 2,3 mm dick; Kupfer; POWER CAGE CLAMP	285-135
2x	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 10 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2210-1201
4x	4-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 2,5 mm ² ; mit Prüföffnung; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®	2202-1401
2x	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	2020-1291
1x	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	2020-1492
2x	Reduzierbrücker; isoliert; von 285-13x auf TOPJOB®S-Klemmen der Serien 2010 und 2016; Nennstrom 90 A	285-430
2x	Reduzierbrücker; isoliert; von 16/10 mm ² auf 10/6/4/2,5 mm ² ; Nennstrom 57 A	2016-499
2x	Kammbrücker; isoliert; 3-fach; Nennstrom 25 A	2002-403

Anwendungsbeispiel



Anschlussblöcke ▶ für Sammelschienen ▶ Serie 812

Systembeschreibung und Handhabung



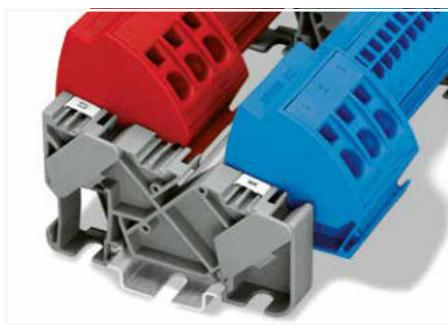
PE-Anschlussblock auf die Sammelschiene aufrasten.



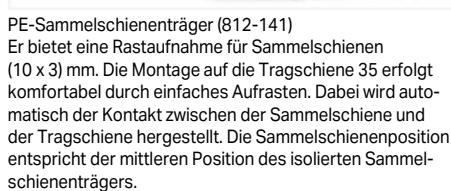
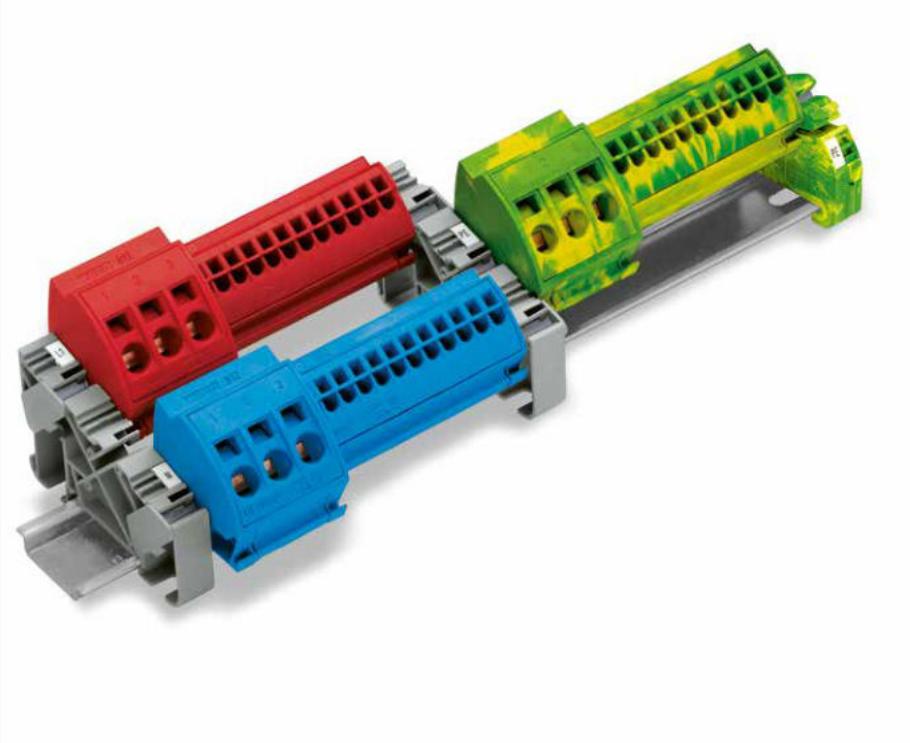
PE-Anschlussblock durch Entriegeln der linken und rechten Blockseite demontieren. Block dann nach oben von der Sammelschiene ziehen.

Anschlussblöcke der Serie 812 ermöglichen die komfortable und kostengünstige Potentialverteilung auf Standardsammelschienen (10 x 3) mm in Schaltschränken und Verteilern. Durch werkzeugloses Aufschieben mit selbsttätigem Verrasten der Anschlussblöcke auf die eingebauten Sammelschiene wird die sehr einfache und schnelle Montage bzw. spätere Erweiterung gewährleistet. In zwei Varianten können insgesamt Leiterquerschnitte von 1,5 bis 16 mm² angeschlossen werden.

Strombelastbarkeit: Unter Berücksichtigung des maximalen Summenstromes von 96 A für die Sammelschienenelemente können die Klemmstellen mit dem jeweiligen Leiterquerschnitt der zugelassenen Anschlussquerschnitte belastet werden. Diese Angabe gilt nur bei Stromverteilung über die verzinnte Sammelschiene (10 x 3) mm.

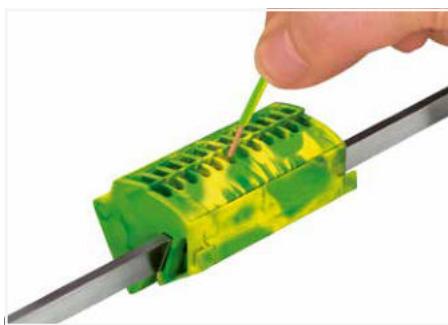


Sammelschienenträger (812-140)
Er bietet 3 Sammelschienenaufnahmen für Sammelschienen (10 x 3) mm mit Rasterverschluss zur komfortablen Montage der Sammelschienen. Die Befestigung der Träger erfolgt durch Aufrasten auf die Tragschiene 35 oder Schraubbefestigung auf glatter Fläche.

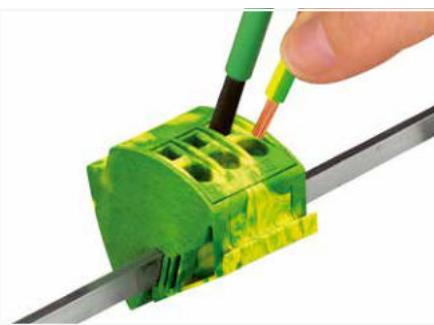


PE-Sammelschienenträger (812-141)
Er bietet eine Rastaufnahme für Sammelschienen (10 x 3) mm. Die Montage auf die Tragschiene 35 erfolgt komfortabel durch einfaches Aufrasten. Dabei wird automatisch der Kontakt zwischen der Sammelschiene und der Tragschiene hergestellt. Die Sammelschieneneinstellung entspricht der mittleren Position des isolierten Sammelschienenträgers.

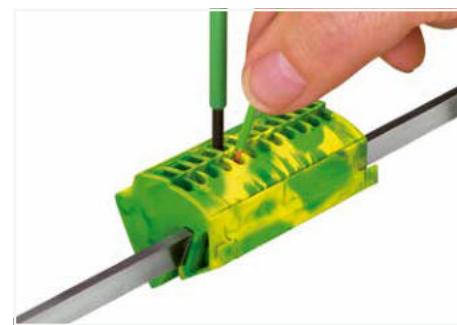
Kombination Anschlussblöcke 4 mm² und 16 mm²



Leiteranschluss 4 mm²
Durch Einsatz des Push-in CAGE CLAMP®-Anschlusses bei der Variante 12 x 4 mm² können eindrähtige Leiter direkt gesteckt werden – ein bedeutender Vorteil, der die Montagezeit für den Anschluss der vielen zugeführten Leiter wesentlich verkürzt.



Leiteranschluss 16 mm²
Klemmstelle für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter mit Betätigungsgeräte öffnen.



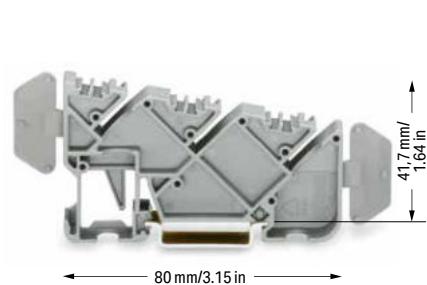
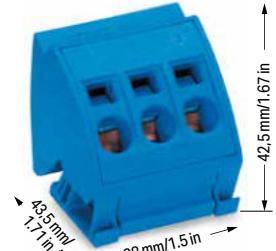
Lösen des Leiters 4 mm² und 16 mm²
Klemmstelle mit Betätigungsgeräte öffnen.

Anschlussblock ▶ für Sammelschiene

4 mm² und 16 mm²; Serie 812

Technische Daten		
0,5 ... 4 mm ²	20 ... 12 AWG	
1000 V / 6 kV / 3	600 V, 20 A	
I _N 96 A	600 V, 95 A	
Blockbreite 75 mm / 2.953 inch		
11 mm / 0.43 inch		

Technische Daten		
1,5 ... 16 mm ²	14 ... 6 AWG	
1000 V / 6 kV / 3	600 V, 20 A	
I _N 96 A	600 V, 95 A	
Blockbreite 38 mm / 1.496 inch		
12 mm / 0.47 inch		



Anschlussblock 4 mm² ▶ mit Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	812-104	10
lichtgrau	812-101	10
dunkelgrau	812-102	10
rot	812-103	10

Zubehör; artikelspezifisch

Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang;
Cu 10 mm x 3 mm

I_N 140 A 210-133 1

Anschlussblock 16 mm² ▶ mit CAGE CLAMP®-Anschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	812-114	12
lichtgrau	812-111	12
dunkelgrau	812-112	12
rot	812-113	12

Zubehör; artikelspezifisch

Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang;
Cu 10 mm x 3 mm

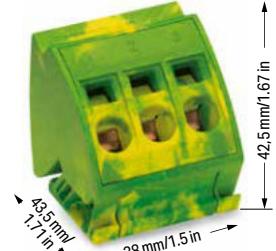
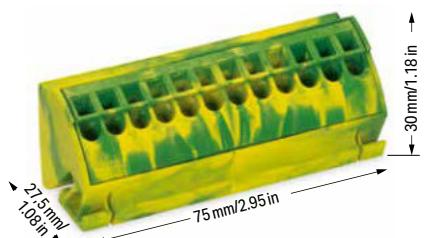
I_N 140 A 210-133 1

Isolierter Sammelschienenträger ▶ 12 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	812-140	25

Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für nicht belegte Klemmstellen

gelb 284-400 100 (25)



PE-Anschlussblock 4 mm² ▶ mit Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün-gelb	812-100	10

Zubehör; artikelspezifisch

Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang;
Cu 10 mm x 3 mm

I_N 140 A 210-133 1

PE-Anschlussblock 16 mm² ▶ mit CAGE CLAMP®-Anschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün-gelb	812-110	12

Zubehör; artikelspezifisch

Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang;
Cu 10 mm x 3 mm

I_N 140 A 210-133 1

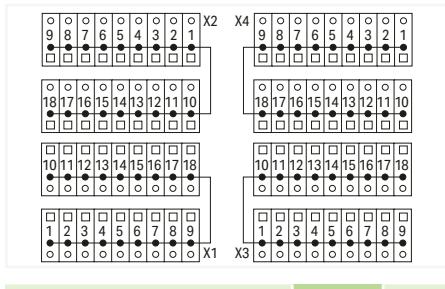
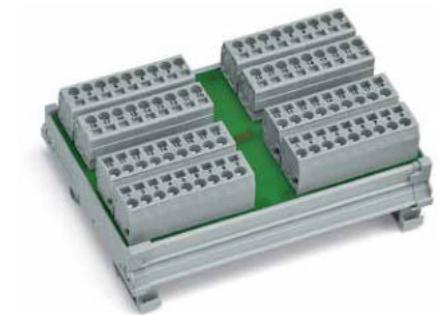
PE-Sammelschienenträger ▶ mit Durchkontaktierung zur Tragschiene 35 ▶ 11 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün-gelb	812-141	25

Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für nicht belegte Klemmstellen

gelb 284-400 100 (25)

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 4 ▶ Klemmstellen: 18



	Bestellnr.	VPE
	288-825	5

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Strom pro Anschluss max.	12 A
Summenstrom pro Potential max.	12 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Klemmstellen	18
Anschluss 1	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 739
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Steckrichtung	vertikal
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	115 mm x 85 mm x 39 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel

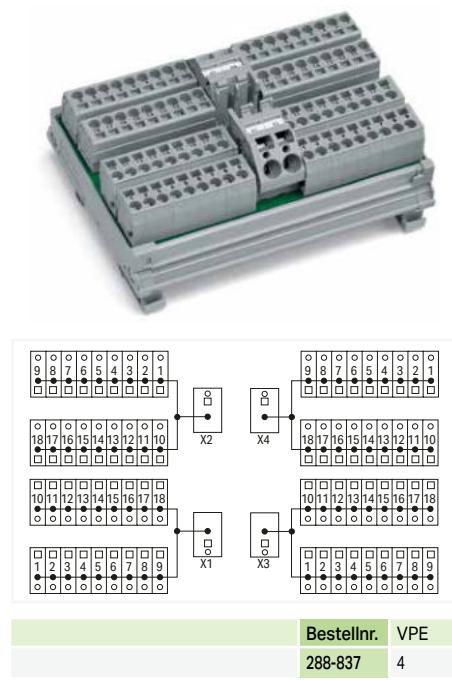
Zubehör



Brücke; 2-fach; blank; silberfarben

	Bestellnr.	VPE (UVPE)
	745-382	250 (50)

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 4 ▶ Klemmstellen: 19



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Strom pro Anschluss max.	12 A
Summenstrom pro Potential max.	32 A
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Klemmstellen	19
Anschluss 1	
Anschlussstyp	Einspeisung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 745
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 6 mm² / 0,2 ... 6 mm² / 24 ... 10 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Steckrichtung	45°
Anschluss 2	
Anschlussstyp	Anschlussstellen
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 739
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	115 mm x 85 mm x 45 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel

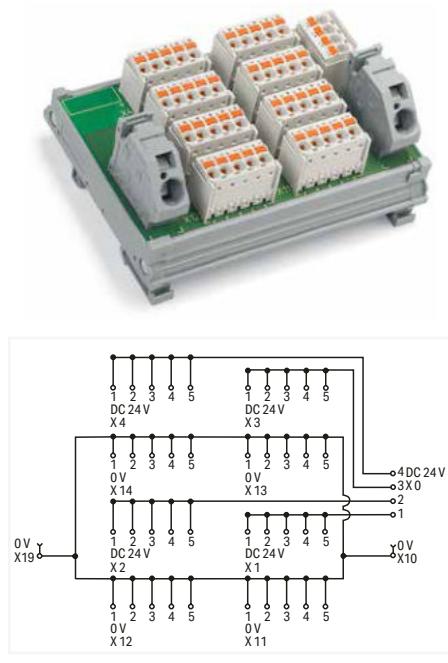
Zubehör



Brücke; 2-fach; blank; silberfarben

Bestellnr.	VPE (UVPE)
745-382	250 (50)

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 4 ▶ Klemmstellen: 28



Elektrische Daten	
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Strom pro Anschluss max.	10 A
Summenstrom pro Potential max.	10 A
Summenstrom 0 V max.	40 A

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (ohne Betauung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Klemmstellen	28

Anschluss 1	
Anschlussstyp	Einspeisung 0 V
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 745
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 16 mm² / 0,2 ... 16 mm² / 24 ... 6 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Steckrichtung	45°

Anschluss 2	
Anschlussstyp	Einspeisung 24 V; Anschlussstellen
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0 (WAGO Serie 2092)
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	100 mm x 85 mm x 49 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel

Merkmale:

- Einsatz z. B. an elektronischen Schutzschaltern zur Verteilung von DC 24 V und 0 V, als Ersatz für Reihenklemmen
- Mögliche Vorverdrahtung und galvanische Trennung von Strompfaden dank steckbaren picoMAX®-Federleisten
- Schutz gegen Vertauschen von Federleisten durch optionale Kodierstifte 2092-1610
- Leitungszugentlastung durch optionale Griffplatten mit Entriegelungsschieber 2092-1601/002-000 oder 2092-1602/002-000
- Brückungsmöglichkeit der 0V-Speisung auf benachbarte Module mit Brückungskamm 745-682

Zubehör



Brücke; 2-fach; blank; silberfarben



Griffplatte

	Bestellnr.	VPE (UVPE)		Bestellnr.	VPE (UVPE)
	745-682	400 (50)		2092-1601/002-000	100 (25)



Kodierstiftträger; orange

	Bestellnr.	VPE (UVPE)
	2092-1610	100 (25)

Potentialverteilermodul ▶ Hebel ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 1 ▶ mit 1 Einspeiseklemmstelle; mit 6 Ausgangsklemmstellen

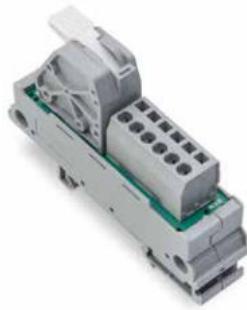
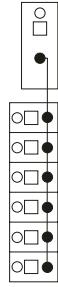


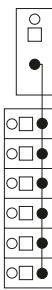
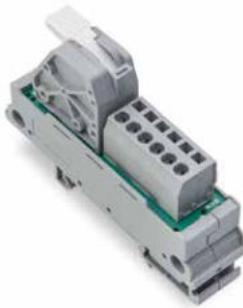
Abbildung ähnlich



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Strom pro Anschluss max.	12 A
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Sonderfunktionen	mit 1 Einspeiseklemmstelle; mit 6 Ausgangsklemmstellen
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betäubung)
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschluss 1	
Anschlussotyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2716
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Steckrichtung	30°
Anschluss 2	
Anschlussotyp	Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 739
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	21 mm x 85 mm x 49 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201

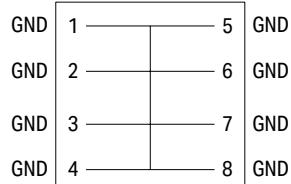
Bestellnr.	VPE
830-800/000-312/000-006	10

Potentialverteilermodul ▶ Hebel ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 1 ▶ mit 1 Einspeiseklemmstelle; mit 6 Ausgangsklemmstellen



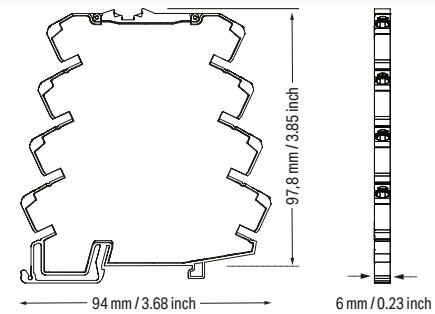
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Strom pro Anschluss max.	12 A
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Sonderfunktionen	mit 1 Einspeiseklemmstelle; mit 6 Ausgangsklemmstellen
Sicherheit und Schutz/Umgangsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschluss 1	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2716
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Abisolierlänge	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Steckrichtung	30°
Anschluss 2	
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 739
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	21 mm x 85 mm x 49 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 1 ▶ mit 8 Klemmstellen (0 V)



Bestellnr.
787-3861/000-1000

VPE
1



Hinweis

Das Gerät ist für die Verwendung in SELV-Schaltkreisen vorgesehen.

Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannung	DC 0 ... 30 V
Grenzdauerstrom	20 A; 15 A (UL)
Sonderfunktionen	mit 8 Klemmstellen (0 V)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20; gemäß EN 60529
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Klemmstellen	8
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 26 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

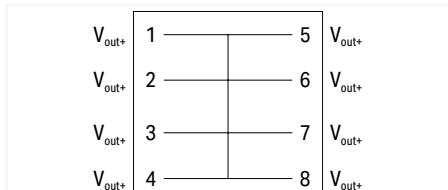
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

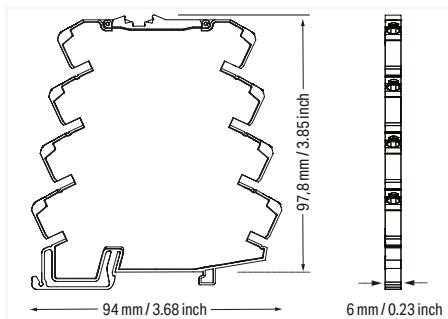
Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
---------------------------	----

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 1 ▶ mit 8 Klemmstellen (24 V)



Bestellnr.	VPE
787-3861/000-2000	1



Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannung	DC 0 ... 30 V
Grenzdauerstrom	20 A; 15 A (UL)
Sonderfunktionen	mit 8 Klemmstellen (24 V)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20; gemäß EN 60529
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Klemmstellen	8
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 26 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

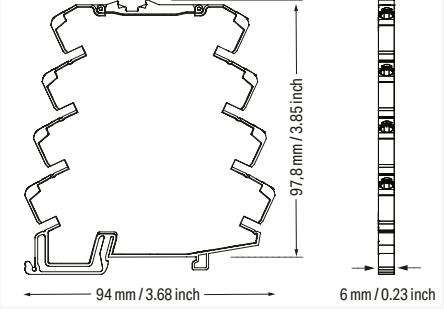
Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
---------------------------	----

Hinweis

Das Gerät ist für die Verwendung in SELV-Schaltkreisen vorgesehen.

Potentialverteilermodul ▶ Gesamte Anzahl der Potentiale: 2 ▶ mit je 4 Klemmstellen (0 V / 24 V)

 	Elektrische Daten <table border="1"> <tr> <td>Betriebsnennspannung</td><td>DC 24 V</td></tr> <tr> <td>Betriebsspannung</td><td>DC 0 ... 30 V</td></tr> <tr> <td>Grenzdauerstrom</td><td>20 A; 15 A (UL)</td></tr> <tr> <td>Sonderfunktionen</td><td>mit je 4 Klemmstellen (0 V / 24 V)</td></tr> </table>		Betriebsnennspannung	DC 24 V	Betriebsspannung	DC 0 ... 30 V	Grenzdauerstrom	20 A; 15 A (UL)	Sonderfunktionen	mit je 4 Klemmstellen (0 V / 24 V)					
Betriebsnennspannung	DC 24 V														
Betriebsspannung	DC 0 ... 30 V														
Grenzdauerstrom	20 A; 15 A (UL)														
Sonderfunktionen	mit je 4 Klemmstellen (0 V / 24 V)														
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen <table border="1"> <tr> <td>Verschmutzungsgrad</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Schutzart</td><td>IP20; gemäß EN 60529</td></tr> <tr> <td>Schutzklasse</td><td>III</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Betrieb)</td><td>-25 ... +70 °C</td></tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur (Lagerung)</td><td>-40 ... +85 °C</td></tr> <tr> <td>Relative Feuchte</td><td>10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)</td></tr> <tr> <td>Einsatzhöhe max.</td><td>2000 m</td></tr> </table>		Verschmutzungsgrad	2	Schutzart	IP20; gemäß EN 60529	Schutzklasse	III	Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C	Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C	Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)	Einsatzhöhe max.	2000 m
Verschmutzungsgrad	2														
Schutzart	IP20; gemäß EN 60529														
Schutzklasse	III														
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C														
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C														
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)														
Einsatzhöhe max.	2000 m														
Anschlussdaten <table border="1"> <tr> <td>Gesamte Anzahl der Potentiale</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Klemmstellen</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Anzahl Brückeraufnahmen</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Anschlusstechnik</td><td>Push-in CAGE CLAMP®</td></tr> <tr> <td>Eindrähtiger Leiter</td><td>0,08 ... 2,5 mm² / 26 ... 14 AWG</td></tr> <tr> <td>Feindrähtiger Leiter</td><td>0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG</td></tr> <tr> <td>Abisolierlänge</td><td>9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch</td></tr> </table>		Gesamte Anzahl der Potentiale	2	Klemmstellen	8	Anzahl Brückeraufnahmen	8	Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®	Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 26 ... 14 AWG	Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG	Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Gesamte Anzahl der Potentiale	2														
Klemmstellen	8														
Anzahl Brückeraufnahmen	8														
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®														
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 26 ... 14 AWG														
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG														
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch														
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten <table border="1"> <tr> <td>Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante</td><td>6 mm x 94 mm x 97,8 mm</td></tr> <tr> <td>Tragschiene</td><td></td></tr> <tr> <td>Montageart</td><td>Tragschiene 35</td></tr> </table>		Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm	Tragschiene		Montageart	Tragschiene 35								
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	6 mm x 94 mm x 97,8 mm														
Tragschiene															
Montageart	Tragschiene 35														
Normen und Bestimmungen <table border="1"> <tr> <td>Konformitätskennzeichnung</td><td>CE</td></tr> </table>		Konformitätskennzeichnung	CE												
Konformitätskennzeichnung	CE														
															

Hinweis

Das Gerät ist für die Verwendung in SELV-Schaltkreisen vorgesehen.

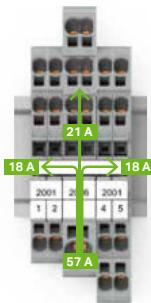
Verteilerklemme ▶ TOPJOB® S

1 x 6 mm² / 6 x 1,5 mm²; 1 x 16 mm² / 6 x 4 mm²; Serien 2006 / 2016 / 2206 / 2216

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Verteilerklemme ▶ mit Drücker ▶ 1 x 6 mm² und 6 x 1,5 mm² ▶ Serie 2206 ①②						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	<input type="radio"/> grau <input checked="" type="radio"/> rot <input type="radio"/> blau <input type="radio"/> schwarz	2206-8031 ⑤ 2206-8033 ⑤ 2206-8034 ⑤ ⑥ 2206-8035 ⑤	12	9 x 73,8 x 32,9 mm / 0,35 x 2,91 x 1,3 inch	800 V / 8 kV / 3 ⑦; I _N 41 A
Verteilerklemme ▶ mit Betätigungsöffnung ▶ 1 x 6 mm² und 6 x 1,5 mm² ▶ Serie 2006 ①②						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	<input type="radio"/> grau <input checked="" type="radio"/> rot <input type="radio"/> blau <input type="radio"/> schwarz	2006-8031 2006-8033 2006-8034 2006-8035	12	9 x 73,8 x 32,9 mm / 0,35 x 2,91 x 1,3 inch	800 V / 8 kV / 3 ⑦; I _N 41 A
Verteilerklemme ▶ mit Drücker ▶ 1 x 16 mm² und 6 x 4 mm² ▶ Serie 2216 ③④						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	<input type="radio"/> grau <input checked="" type="radio"/> rot <input type="radio"/> blau <input type="radio"/> schwarz	2216-8031 ⑤ 2216-8033 ⑤ 2216-8034 ⑤ ⑥ 2216-8035 ⑤	12	12,8 x 87 x 36,9 mm / 0,5 x 3,43 x 1,45 inch	800 V / 8 kV / 3 ⑦; I _N 76 A
Verteilerklemme ▶ mit Betätigungsöffnung ▶ 1 x 16 mm² und 6 x 4 mm² ▶ Serie 2016 ③④						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	<input type="radio"/> grau <input checked="" type="radio"/> rot <input type="radio"/> blau <input type="radio"/> schwarz	2016-8031 2016-8033 2016-8034 2016-8035	12	12,8 x 87 x 36,9 mm / 0,5 x 3,43 x 1,45 inch	800 V / 8 kV / 3 ⑦; I _N 76 A

Zubehör

	Kammbrücke; lichtgrau				Beschriftungsstreifen; unbedruckt; Breite: 11 mm				Prüfadapter; grau
Brückebelegung	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE			Bestellnr.	VPE
1-2	2001-402	25	<input type="radio"/> weiß	2009-110	1			2009-174	100 (25)
1-2-3	2001-403	25							
	Prüfadapter; grau	Bestellnr.	VPE						
	2009-182	100 (25)							



Brückungsoptionen der Verteilerklemmen Serie 2006 / 2206 auf Klemmen der Serie 2001 mit Brückern der Serie 2001

Dabei ist zu beachten:

Der Summenstrom der Abgänge darf den Nennstrom des Kammbrückers nicht überschreiten!

- ① anschließbar: 0,5 ... 10 mm², „e + f“; direkt steckbar: 2,5 ... 10 mm², „e“ und 2,5 ... 6 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG; Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0,51 ... 0,59 inch
- ② anschließbar: 0,25 ... 2,5 mm², „e + f“; direkt steckbar: 0,75 ... 2,5 mm², „e“ und 0,75 ... 1,5 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG; Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 inch

- ③ anschließbar: 0,5 ... 16 mm², „e + f“, 25 mm², „f“; direkt steckbar: 6 ... 16 mm², „e“ und 6 ... 16 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 18 mm“; 20 ... 6 AWG; Abisolierlänge: 18 ... 20 mm / 0,71 ... 0,79 inch
- ④ anschließbar: 0,5 ... 6 mm², „e + f“; direkt steckbar: 1,5 ... 6 mm², „e“ und 0,5 ... 4 mm², „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 20 mm“; 20 ... 10 AWG; Abisolierlänge: 11 ... 13 mm / 0,43 ... 0,51 inch

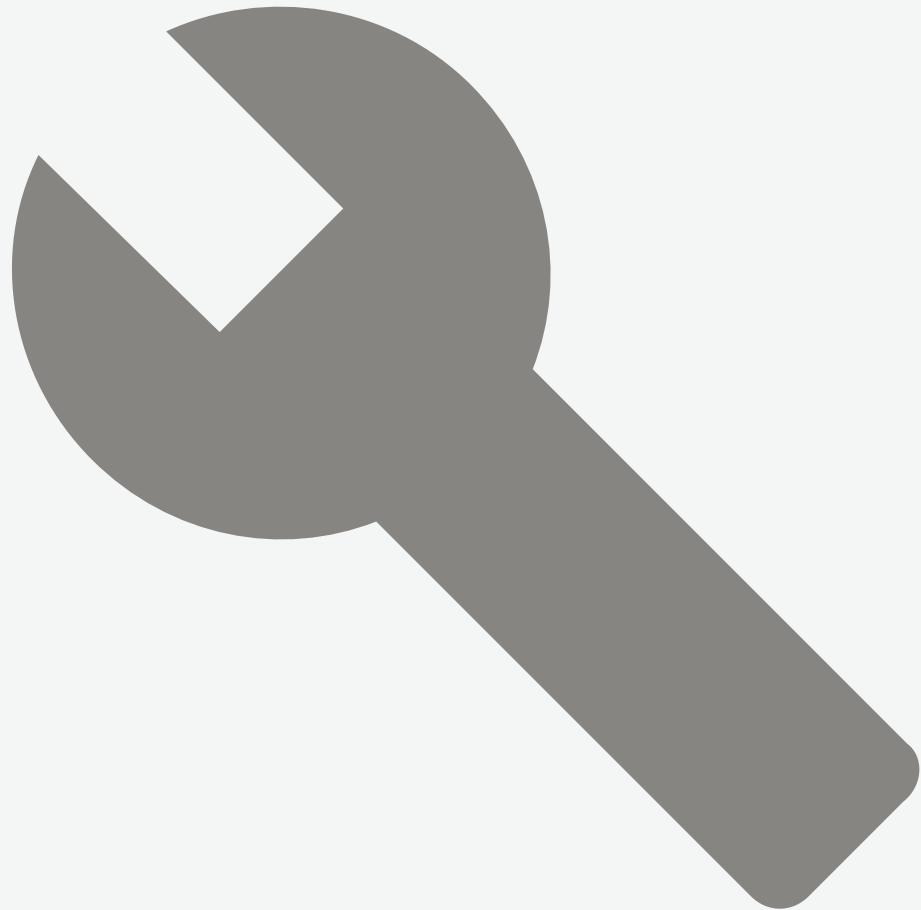
⑤ geeignet für Anwendungen Ex e II

⑥ geeignet für Anwendungen Ex i

⑦ 800 V = Bemessungsspannung

8 kV = Bemessungsstoßspannung

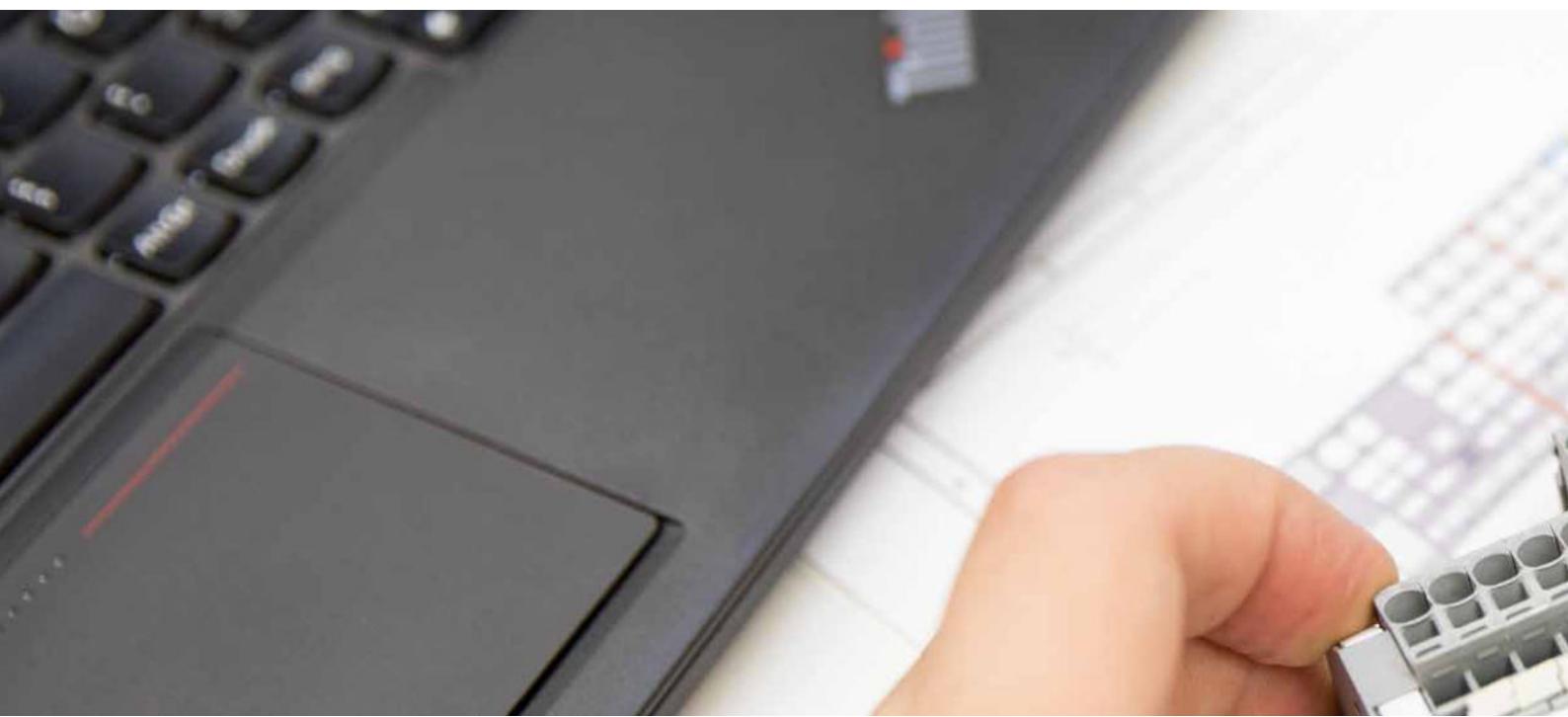
3 = Verschmutzungsgrad



WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

	Seite	
	Thermotransferdrucker - Smart Printer Smart Printer Zubehör	264 266
	Leergehäuse Serie 2857	272
	Tragschienen, Sammelträger für Brücke und Abdeckprofile für Reihenklemmen	274
	Endklammern für Tragschienen 35 und 15	276
	Betätigungsgeräte	277
	Schraubendreher	278
	Wandmontageadapter Serie 787	280
	Tragschienenadapter Serie 787	282
	Befestigungsadapter Serie 2789	284
	Kommunikationskabel Serie 787	286



Beschriftung mit dem Smart Printer



Klemmenbeschriftung

- Mehrzeilig bedruckbare Beschriftungsstreifen für mehr Übersicht im Schaltschrank
- WMB-Inline, die WMB-Schilder von der Rolle, vielseitig für mehrere Klemmengrößen geeignet
- Schnell aufzubringen durch Konturengleichheit der WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S



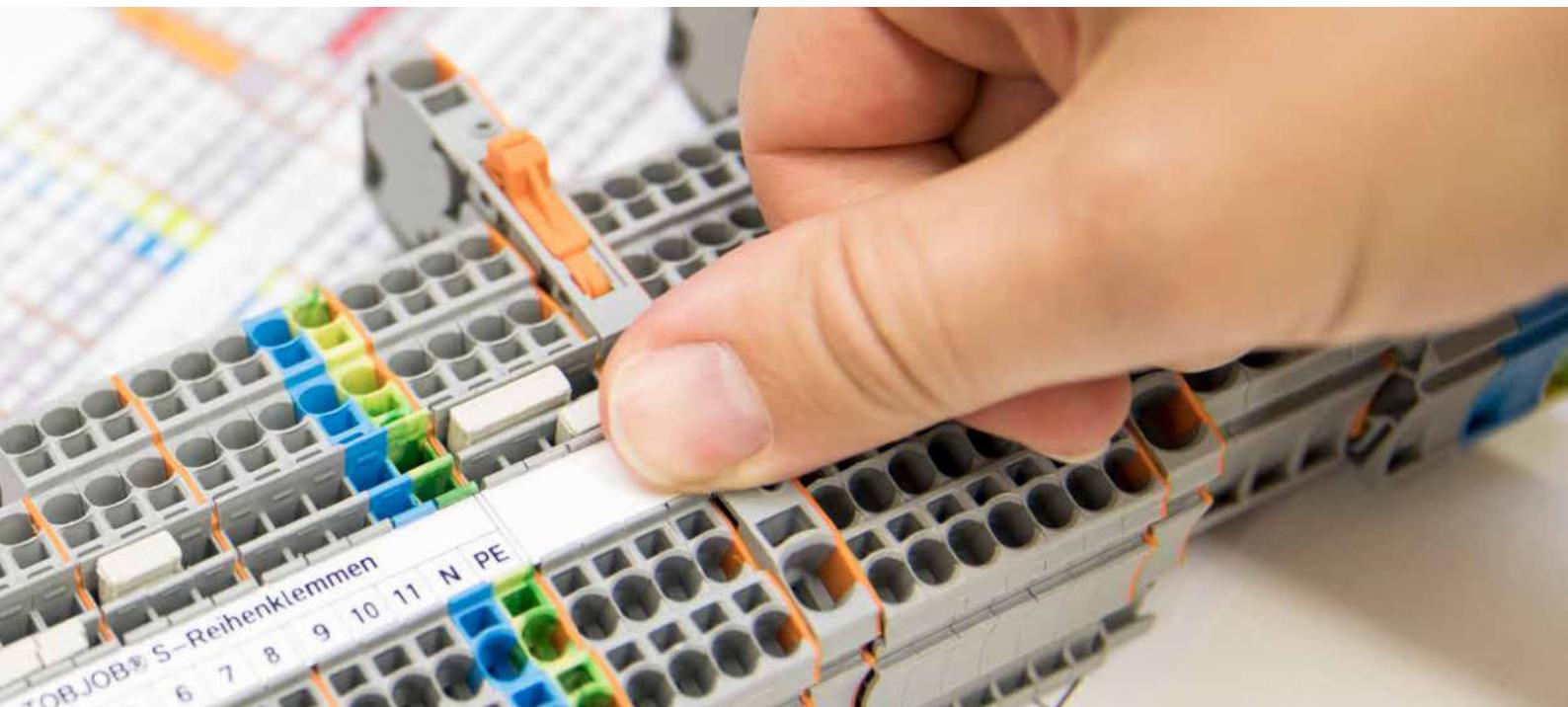
Kabel- und Leitermarkierer

- Unterschiedliche Varianten: Kennzeichnungstüllen, selbstlaminierende Etiketten, Adermarkierer zum Auffädeln oder Schrumpfschläuche
- Mit unterschiedlich großen Beschriftungsflächen



Gerätekennzeichnung

- Ausgewähltes Sortiment an Etiketten, Tasterschildern, Gewebeetiketten und Typenschildern für eine optimale Beschriftung von Geräten und Schaltschränken
- Materialien in unterschiedlichen Farb- und Größenvarianten

**Ihr Nutzen:**

- Langlebige sowie wisch- und kratzfeste Bedruckung
- Geringe Anschaffungskosten durch preiswerte Beschriftung
- Zeitsparnis beim direkten Ausdrucken und Aufbringen
- Universell einsetzbar für alle Beschriftungsaufgaben im Schaltschrank
- Einfache Installation

Thermotransferdrucker

Smart Printer

Handhabung



Smart Printer öffnen.



Smart Printer ist geöffnet.



Passende Walze im Drucker fixieren.



Vollen Kern des Farbbands unten einlegen.



Abrisskante verwenden, um bedrucktes Material abzunehmen.



Mit leerem Kern oben einlegen und drehen, bis der leere Kern vollständig umwickelt wurde.

Material innerhalb des Druckers fixieren



Smart Printer schließen.



Material vorbereiten.



Zweiten Flügel auf dem Steg fixieren, den Steg wieder im Gehäuse fixieren und Führungsschienen locker an das Material anlegen.

Material außerhalb des Druckers fixieren



Material auf dem externen Abwickler fixieren.



Material durch den Drucker führen.



Material über die Walze führen.



Abwickler und Material mittig hinter dem Drucker platzieren.



Führungsschienen locker an das Material anlegen.

Externer Abwickler



Set externer Abwickler

Mobile Anwendung



Bluetooth® (258-5102) oder WiFi-Dongle (258-5103) in der USB-A-Schnittstelle fixieren.



WAGO Smart Script App herunterladen und in der Druckvorschau mit dem gewünschten Drucker koppeln.



Optionale Verwendung: Powerbank 24 V (258-5104)

WAGO Beschriftungssoftware Smart Script

Die intuitive Beschriftungssoftware

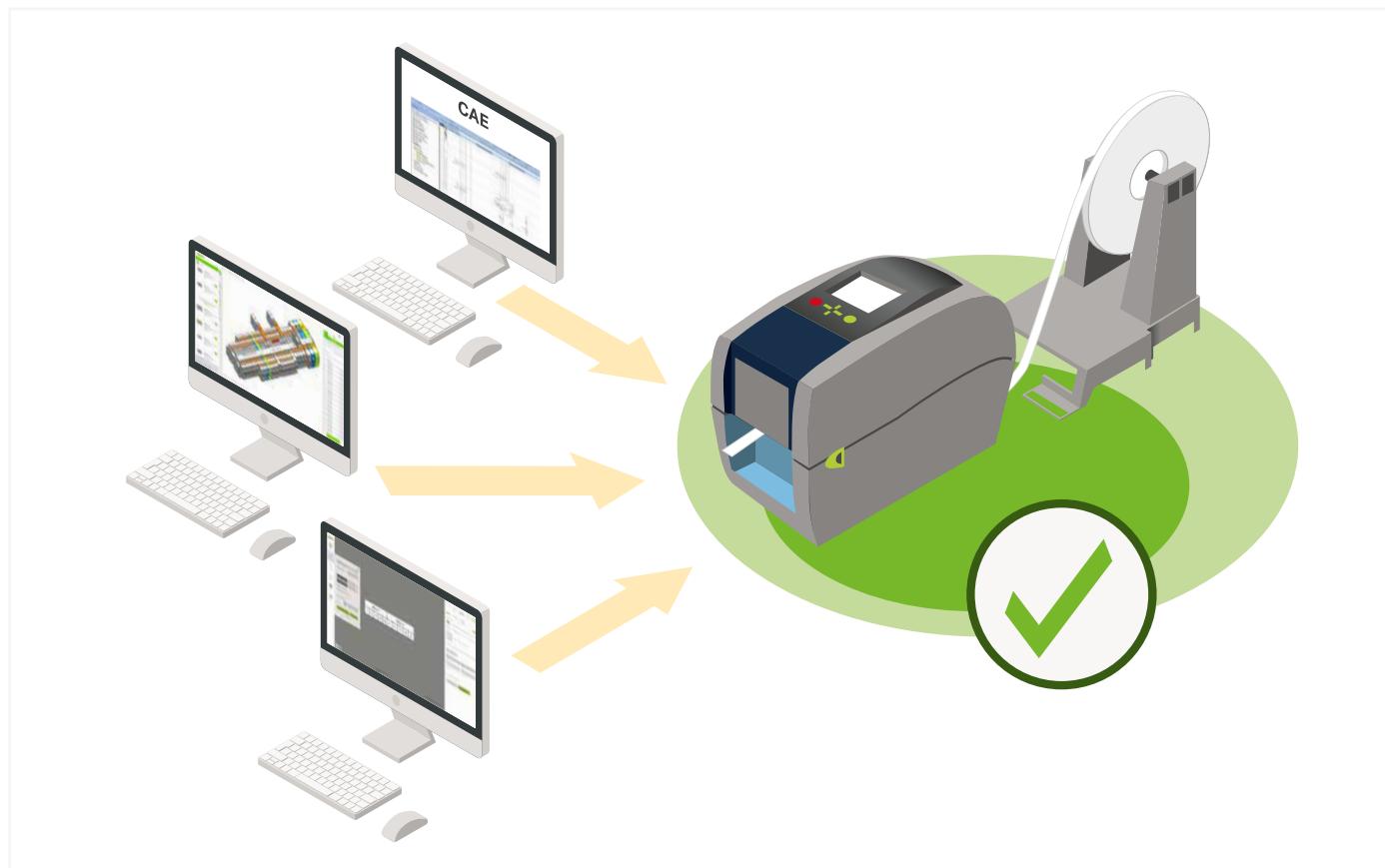
Die übersichtliche und intuitiv bedienbare Beschriftungssoftware ist für den Einsatz von allen WAGO Beschriftungsmaterialien geeignet. Sparen Sie sich doppelte Arbeit und nutzen Sie einfach den Datenimport aus Excel oder CAE-Systemen für die Beschriftung Ihrer Klemmenleisten.

Mit wenigen Klicks gelangt der Nutzer ans Ziel, denn die Handhabung des modern designten Tools ist einfach und übersichtlich. So lassen sich mit Smart Script z. B. einfach Typenschilder individuell gestalten sowie Barcodes und Grafikelemente definieren und drucken.

- Modernes Design und intuitives Arbeiten
- Schnell und einfach zu bedienen, durch integrierte Druckertreiber und Druckereinstellungen
- Große Auswahl verschiedener Beschriftungsmaterialien inkl. Vorlagen
- Optimierte Datenschnittstellen zum WAGO Konfigurator Smart Designer, EPLAN P8, Microsoft Excel, CSV



Drucken mit dem Thermotransferdrucker Smart Printer



Direktdruck aus dem CAE-System

Durch eine optimale Schnittstelle zu EPLAN können sowohl Klemmenbeschriftungen als auch Beschriftungsmaterialien für Betriebsmittel und Adern direkt aus dem CAE-System heraus generiert werden. Eine direkte Anbindung an den Thermotransferdrucker Smart Printer beschleunigt den Herstellungsprozess.



Generieren der Beschriftungsdaten aus der Konfigurationssoftware

Sparen Sie Zeit und senken Sie Ihre Kosten durch das Ausdrucken von Beschriftung direkt aus der WAGO Konfigurationssoftware Smart Designer auf dem preiswerten Thermotransferdrucker Smart Printer. Konfigurierte Klemmenleisten können mit nur wenigen Mausklicks beschriftet werden.



WAGO Beschriftungssoftware Smart Script

Die übersichtliche und intuitiv bedienbare Beschriftungssoftware ist für den Einsatz von allen WAGO Beschriftungsmaterialien geeignet. Sparen Sie sich doppelte Arbeit und nutzen Sie einfach den Datenimport aus Excel oder CAE-Systemen für die Beschriftung Ihrer Klemmenleisten.

Beschriftungsgeräte

Druckermodell: Smart Printer



Anschlussdaten	
Schnittstellen	USB Typ A, (für BT- und WiFi-Verbindung), USB Typ B (für PC-Verbindung), RS-232, ETHERNET 10/100 Mbps
Systemvoraussetzungen	
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7; Windows 8; Windows 10; Windows 11; Linux®
Arbeitsspeicher	4 GB
Technische Daten	
Betriebsspannung	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz (automatische Einstellung)
Druckauflösung	300 dpi (12 Punkte/mm)
Druckgeschwindigkeit	max. 127 mm/s (empfohlen 50,8 mm/s)
Druckbreite max.	47 mm
Drucklänge max.	762 mm
Druckkopf	Glasschicht, gefedert
Durchlichtsensor/Reflexsensor	ja, mittig fixiert
Arbeitsspeicher	8192 MB
Bedienfeld	Farbiges TFT LCD mit Navigationsbutton
Sicherheitszertifikate	CE (EMC)
Farbband	Rollenaußendurchmesser: 40 mm; Kern-Innendurchmesser 12,7 mm (0,5 inch); max. Länge 110 m; max. Breite 58 mm
Mechanische Daten	
Abmessungen B x H x T	(135 x 175 x 245) mm
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	+5 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +50 °C

Beschriftungsgeräte

Druckermodell: Smart Printer

Lieferumfang: USB Adapter Bluetooth® 5.0 Nano (258-5102), Werkzeugtasche (groß) (206-3010), Netzteil + -kabel, 2 Walzen (258-5006 + 258-5007), 1 Rollenhalterung, 1 Farbband (258-5005), Beschriftungssoftware Smart Script und Treiber, USB-Kabel, externer Abwickler, 1 leerer Pappkern, je 1 Rolle Beschriftungsstreifen (2009-110) und Beschriftungsschilder WMB Inline (2009-115)



258-5100

Bestellnr.	VPE
258-5100	1

Lieferumfang: Netzteil + -kabel, 2 Walzen (258-5006 + 258-5007), 1 Rollenhalterung, 1 Farbband (258-5005), Beschriftungssoftware Smart Script und Treiber, USB-Kabel, externer Abwickler, 1 leerer Pappkern, je 1 Rolle Beschriftungsstreifen (2009-110) und Beschriftungsschilder WMB Inline (2009-115)



258-5107

Bestellnr.	VPE
258-5107	1

Lieferumfang: Netzteil + -kabel, 2 Walzen (258-5006 + 258-5007), 1 Rollenhalterung, 1 Farbband (258-5005), Beschriftungssoftware Smart Script und Treiber, USB-Kabel, externer Abwickler, 1 leerer Pappkern



258-5108

Bestellnr.	VPE
258-5108	1

Zubehör; artikelspezifisch



Werkzeugtasche; leer; kompatibel zu L-BOXX® 102; Kapazität 24 kg

Bestellnr.	VPE
206-3010	1



Werkzeugtasche; leer; kompatibel zu L-BOXX® 102; Kapazität 24 kg

Bestellnr.	VPE
206-3010	1



Bluetooth® 5,0 USB Adapter; für WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer

Bestellnr.	VPE
258-5102	1



Bluetooth® 5,0 USB Adapter; für WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer

Bestellnr.	VPE
258-5102	1

Zubehör; für alle Produkte dieser Seite



Wireless USB-Adapter; für WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer

Bestellnr.	VPE
258-5103	1



Powerbank; 12 ... 24 V; 20100 mAh; für WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer

Bestellnr.	VPE
258-5104	1

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

Zubehör für Beschriftungsgeräte

Schneideeinheit



258-5030



Abmessungen B x H x T: (60 x 107 x 131) mm		
Bestellnr.	VPE	
258-5030	1	

Anforderungen an die Hardware:

- Druckermodell: Smart Printer
- Ab Herstellmonat/-jahr: 0814 – August 2014
- Firmwareversion: 1.UW7i
- Druckertreiber: Version 7.4.2

Anforderungen an die Software:

- WAGO Beschriftungssoftware Smart Script: Version 4.2 oder höher
- WAGO Druckereinstellungen: Version 2.4.0.0 oder höher

Zum Schneiden freigegebene Druckmaterialien:

- Beschriftungsstreifen: 2009-110, 709-177, 709-178, 757-901/000-005
- Selbstklebende Beschriftungsstreifen: 210-702, 210-870 ... -882/000-002
- Kabelbündelmarkierer: 211-835 ... -836, 211-836/000-002
- Selbstlaminierende Etiketten: 211-855 ... -857
- Adermarkierer zum Auffädeln: 211-861 ... -863
- Typenschilder: 210-801 ... -804, 210-812
- Endlosetiketten: 210-831 ... -834
- Etikett zur Stromkreiskennzeichnung: 210-813

Maße der Druckmaterialien:

- Breite max.: 46 mm
- Stärke max.: 250 µm

Zubehör für Beschriftungsgeräte

Thermotransfer-Farbband

für alle Beschriftungsmaterialien aus der WAGO Produktreihe (außer 211-855, 211-856, 211-857)

nur für 211-855/-856/-857



258-5005

Länge: 74 m

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input checked="" type="radio"/> schwarz	258-5005	1
<input checked="" type="radio"/> rot	258-5005/000-005	1
<input type="radio"/> weiß	258-5005/000-008	1

258-5014

Länge: 74 m

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input checked="" type="radio"/> schwarz	258-5014	1

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

Zubehör für Beschriftungsgeräte

Transportkoffer ► für Smart Printer ► mit Schaumstoffpolsterung für Drucker



258-5015

Abmessungen B x H x T: (500 x 260 x 230) mm

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	258-5015	1

Zubehör für Beschriftungsgeräte

Walze

für Beschriftungsstreifen, Geräte- und Anlagenmarkierer,
Leiter- und Kabelmarkierer

für Micro-WSB-Inline

für Mini-WSB-Inline



258-5006

Bestellnr.	VPE
258-5006	1



258-5011

Bestellnr.	VPE
258-5011	1



Bestellnr.	VPE
258-5008	1

für WMB Inline

für WMB Inline; für Phoenix-Contact-Reihenklemmen

für WMB Inline; für Weidmüller-Reihenklemmen



258-5007

Bestellnr.	VPE
258-5007	1



258-5009

Bestellnr.	VPE
258-5009	1



258-5010

Bestellnr.	VPE
258-5010	1

Beschriftungssysteme

für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
3,5 mm	zusammenhängend	zu vereinzeln
4 ... 4,2 mm	2000, 2020	-
5 ... 5,2 mm	279, 2001	-
	270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	Klemmen mit Teilungsbreite > 5 ... 5,2 mm

WMB Inline ▶ unbedruckt ▶ 2.300 WMB-Schilder (3,5 mm)/Rolle		
Farbe	3,5 mm Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	2009-113	1

WMB Inline ▶ unbedruckt ▶ 2.000 WMB-Schilder (4 mm)/Rolle ▶ dehnbar 4 ... 4,2 mm		
Farbe	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	2009-114	1

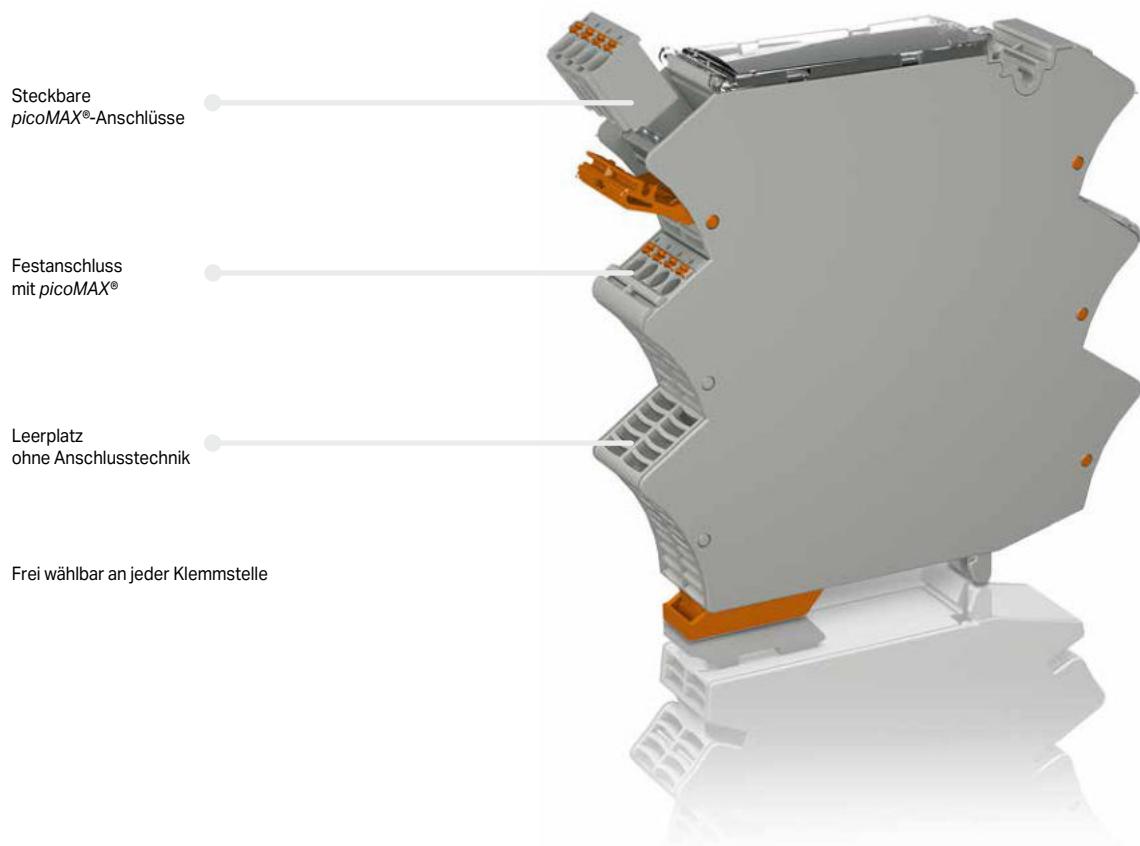
WMB Inline ▶ unbedruckt ▶ 1.500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle ▶ dehnbar 5 ... 5,2 mm		
Farbe	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	2009-115	1



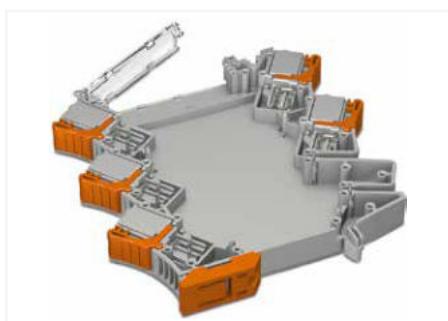
Verwendung		
	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2020, 2022	

Beschriftungsstreifen ▶ unbedruckt ▶ 11 mm breit ▶ 50m-Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	2009-110	1

Modulares Leergehäuse Übersicht und Konfiguration Serie 2857



Lieferung als vormontierte Einheit



1. Vormontierte Einheit



2. Leiterplatte einlegen und verlöten.



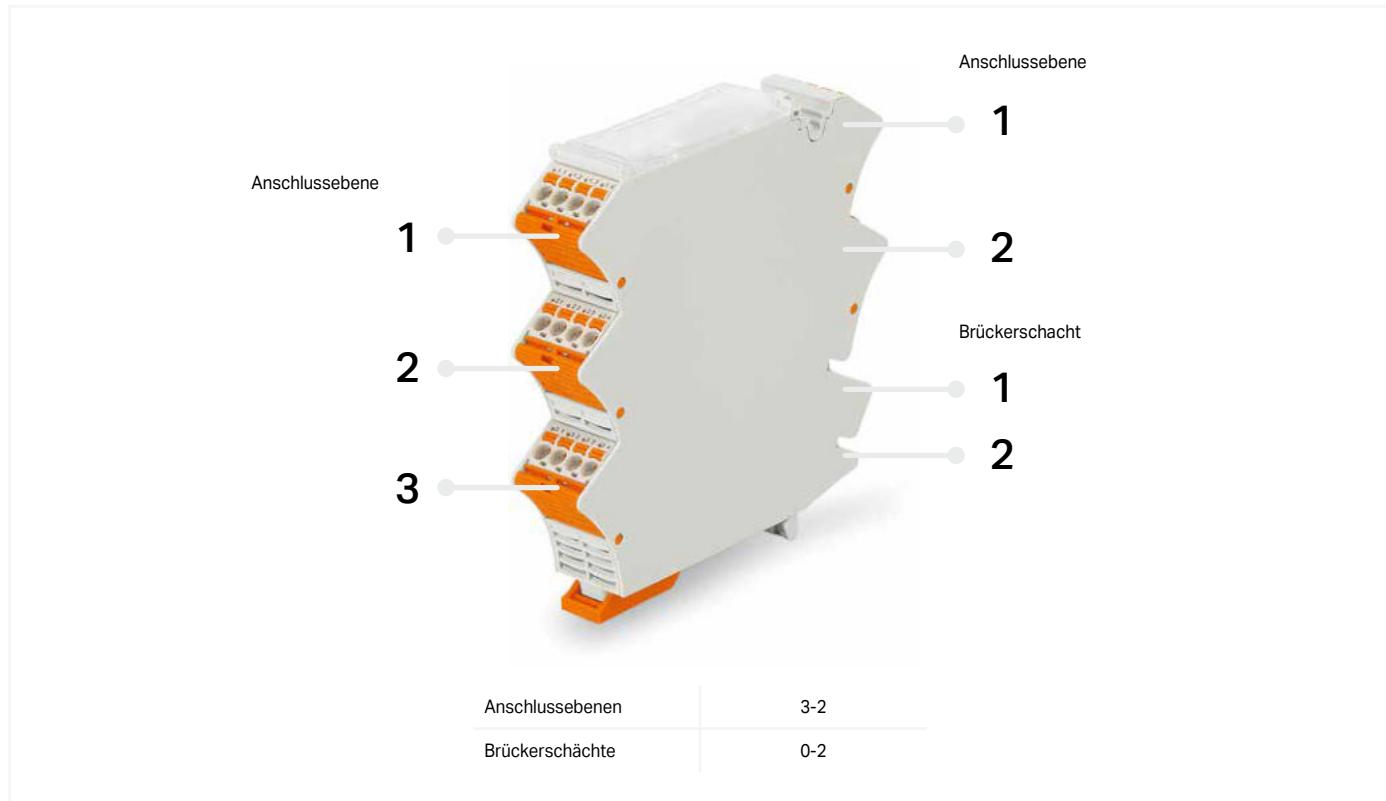
3. Seitenwand aufrasten.

Konfiguration des Gehäusetyps

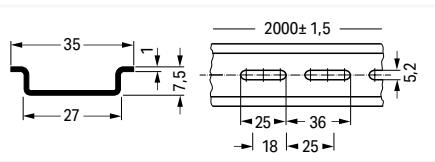
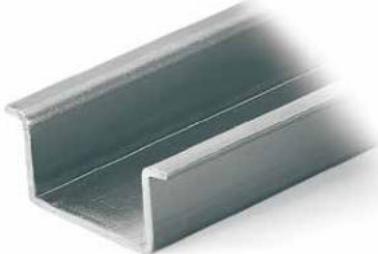
Gehäusebreite: 12,5 mm				-
	2857-101	2857-102	2857-103	
Gehäusebreite: 22,5 mm				
	2857-121	2857-122	2857-123	2857-124
Anschlussebenen	2-2	3-2	3-3	1-1
Brückerschäfte	2-2	0-2	0-0	2-2

Gemischte Bestückung (fest/lösbar/Leerplatz) auf Anfrage!

Beispiel für die Zuordnung von Anschlussebenen und Brückerschäften:

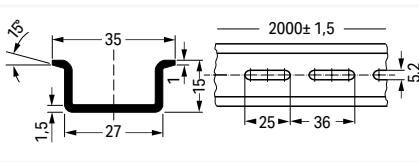


Tragschiene, Kantenschutz, Schrägmontagebügel und Sammelträger für Brücker



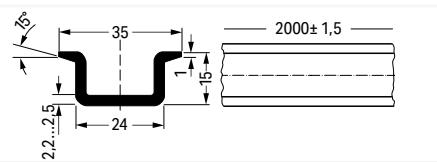
Stahltragschiene ▶ I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 7,5 mm ▶ 1 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-113	10(1)



Stahltragschiene ▶ I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 1,5 mm dick ▶ 2 m lang ▶ ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-114	10(1)
gelocht	210-197	10(1)

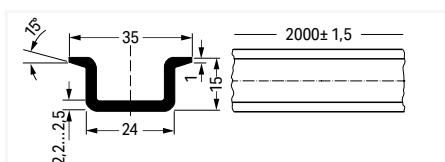


Stahltragschiene ▶ I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 2,3 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-118	10(1)

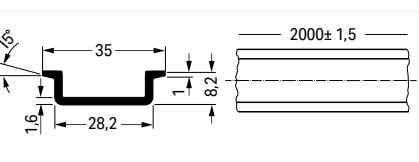
Lochbreite 25 mm ▶ Lochabstand 36 mm
gelocht 210-112 10(1)

Lochbreite 18 mm ▶ Lochabstand 25 mm
gelocht 210-115 1



Kupfertragschiene ▶ I_N 309 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 2,3 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-198	10(1)

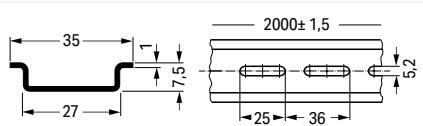


Aluminiumtragschiene ▶ I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 8,2 mm ▶ 1,6 mm dick ▶ 2 m lang ▶ ähnlich EN 60715



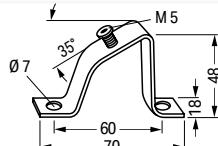
Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> grau	209-109	50(25)

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit



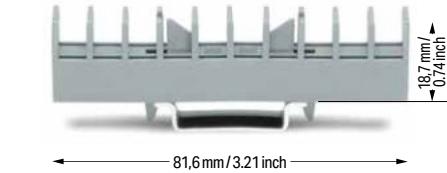
Stahltragschiene ▶ I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 7,5 mm ▶ 1 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-505	1
gelocht	210-504	1



Schrägmontagebügel ▶ ohne Schraube

	Bestellnr.	VPE
	210-148	10

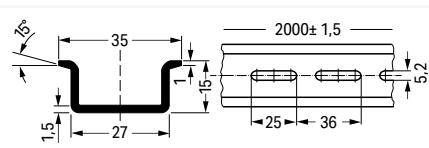
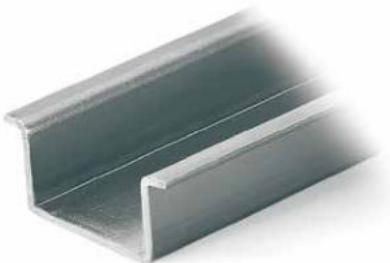


Sammelträger für Brücke ▶ für Tragschiene 35 ▶ für Brücke der quer schaltbaren Klemme (282-811) und längs schaltbaren Trennklemme (282-821)

Der Sammelträger ist auf Tragschienen 35 aufrastbar. Er dient zur Aufbewahrung von Brückern, die bei Service-Arbeiten aus Klemmen herausgenommen oder in diese hineingesteckt werden müssen.

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	282-369	25

Schraube M 5 x 8	Bestellnr.	VPE
	210-149	100 (20)



Stahltragschiene ▶ I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 1,5 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-506	1
gelocht	210-508	1



Tragschiene ▶ Kunststoff
Nicht zur Verwendung mit PE-Klemmen geeignet!

	Bestellnr.	VPE
	210-509	10 (1)



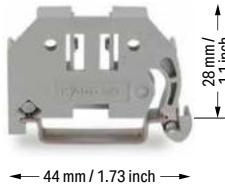
Sammelträger für Querbrücke ▶ für Tragschiene 35; für Querbrücke der Serien 279 bis 284; Bananenstecker Serie 215

Der Sammelträger ist auf Tragschienen 35 aufrastbar. Er dient zur Aufbewahrung von Querbrücken und Bananensteckern, die bei Service-Arbeiten aus Klemmen herausgenommen oder in diese hineingesteckt werden müssen.

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-100	50 (25)

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35 Serie 249



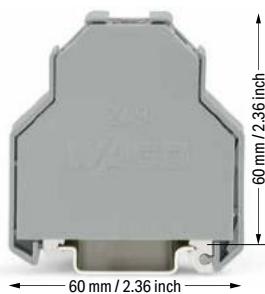
Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35 ▶ 6 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> grau	249-116	100 (25)



Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35 ▶ 10 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> grau	249-117	50 (25)



Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35; 14 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> grau	249-197	10



Klack – und sitzt! So einfach und schnell, wie man eine Reihenklemme auf die Tragschiene aufschnappt, so fix ist auch die Montage der schraubenlosen Endklammer.

Ganz ohne Werkzeug!

Reihenklemmen werden damit kostensparend und zuverlässig auf allen Tragschienen 35 gemäß DIN EN 60715 (35 x 7,5 mm; 35 x 15 mm) gegen Verrutschen gesichert.

Ganz ohne Schrauben!

Das „Geheimnis“ für den hervorragenden Festsitz liegt in zwei kleinen Klemmblechen, die die Endklammer in Position halten – auch bei senkrechter Schienenmontage.

Einfach nur klack – und sitzt!

Besonders Großverbraucher können da kräftig auf die Kostenbremse treten.

Weiterer Vorteil: Drei Aufnahmeprofile für alle Reihenklemmen-Beschriftungssysteme und eine Rastöffnung für höhenverstellbare Gruppenschildträger bieten individuelle Kennzeichnungsmöglichkeiten.

Betätigungs werkzeug



Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-719	50 (1)

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Klinge (2,5 x 0,4) mm ▶ kurz

	Bestellnr.	VPE
	210-647	50 (1)

Betätigungs werkzeug ▶ Klingen: 3,5 mm und 2,5 mm ▶ für Installationsklemmen TOPJOB® S

	Bestellnr.	VPE
	2009-309	50 (1)

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-720	50 (1)

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Klinge (2,5 x 0,4) mm ▶ kurz ▶ abgewinkelt

	Bestellnr.	VPE
	210-648	50 (1)

Betätigungs werkzeug ▶ Klingen: 3,5 mm und 5,5 mm ▶ für Installationsklemmen TOPJOB® S

	Bestellnr.	VPE
	2009-310	50 (1)

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-721	25 (1)

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Klinge (3,5 x 0,5) mm ▶ kurz

	Bestellnr.	VPE
	210-657	50 (1)

Betätigungs werkzeug-Set mit teilsoliertem Schaft ▶ Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm ▶ Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm ▶ Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-722	1

Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft ▶ Klinge (3,5 x 0,5) mm ▶ kurz ▶ abgewinkelt

	Bestellnr.	VPE
	210-658	50 (1)

Das Betätigungs werkzeug mit teilsoliertem Schaft eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen besonders für die Betätigung von Reihenklemmen mit Frontverdrahtung.

Das Betätigungs werkzeug eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen gemäß DIN 5264 besonders für die Betätigung von Initiatoren- und Aktorenklemmen mit Frontverdrahtung der Serie 280.

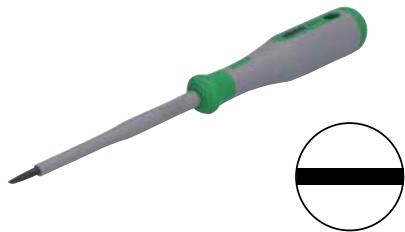


Öffnen der Klemmstelle mit Betätigungs werkzeug



Betätigungs werkzeug als Set im Karton
(Bestellnr. 210-722)

Schraubendreher ▶ VDE geprüft ▶ 1000 V ▶ isoliert



Schlitzschraubendreher ▶ (2,5 x 0,4) mm ▶ 75 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2111	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PH0 ▶ 60 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2120	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PZ0 ▶ 60 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2130	1

Schlitzschraubendreher ▶ (3,0 x 0,5) mm ▶ 100 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2112	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PH1 ▶ 80 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2121	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PZ1 ▶ 80 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2131	1

Schlitzschraubendreher ▶ (3,5 x 0,6) mm ▶ 100 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2113	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PH2 ▶ 100 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2122	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PZ2 ▶ 100 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2132	1

Schlitzschraubendreher ▶ (4,0 x 0,8) mm ▶ 100 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2114	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PH3 ▶ 150 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2123	1

Kreuzschlitz-Schraubendreher ▶ PZ3 ▶ 150 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2133	1

Schlitzschraubendreher ▶ (5,5 x 1,0) mm ▶ 125 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2115	1

Schlitzschraubendreher ▶ (6,5 x 1,2) mm ▶ 150 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2116	1

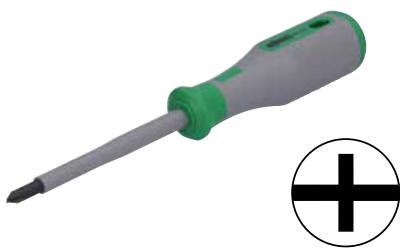
Schlitzschraubendreher ▶ (8,0 x 1,2) mm ▶ 175 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2117	1



Torx®-Schraubendreher ▶ T8 ▶ 180 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2163	1



Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PH1/S ▶ 190 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2141	1



Schraubendreherset ▶ PH1; PH2; PZ1; 2,5 x 0,4; 3,5 x 0,6; 5,5 x 0,8

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2101	1

Torx®-Schraubendreher ▶ T10 ▶ 180 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2164	1

Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PH2/S ▶ 215 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2142	1

Torx®-Schraubendreher ▶ T15 ▶ 190 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2165	1



Torx®-Schraubendreher ▶ T20 ▶ 190 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2166	1

Torx®-Schraubendreherset ▶ T8; T10; T15; T20; T25; T30		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2102	1

Torx®-Schraubendreher ▶ T25 ▶ 190 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2167	1



Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PZ1/S ▶ 190 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2151	1

Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PZ2/S ▶ 215 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2152	1

Wandmontageadapter Serie 787



Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 15 x 158,5
Befestigungsart	Befestigungslöcher: 4 Langlöcher, 5,3 mm x 9 mm; Befestigungslochraster: 143 mm x 19,5 mm
Montageart	Wandmontage
Werkstoff	Stahlblech; verzinkt
Gewicht	100 g

Wandmontageadapter ▶ zur Schraubbefestigung der
Geräte 787-8xx auf Montageplatte oder Wand ohne
Tragschiene 35

Bestellnr.	VPE
787-895	5

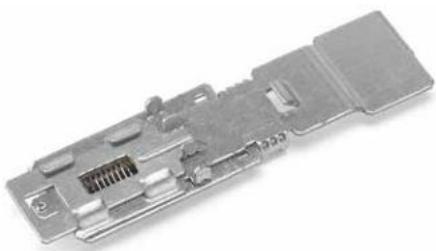
Der Wandmontageadapter ersetzt die am Gerät 787-8xx
montierte Tragschienenhalterung.

Zur Befestigung des Wandmontageadapters am Gerät
787-8xx dient eine der mitgelieferten Schrauben.



Tragschienenadapter

Serie 787



Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 136 x 15,5
Befestigungsart	Durch Einschieben der beiden Einzelteile in die Führungsnu und anschließendes Verschrauben
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Werkstoff	Stahlblech; verzinkt
Gewicht	81 g

Tragschienenadapter ▶ zur Befestigung der Geräte 787-8xx auf Tragschiene 35

	Bestellnr.	VPE
	787-896	1

Der Tragschienenadapter (787-896) kann zur stehenden und liegenden Montage der Geräte 787-8xx verwendet werden.

Die Befestigung des Tragschienenadapters (787-896) am Gerät erfolgt durch Einschieben der beiden Einzelteile in die Führungsnuten des Kühlkörpers und anschließendes Verschrauben. Dadurch lässt sich die Position leicht wechseln.

Tragschienenadapter Serie 787



Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	37 x 102,5 x 10,5
Befestigungsart	Durch Eindrücken in die Führungsnot
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Werkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	96 g

Tragschienenadapter aus Zinkdruckguss ▶ zur Befestigung der Geräte 787-8xx auf Tragschiene 35

	Bestellnr.	VPE
	787-897	1

Der Tragschienenadapter (787-897) kann zur liegenden Montage der Geräte 787-8xx verwendet werden. Die Befestigung des Tragschienenadapters (787-897) am Gerät erfolgt durch Einschieben der beiden Einzelteile in die Führungsnoten des Kühlkörpers und anschließendes Verschrauben. Dadurch lässt sich die Position leicht wechseln.

Befestigungsadapter ▶ 1,5 mm dick ▶ Carbonstahl ▶ zur Montage auf Tragschiene DIN 35 ▶ 28 mm Serie 2789



Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene (mm)	28 x 101 x 1,5
Gewicht	46 g

Befestigungsadapter ▶ 1,5 mm dick ▶ Carbonstahl ▶ zur Montage auf Tragschiene DIN 35 ▶ 28 mm

	Bestellnr.	VPE
	2789-1128	1

**Befestigungsadapter ▶ 1,5 mm dick ▶ Carbonstahl ▶ zur Montage auf Tragschiene DIN 35 ▶ 45 mm
Serie 2789**



Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	45 x 96 x 1,5
Gewicht	68 g

TBefestigungsadapter ▶ 1,5 mm dick ▶ Carbonstahl ▶
zur Montage auf Tragschiene DIN 35 ▶ 45 mm

	Bestellnr.	VPE
	2789-1145	1

Kommunikationskabel ▶ mit RS-232-Anschluss

Serie 787



Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x Leitung RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzzart	IP20 (gemäß EN 60529)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +70 °C
Anschlussdaten	
Geräteseite (787-8xx)	1 x 8-pol. Federleiste (734-108) mit Zugentlastung
PC-/Steuerungsseite	1 x 9 pol. Sub-D-Buchse
Leitungstyp	3 x 0,34 mm ² ; geschirmt
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Leitungslänge	1,8 m
Werkstoffdaten	
Gewicht	113 g

Foto ähnlich

Kommunikationskabel RS-232 ▶ Länge 1,8 m

für	Bestellnr.	VPE
787-8xx	787-890	1

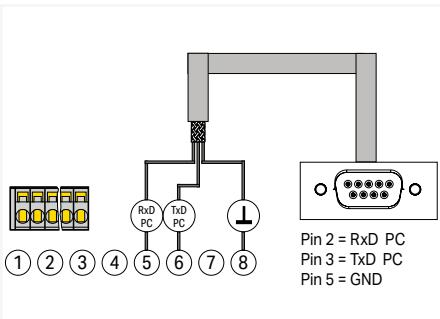
Das Kommunikationskabel dient zur Konfiguration und Visualisierung über PC oder Steuerung.

Das Kommunikationskabel ist passend für alle Geräte der Serie 787-8xx, die mit einer seriellen Schnittstelle RS-232 ausgestattet sind. Download der entsprechenden PC-Software für die Geräte der Serie 787 unter www.wago.com/downloads

Es stehen auch Funktionsmodule zur Kommunikation mit dem WAGO I/O System 750 sowie mit anderen Steuerungssystemen zur Verfügung.

Hinweis:

Das Kommunikationskabel 787-890 ist nicht galvanisch getrennt.



Kommunikationskabel ▶ mit RS-232-Anschluss

Serie 787



Foto ähnlich

Kommunikationskabel RS-232 ▶ Länge 1,8 m ▶ für 787-1675

für	Bestellnr.	VPE
787-1675	787-892	1

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x Leitung RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutztat	IP20 (gemäß EN 60529)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +70 °C
Anschlussdaten	
Geräteseite (787-1675)	1 x 4-pol. Federleiste (734-104) mit Zugentlastung
PC-/Steuerungsseite	1 x 9 pol. Sub-D-Buchse
Leitungstyp	3 x 0,34 mm ² ; geschirmt
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Leitungslänge	1,8 m
Werkstoffdaten	
Gewicht	97 g

Das Kommunikationskabel dient zur Konfiguration und Visualisierung über PC oder Steuerung.

Das Kommunikationskabel ist passend für 787-1675.

Download der entsprechenden PC-Software für die Geräte der Serie 787 unter www.wago.com/downloads

Es stehen auch Funktionsmodule zur Kommunikation mit dem WAGO I/O System 750 sowie mit anderen Steuerungssystemen zur Verfügung.

Hinweis:

Das Kommunikationskabel 787-892 ist nicht galvanisch getrennt.



Index

Index

	Seite
WAGO Anschlusstechnologien	290
WAGO Seminar	292
Bestellnummernindex	294

Handhabung der WAGO Anschlusstechnologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

PUSH-IN CAGE CLAMP®



Push-in CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter:
eindrähtig



mehrdrähtig



feindrähtig,
auch mit verzinten
Einzeladern



feindrähtig,
litzenverdichtet



feindrähtig, mit
Aderendhülse
(gasdicht aufgecrimpt)



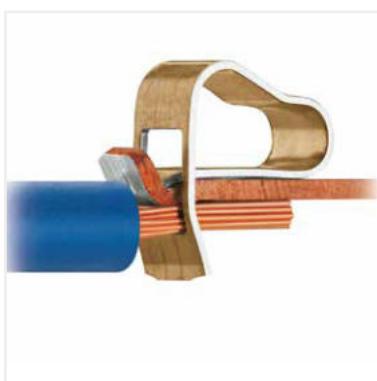
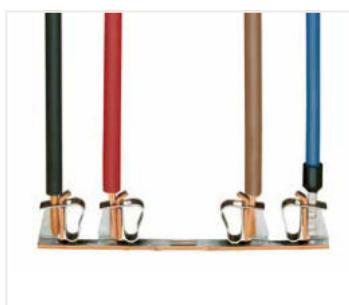
feindrähtig, mit
Stiftkabelschuh
(gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss mit dem Zusatznutzen: Push-in
Eindrähtige und mehrrähtige Leiter sowie feindrähtige Leiter
mit Aderendhülsen können ohne Werkzeug direkt gesteckt
werden.

Handhabung für alle Leiterarten:

- Feder öffnen,
- Leiter einführen,
- Feder entlasten – fertig!

CAGE CLAMP®



CAGE CLAMP®
klemmt folgende Kupferleiter:
eindrähtig



mehrdrähtig



feindrähtig,
auch mit verzinten
Einzeladern

Der Universalanschluss für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter

Handhabung:

- Feder öffnen,
- Leiter einführen,
- Feder entlasten – fertig!



feindrähtig,
litzenverdichtet



feindrähtig, mit
Aderendhülse
(gasdicht aufgecrimpt)



feindrähtig, mit
Stiftkabelschuh
(gasdicht aufgecrimpt)

Handhabung der WAGO Anschlusstechnologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

POWER CAGE CLAMP®



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter:
eindrähtig



mehrdrähtig



feindrähtig,
auch mit verzинnten
Einzeladern



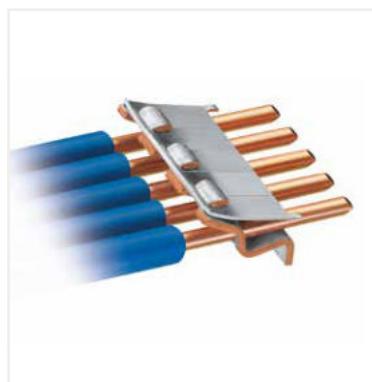
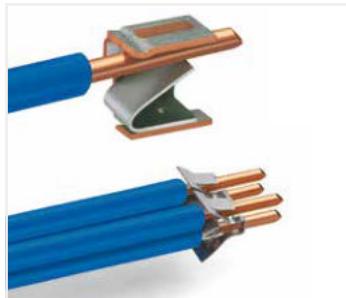
feindrähtig, mit
Aderendhülse
(gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss für Leiter über 35 mm²

Handhabung:

- Zum Öffnen der Klemmstelle mit Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Bei geöffneter Leitereinführung Drehsperre einrasten.
- Leiter einführen.
- Durch weiteren kurzen Linksdreh Drehsperre entriegeln.

PUSH WIRE®



PUSH WIRE® klemmt folgende Kupferleiter:
eindrähtig

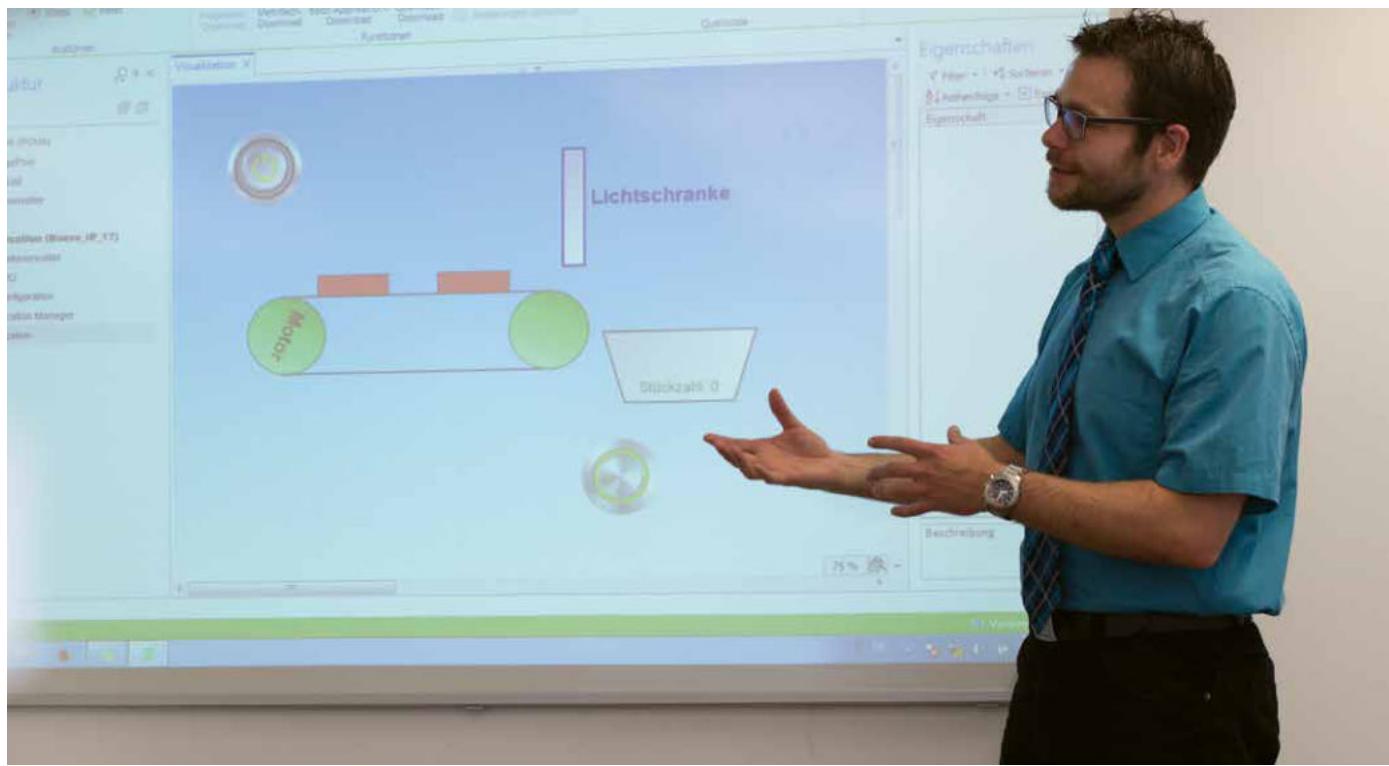
Der Steckklemmanschluss für eindrähtige Leiter und
produktabhängig auch für mehrdrähtige Leiter

Handhabung:

Ausreichend steife eindrähtige und mehrdrähtige Leiter
werden direkt ohne Werkzeug gesteckt.

WAGO Seminar

Heute lernen – morgen Wissen gezielt einbringen.



Ihr Ziel ist unser Maßstab.

Produktbezogene und kundenspezifische Seminare



Kleine Gruppen

Durch die kleinen Gruppen in den WAGO Seminaren kommt jeder zu Wort und es werden alle Fragen geklärt.



Teamwork

In der Gruppe ist Lernen effektiv. Hier kann man sich gegenseitig die Bälle zuwerfen, sich austauschen und von den Erfahrungen der anderen Teilnehmer profitieren.



Praxisbezug

Die Erfahrung sagt: Übung fordert Praxis! Deshalb ist in jedem WAGO Seminar die praktische Anwendung des Gelernten der Schwerpunkt.

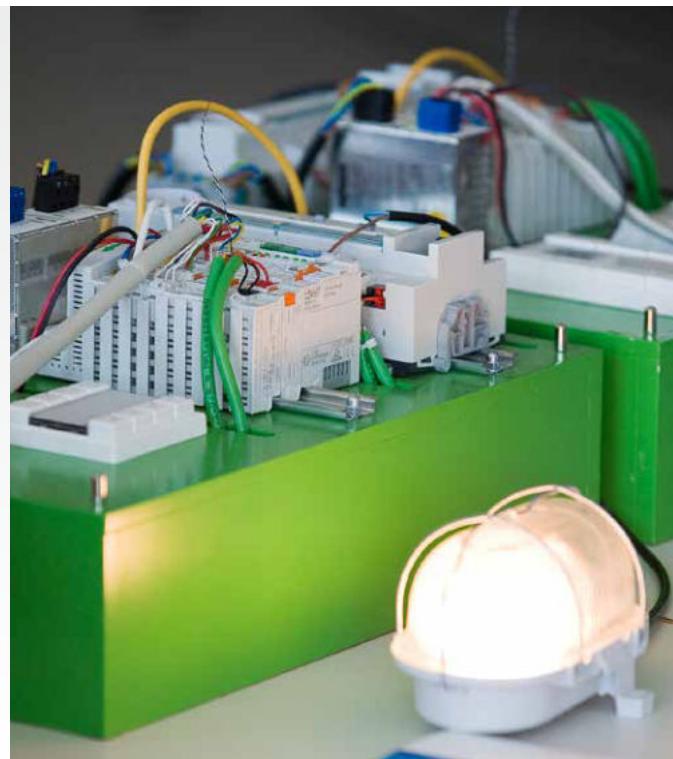
WAGO Seminar

Wissen von der Quelle! Direkter geht's nicht.

Ihr Referent ist hundertprozentig im Thema, weiß aus eigener Erfahrung, worum es geht. So wird keine Zeit verschwendet. Im Gegenteil:
Jede Minute WAGO Seminar ist eine effektive Investition in Ihr eigenes Know-how.

Fordern Sie Ihr Anmeldeformular per E-Mail an:
training@wago.com

**Sprechen Sie Ihre lokale
WAGO Gesellschaft an.**



Produktbezogene Seminare

Wir bieten regelmäßig produktbezogene Seminare zu den Themen:

- Gebäude- und Industrieautomation
- Programmierung von Automatisierungskomponenten
- Feldbussysteme

Aktuelle Termine:
www.wago.com

Kundenspezifische Seminare

Neben den offenen Seminaren führen wir auch kundenspezifische Seminare als Firmenseminare durch. Hierbei kann auf Ihre speziellen Fragestellungen gezielt eingegangen werden.

Diese Seminare führen wir auf Wunsch auch gern bei Ihnen vor Ort durch.

**Spezielle
Firmenseminare**

Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
Serie 206		Serie 258		Serie 281		Serie 787	
206-2101	279	258-5104	265	281-623/281-417	157	787-897	283
206-2102	279	258-5107	265	281-623/281-418	157	787-915	191
206-2111	278	258-5108	265	281-623/281-541	157	787-916	204
206-2112	278			281-623/281-542	157	787-974	150
206-2113	278					787-976	151
206-2114	278					787-1001	86
206-2115	278	Serie 280				787-1002	90
206-2116	278	280-502/281-582	164			787-1011	87
206-2117	278	280-502/281-583	164			787-1012	91
206-2120	278	280-502/281-584	164			787-1014	170
206-2121	278	280-502/281-585	164			787-1014/072-000	172
206-2122	278	280-502/281-586	164			787-1015/072-000	171
206-2123	278	280-502/281-587	164			787-1017	89
206-2130	278	280-502/281-588	164			787-1020	93
206-2131	278	280-502/281-589	164			787-1021	88
206-2132	278	280-502/281-590	164			787-1022	92
206-2133	278	280-502/281-591	164			787-1200	78
206-2141	279	280-502/281-592	164			787-1201	79
206-2142	279	280-502/281-593	164			787-1202	82
206-2151	279	280-502/281-594	164			787-1211	80
206-2152	279	280-502/281-595	164			787-1212	83
206-2163	279	280-502/281-602	164			787-1216	84
206-2164	279	280-502/281-603	164			787-1221	81
206-2165	279	280-502/281-604	164			787-1226	85
206-2166	279	280-502/281-605	164			787-1601	42
206-2167	279	280-502/281-606	164			787-1602	46
206-2169	279	280-502/281-607	164			787-1610	47
206-3010	265	280-502/281-608	164			787-1611	43
		280-502/281-609	164			787-1616	49
		280-502/281-610	164			787-1616/000-070	50
		280-502/281-611	164			787-1616/000-1000	48
		280-502/281-612	164			787-1621	44
		280-502/281-613	164			787-1622	52
Serie 209		280-502/281-614	164			787-1623	57
209-100	275	280-503/281-579	164			787-1628	51
209-109	274	280-503/281-580	164			787-1631	45
		280-503/281-581	164			787-1632	54
Serie 210		280-504/281-582	165			787-1632/000-070	55
210-112	274	280-504/281-583	165			787-1633	58
210-113	274	280-504/281-584	165			787-1634	56
210-114	274	280-504/281-585	165			787-1635	59
210-115	274	280-504/281-586	165			787-1635/000-070	60
210-118	274	280-504/281-587	165			787-1638	53
210-148	275	280-504/281-588	165			787-1640	130
210-149	275	280-944/281-589	165			787-1642	131
210-196	274	280-944/281-590	165			787-1644	132
210-197	274	280-944/281-591	165			787-1650	174
210-198	274	280-944/281-592	165			787-1651	194
210-504	275	280-944/281-593	165			787-1671	184
210-505	275	280-944/281-594	165			787-1675	213
210-506	275	280-944/281-595	165			787-1685	66
210-508	275					787-1701	67
210-509	275					787-1722	71
210-647	277					787-1732	68
210-648	277					787-242	139
210-657	277	Serie 281				787-244	140
210-658	277	281-309	157			787-2801	176
210-719	277	281-311	157			787-2802	177
210-720	277	281-402	157			787-2803	180
210-721	277	281-511	157			787-2805	178
210-722	277	281-512/281-417	157			787-2810	179
		281-512/281-418	157			787-2850	95
		281-512/281-501	157			787-2857	94
		281-611	157			787-3861/000-1000	251
		281-611/281-417	157			787-3861/000-2000	252
		281-611/281-418	157			787-3861/000-3000	253
Serie 249		281-611/281-542	157			787-6716	144
249-116	276	281-612	157			Serie 789	
249-117	276	281-612/281-417	157			789-621	236
249-197	276	281-612/281-541	157				
		281-612/281-542	157			Serie 792	
		281-613	157			792-800	163
		281-613/281-417	157			792-801	162
		281-613/281-418	157			Serie 811	
		281-613/281-541	157			811-310	157
		281-613/281-542	157				
Serie 258		281-616	157				
258-5005	267	281-622	157				
258-5005/000-005	267	281-622/281-417	157				
258-5005/000-008	267	281-622/281-418	157				
258-5006	269	281-622/281-541	157				
258-5007	269	281-622/281-542	157				
258-5008	269	281-622/281-544	157				
258-5009	269	281-622/281-545	157				
258-5010	269	281-622/281-546	157				
258-5011	269	281-622/281-547	157				
258-5014	267	281-622/281-548	157				
258-5015	268	281-622/281-549	157				
258-5030	266	281-622/281-550	157				
258-5100	265	281-622/281-551	157				
258-5102	265	281-622/281-552	157				
258-5103	265	281-623	157				

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
Serie 811		Serie 2092					
811-311	157	2092-1610	248				
811-314	157						
811-316	157						
811-317	157						
811-320	157						
811-321	157						
811-330	157						
811-331	157						
811-410	157						
811-411	157						
811-414	157						
811-420	157						
811-421	157						
811-430	157						
811-431	157						
811-472	157						
811-482	157						
Serie 812		Serie 2687					
812-100	245	2687-2142	62				
812-101	245	2687-2144	63				
812-102	245	2687-2146	64				
812-103	245	2687-2344	134				
812-104	245	2687-2346	135				
812-110	245						
812-111	245						
812-112	245						
812-113	245						
812-114	245						
812-140	245						
812-141	245						
Serie 830		Serie 2787					
830-800/000-312	250	2787-2134	12				
830-800/000-312/000-006	249	2787-2135	13				
		2787-2144	14				
		2787-2144/000-030	15				
		2787-2144/000-070	16				
		2787-2146	17				
		2787-2146/000-030	18				
		2787-2146/000-070	19				
		2787-2147	20				
		2787-2147/000-030	24				
		2787-2147/000-070	22				
Serie 857							
857-550	232	2787-2154	29				
857-552	230	2787-2157	30				
857-560	234	2787-2344	104				
		2787-2344/000-030	105				
		2787-2344/000-070	106				
		2787-2346	107				
Serie 879							
879-3000	218	2787-2346/000-030	108				
879-3020	220	2787-2346/000-070	109				
879-3040	222	2787-2347	110				
879-9000	218	2787-2347/000-030	112				
		2787-2347/000-070	111				
		2787-2348	113				
		2787-2348/000-030	114				
		2787-2348/000-070	115				
		2787-2357	116				
Serie 2002							
2002-1911	155	2787-2357	116				
2002-1911/1000-542	155	2787-2358	117				
2002-1911/1000-836	155	2787-2448	26				
2002-1911/1000-867	155	2787-2448/000-030	27				
Serie 2006							
2006-1611/1000-541	155	2787-2448/000-070	28				
2006-1611/1000-542	155						
2006-1611/1000-836	155	Serie 2789					
2006-1611/1000-867	155	2789-1128	284				
2006-1621/1000-541	155	2789-1145	285				
2006-1621/1000-542	155	2789-9015	35				
2006-1621/1000-836	155	2789-9023	32				
2006-1621/1000-859	155	2789-9052	34				
2006-1631/1000-541	155	2789-9080	33				
2006-1631/1000-542	155						
2006-1631/1000-836	155	Serie 2857					
2006-1631/1000-859	155	2857-570/024-000	228				
2006-1631/1000-867	155	2857-570/024-001	224				
		2857-570/024-005	226				
Serie 2009							
2009-110	270						
2009-113	270						
2009-114	270						
2009-115	270						
2009-309	277						
2009-310	277						
Serie 2092							
2092-1601/002-000	248						

WAGO GmbH & Co. KG
Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden
info@wago.com
www.wago.com

Zentrale 0571/ 887 - 0
Vertrieb 0571/ 887 - 44222
Auftragsservice 0571/ 887 - 44333
Aktuelle Adressen unter www.wago.com

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.
„Copyright – WAGO GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten.“

Inhalt und Struktur der WAGO Websites, Kataloge, Videos und andere WAGO Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“