



WAGO Stromversorgungssysteme

Ausgabe 2025/1



WAGO Hauptkataloge



WAGO Installationsklemmen

- Verbindungsklemmen mit Hebeln
- Durchgangverbinder mit Hebeln
- Leuchtenklemmen
- Verbindungsklemmen zum Stecken
- Durchgangverbinder zum Stecken
- Leuchtensteckverbinder
- Gelboxen für Verbindungsklemmen
- Verbindungsdosen
- Leitungsreparatur-Set
- Sortimentboxen
- Zubehör und Werkzeug



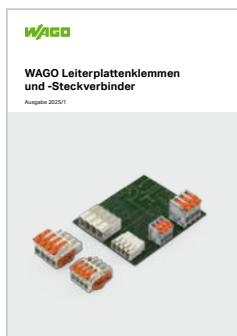
WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S

- 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)
- *MULTI CONNECTION SYSTEM (MCS)*
- *picoMAX®; picoMAX® eCom*
- Steckbare Leiterplattenklemmen
- Durchführungsklemmen
- Steckverbinder für spezielle Anwendungen
- Modulare Leergehäuse; Montagesockel
- Zubehör und Werkzeug



WAGO Steckverbindersystem WINSTA®

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



WAGO Automatisierungstechnik

Ausgabe 2020/1



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

Ausgabe 2020/1



WAGO Interface Electronics

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



WAGO Stromversorgungssysteme

Ausgabe 2020/1



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

Ausgabe 2020/1



WAGO Beschriftung

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

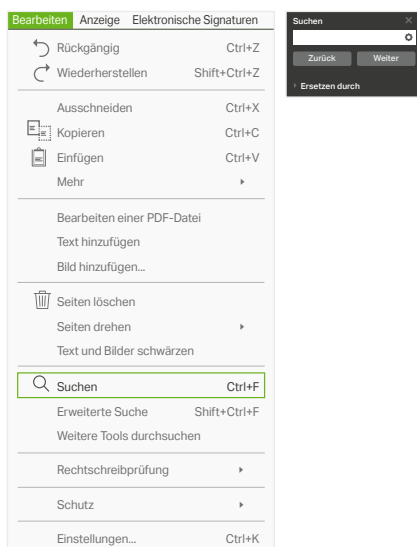
Über diesen Katalog

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:

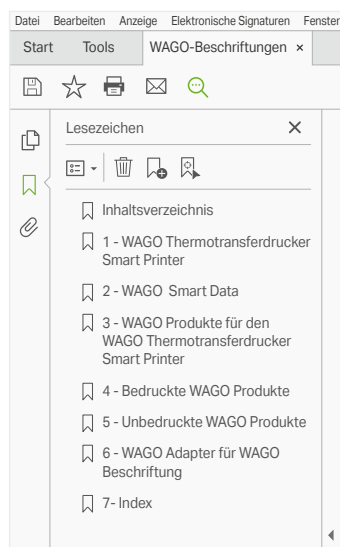
- Öffnen Sie den Suchdialog über den Menüpunkt **Bearbeiten > Suchen** bzw. über das **Lupensymbol**. Alternativ können Sie den Suchdialog mit der Tastenkombination **Strg + F** öffnen.
- Geben Sie den Suchbegriff in das Suchfeld ein.
- Klicken Sie auf **Weiter**, um zum nächsten Suchtreffer zu springen.



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.

WAGO Beschriftung		Seite
	WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer	5
	Digitales Engineering mit WAGO	21
	WAGO Produkte für den WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer	29
	Bedruckte WAGO Produkte	49
	Unbedruckte WAGO Produkte	75
	WAGO Adapter für WAGO Beschriftungen	83
	Index	101

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.



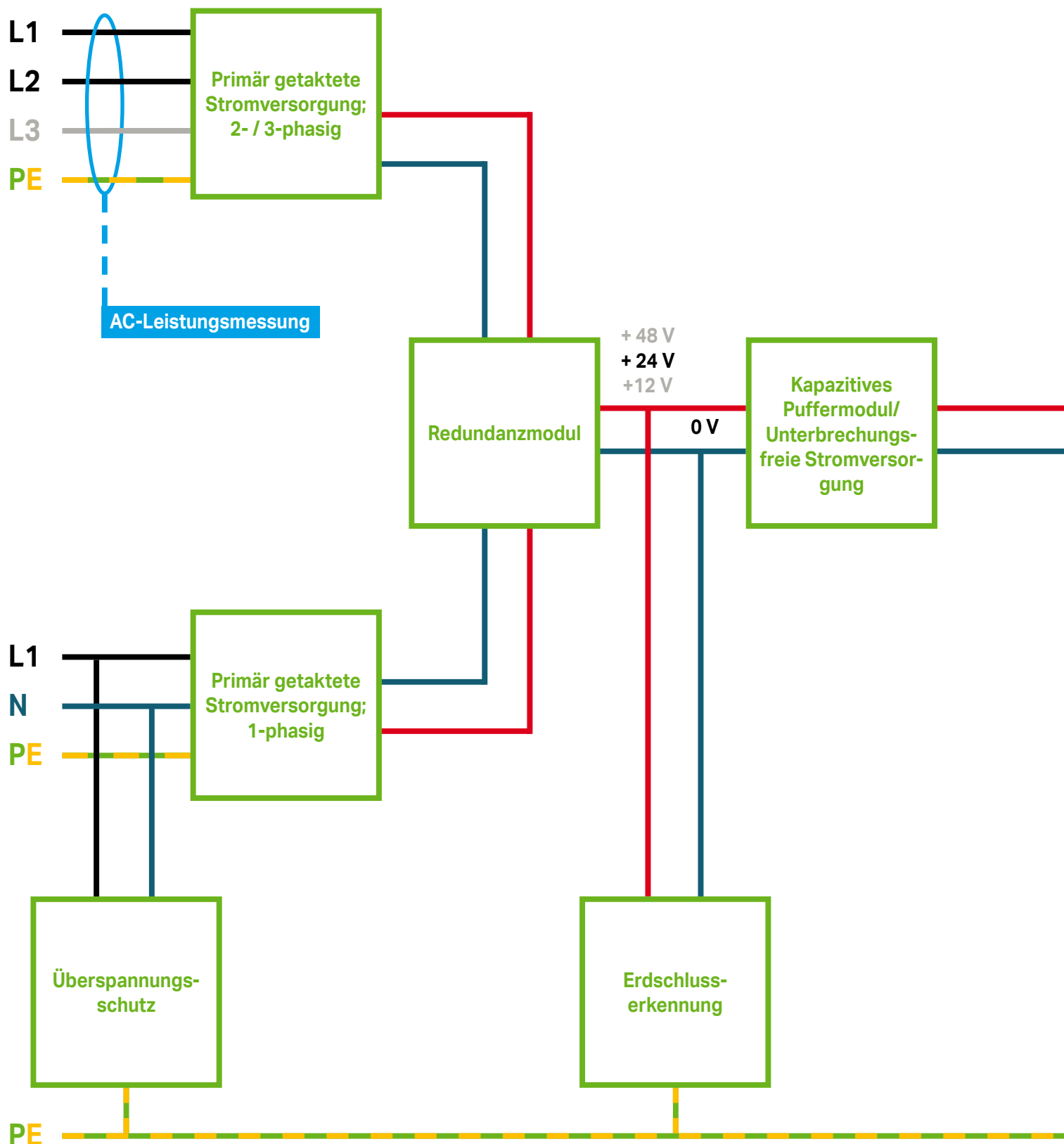
Die Links in unserem Katalog erkennen Sie vor allem daran, dass sie im Linktext eine URL (z. B. www.wago.com) enthalten. In den meisten Fällen sind Links zudem unterstrichen.

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

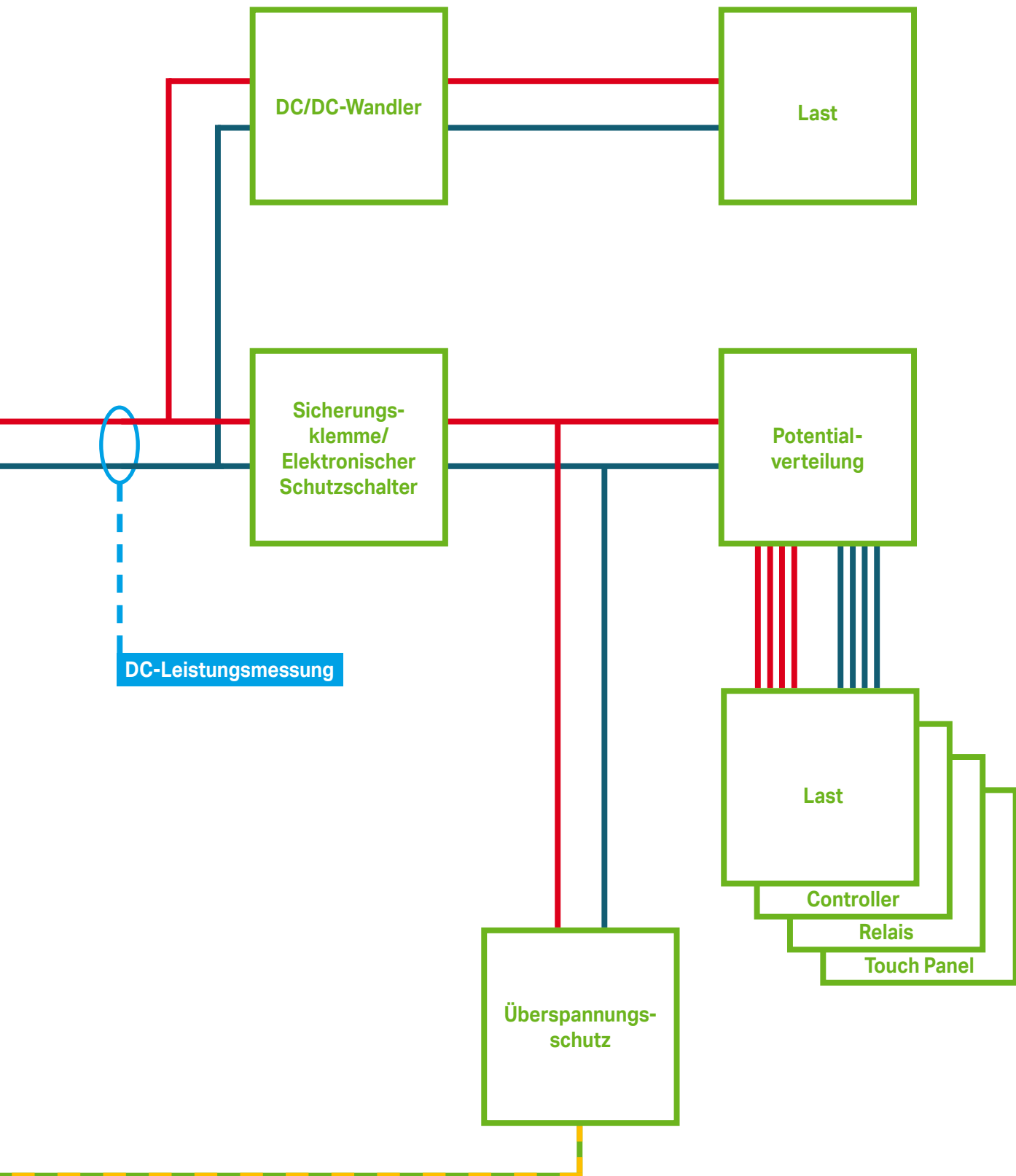
WAGO Stromversorgungssysteme

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 % Ausgangsstrom für 15 ms
- PowerBoost-Funktion: 150 % Ausgangsleistung für 5 s
- Hohe Effizienz dank Resonanzwandlertopologie
- 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-phasige 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 Reiheneinbaugeschäuf 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
	Pro/Pro 2 Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2787 12
	Classic Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787 42
	Eco/Eco 2 Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2687 62
	Compact Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787 78
	Base Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serie 2587 96

1-phasige WAGO Stromversorgungen

Auswahlhilfe

1

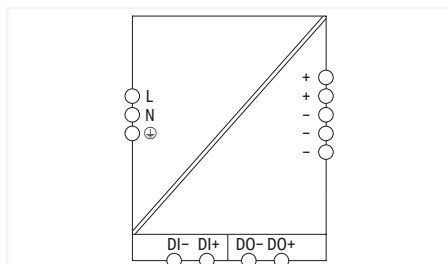
Produktfamilie	Nennspannung Ausgang	SELV / PELV	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 1-phasig	Eingang, 2-phasig	Normen/Zulassungen						DC-OK-LED	DC-OK-Signal	DC-OK-Kontakt	Kommunikationsfähig	TopBoost	PowerBoost	mit Schutzlackierung	Wirkungsgrad	Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer
						EN 60335	UL 60950	UL 508	UL 61010	DNV	ANSI/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	SELV / PELV	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 1-phasig	Eingang, 2-phasig	Normen/Zulassungen						DC-OK-LED	DC-OK-Signal	DC-OK-Kontakt	Kommunikationsfähig	TopBoost	PowerBoost	mit Schutzlackierung	Wirkungsgrad	Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer
						EN 60335	UL 60950	UL 508	UL 61010	DNV	ANSI/SA 12.12.1										
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 Anschluss technik
- 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	$\leq 1,3$ A
Einschaltstrom	$\leq 9,6$ A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 40 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	≤ 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 1,6$ W (Leerlauf); ≤ 10 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)

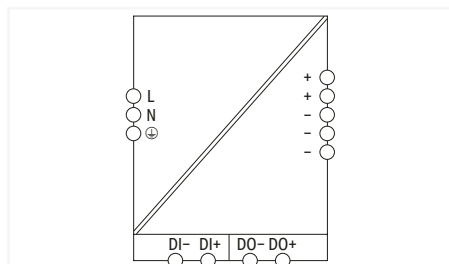
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.200.000$ h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70$ °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85$ °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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 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): 12 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 15 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Bestellnr.	VPE
2787-2135	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	≤ 2 A (AC 240 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 40 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	≤ 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 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	≤ 0,8 W (Stand-by); ≤ 2,3 W (Leerlauf); ≤ 14 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/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 (≤ 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	> 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
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

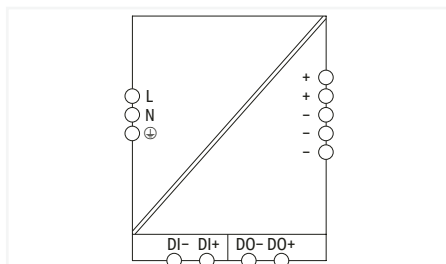
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	70 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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 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	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	≤ 1 A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 1,8$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 9 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 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	≤ 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 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	≤ 1 W (Stand-by); ≤ 2 W (Leerlauf); ≤ 10 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)

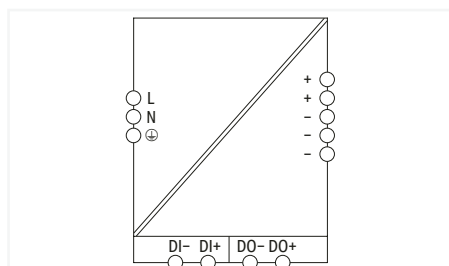
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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	
Anschlussstyp	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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	≤ 1 A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 1,8$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 9 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 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	≤ 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 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	≤ 1 W (Stand-by); ≤ 2 W (Leerlauf); ≤ 10 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)

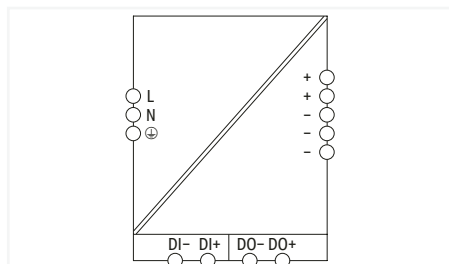
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000$ 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
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; 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 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	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	≤ 1 A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 1,8$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 9 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 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	≤ 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 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	≤ 1 W (Stand-by); ≤ 2 W (Leerlauf); ≤ 10 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)

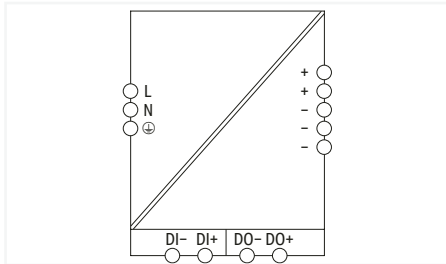
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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 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; DNV; UL HazLoc; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

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



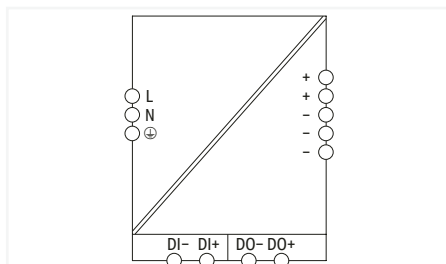
Bestellnr.	VPE
2787-2146	1

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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	$\leq 1,2$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 2,7$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 A (nach 1 ms)
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 $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 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	≤ 1 W (Stand-by); $\leq 2,2$ W (Leerlauf); ≤ 12 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/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 (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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 °C und $U_e <$ AC 230 V); -3 %/K (> 60 °C und $U_e \geq$ AC 230 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anslusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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	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; 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	$\leq 1,2$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 2,7$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 A (nach 1 ms)
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 $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 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	≤ 1 W (Stand-by); $\leq 2,2$ W (Leerlauf); ≤ 12 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)

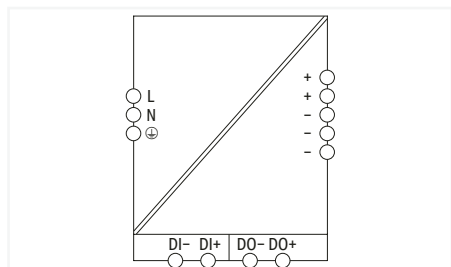
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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 °C und $U_e < AC 230$ V); -3 %/K (> 60 °C und $U_e \geq AC 230$ V)
Einsatzhöhe max.	5000 m

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 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; UL HazLoc; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	$\leq 1,2$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 2,7$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 A (nach 1 ms)
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 $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 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	≤ 1 W (Stand-by); $\leq 2,2$ W (Leerlauf); ≤ 12 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/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 (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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 °C und $U_e <$ AC 230 V); -3 %/K (> 60 °C und $U_e \geq$ AC 230 V)
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten

Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

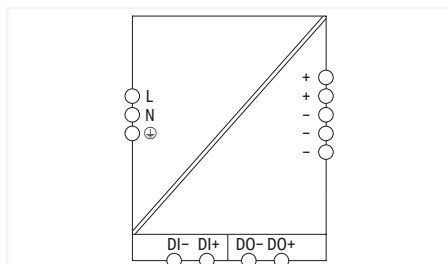
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante 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; 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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	$\leq 2,2 \text{ A}$ (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,9 \text{ A}$ (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	$\leq 12 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a \text{ Nenn}}$ 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/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
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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V ($> 40 \text{ °C}$ und $U_o < \text{AC } 100 \text{ V}$); -3 %/K ($> 55 \text{ °C}$ und $U_o < \text{AC } 230 \text{ V}$); -3 %/K ($> 60 \text{ °C}$ und $U_o \geq \text{AC } 230 \text{ V}$); -5 %/V ($U_o > \text{DC } 24 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m

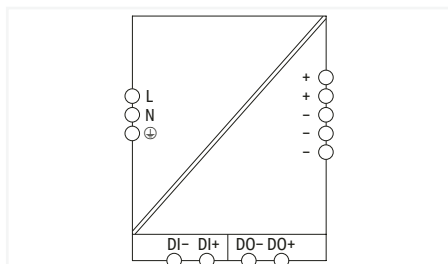
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

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

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangs-
nennstrom: 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 Beschriftungstreifen

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	$\leq 2,2$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,9$ A (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 1,3$ W (Stand-by); $\leq 2,6$ 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/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 (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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	-1 %/V (> 40 °C und $U_o < AC 100$ V); -3 %/K (> 55 °C und $U_o < AC 230$ V); -3 %/K (> 60 °C und $U_o \geq AC 230$ V); -5 %/V ($U_o > DC 24$ V)
Einsatzhöhe max.	5000 m

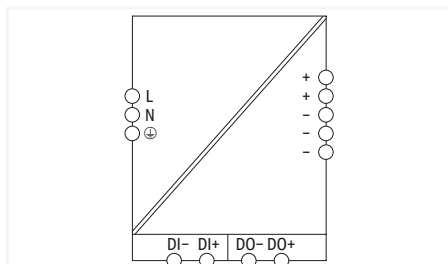
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante 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 ▶ Ausgangs-
nennstrom: 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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	$\leq 2,2 \text{ A}$ (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,9 \text{ A}$ (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	$\leq 12 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a \text{ Nenn}}$ 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/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
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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V ($> 40 \text{ °C}$ und $U_o < \text{AC } 100 \text{ V}$); -3 %/K ($> 55 \text{ °C}$ und $U_o < \text{AC } 230 \text{ V}$); -3 %/K ($> 60 \text{ °C}$ und $U_o \geq \text{AC } 230 \text{ V}$); -5 %/V ($U_o > \text{DC } 24 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m

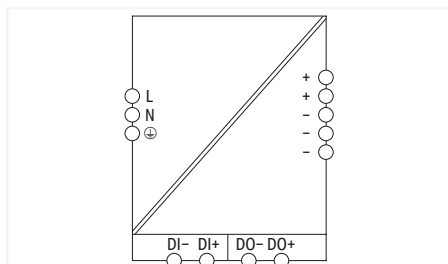
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

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

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangs-
nennstrom: 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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 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 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	1 x AC 180 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 4,3$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,1$ A (AC 200 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 1,5$ W (Stand-by); $\leq 2,4$ 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)

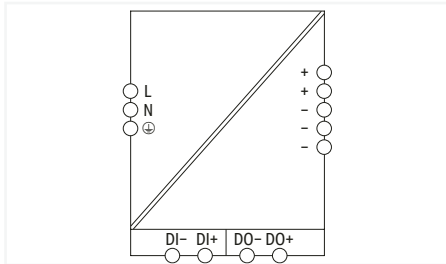
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq 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
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	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: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



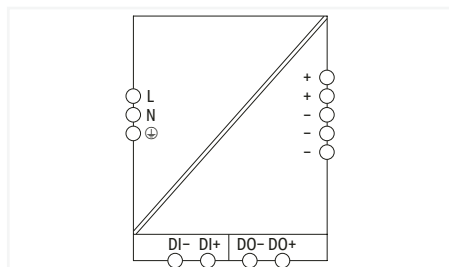
Bestellnr.	VPE
2787-2448/000-030	1

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 Einbaulage
- Steckbare Anschluss technik
- 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	$\leq 4,3$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,1$ A (AC 200 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 1,5$ W (Stand-by); $\leq 2,4$ 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/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 (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq 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
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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 Anschluss technik
- 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
Eingangsstrom I_e	$\leq 4,3$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 5,1$ A (AC 200 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 1,5$ W (Stand-by); $\leq 2,4$ 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)

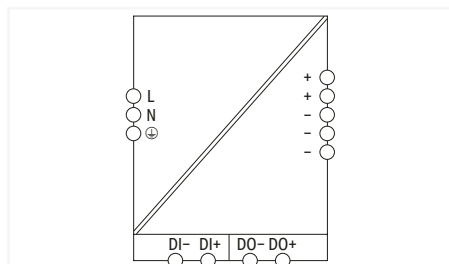
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq 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
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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: 1 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 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	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	$\leq 1,3$ A (AC 240 V; Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 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	≤ 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 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 1,7$ W (Leerlauf); ≤ 9 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/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 (≤ 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	> 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	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

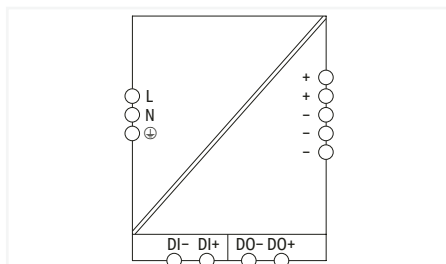
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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): 48 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 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	≤ 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 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	≤ 1,3 W (Stand-by); ≤ 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/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 (≤ 2000 m ü. N. N.); II (> 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
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	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	70 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

Kommunikationsmodul ► EtherNet/IP™



1

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 $U_{e\text{ Nenn}}$	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; SNMP; 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 Anschluss technik
 - Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung U_{eNenn}	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/Umgebungsbedingungen	
Potentialtrennung	DC 0,63 kV
Schutzklasse/Schutzart	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	
Anschluss technik	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)



1

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
- Integrierter ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	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

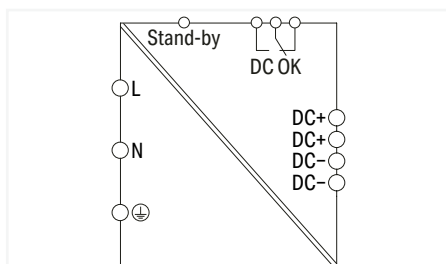


	Bestellnr.	VPE
	2789-9015	1

- 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 Anschlusstechnik
 - 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/Schutzart	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 Schaltschrankneinbau
- 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	≤ 0,51 A (AC 240 V; DC 3 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (peak)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 70 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	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	≤ 0,5 W (Stand-by); ≤ 3 W (Leerlauf); ≤ 8,8 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

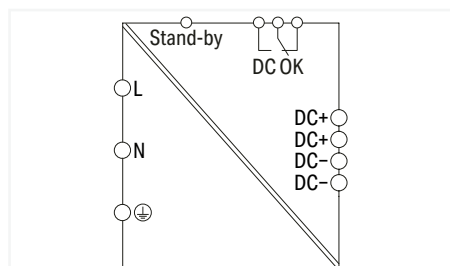
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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/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	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
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,97$ A (AC 240 V; DC 5 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (peak)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 35 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	≤ 70 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 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	$\leq 0,5$ W (Stand-by); ≤ 5 W (Leerlauf); $\leq 14,6$ 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/Umgebungsbedingungen

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

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG

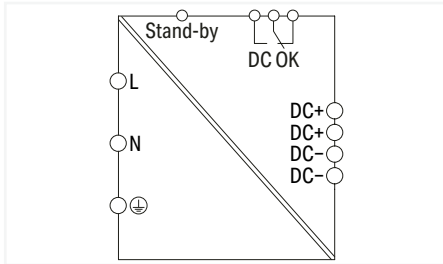
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,2$ A (AC 240 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	≤ 8 A (aktive PFC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 24 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	≤ 70 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 3,8$ W (Leerlauf); ≤ 24 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

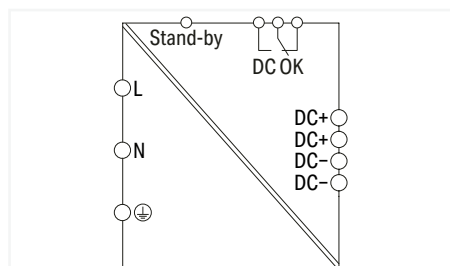
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindräftig/feindräftig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindräftig/feindräftig/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: 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	≤ 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/Umgebungsbedingungen

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

Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG

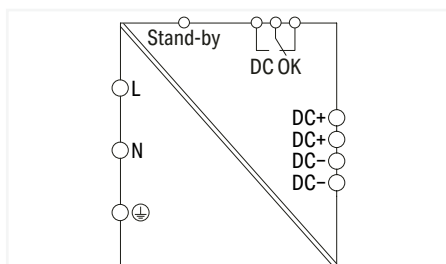
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	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



Bestellnr.	VPE
787-833	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	≤ 1,2 A (AC 230 V; DC 5 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 $I_{a\text{ Nenn}}$	5 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	≤ 0,8 W (Stand-by); ≤ 7,4 W (Leerlauf); ≤ 21,6 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

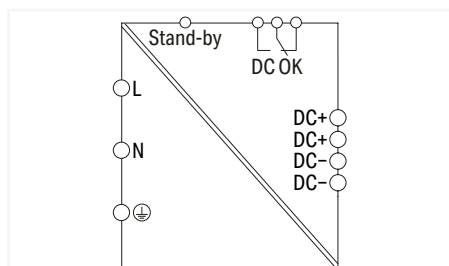
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	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: 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/Umgebungsbedingungen

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

Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG

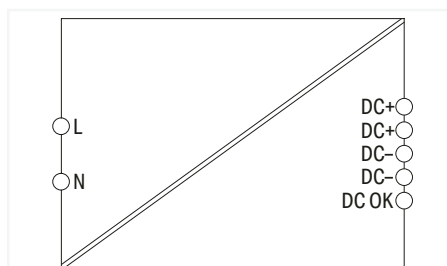
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	97 mm x 171 mm x 187 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35

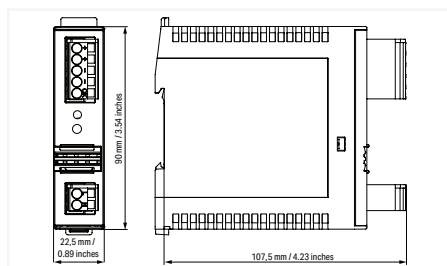
Normen und Bestimmungen

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



Bestellnr.	VPE
787-1601	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 0,29$ A (AC 240 V); $\leq 0,5$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 120 ms (AC 230 V); ≥ 15 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	≤ 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 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,7$ W; $\leq 5,3$ 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

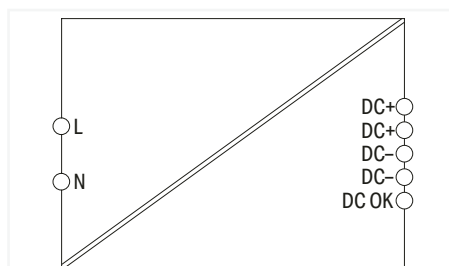
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufstest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

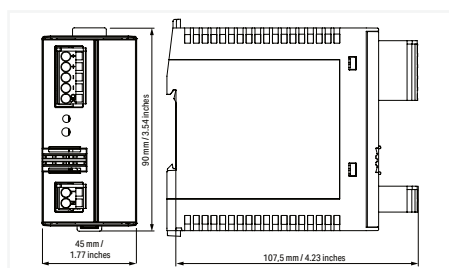
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	22,5 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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: 4 A ► DC-OK-Signal



Bestellnr.	VPE
787-1611	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 0,46$ A (AC 240 V); $\leq 0,86$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 120 ms (AC 230 V); ≥ 15 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 °C)
Ausgangsnennleistung	48 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 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	≤ 1 W; ≤ 8 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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 35 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	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten

Anslusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

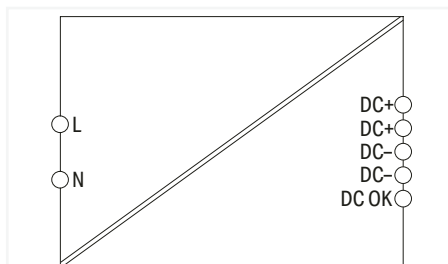
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

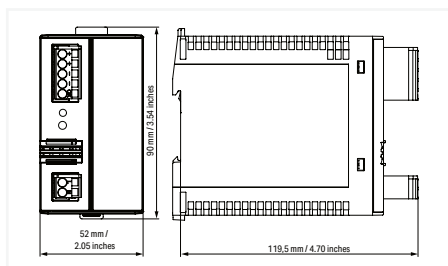
Normen und Bestimmungen

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



Bestellnr.	VPE
787-1621	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 0,9$ A (AC 240 V); $\leq 1,66$ 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 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	≤ 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 12 V; 40 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 1 W; $\leq 16,2$ 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

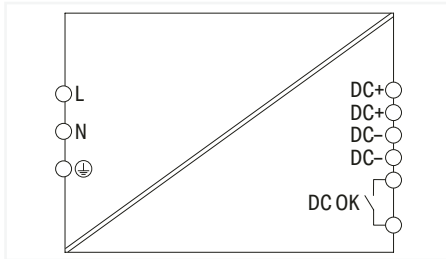
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 32 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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): 12 V ▶ Ausgangsnennstrom: 15 A ▶ TopBoost ▶ DC-OK-Kontakt



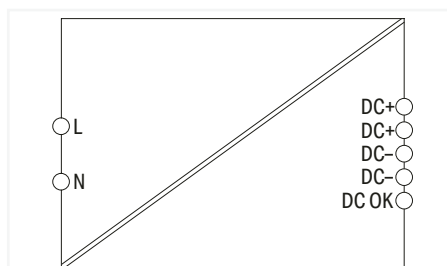
Bestellnr.	VPE
787-1631	1

Merkmale:

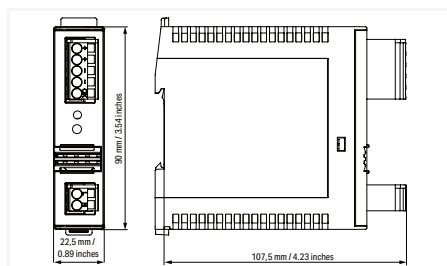
- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankeinbau
- Kontakt (DC OK)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204
- Zulassung DNV

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	≤ 0,93 A (AC 240 V); ≤ 2,05 A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 28 ms (AC 230 V); ≥ 28 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	≤ 35 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_a\text{ Nenn typ.}$
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	≤ 4,4 W; ≤ 21,8 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/Umgebungsbedingungen	
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 20 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	
Anschlussstyp	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



Bestellnr.	VPE
787-1602	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 0,28$ A (AC 240 V); $\leq 0,49$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 120 ms (AC 230 V); ≥ 20 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	≤ 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; ≤ 4 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

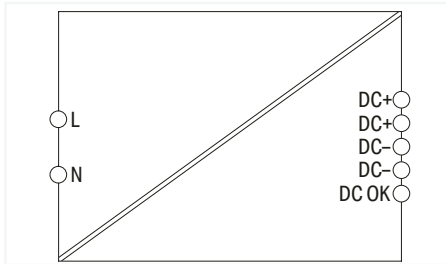
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 39 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

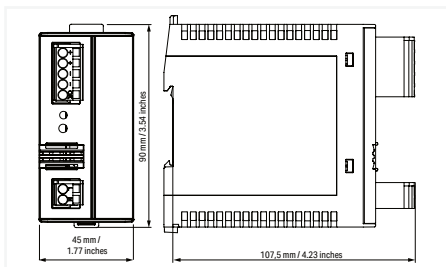
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	22,5 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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: 2 A ► DC-OK-Signal



Bestellnr.	VPE
787-1606	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 0,48$ A (AC 240 V); $\leq 0,82$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 120 ms (AC 230 V); ≥ 20 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	≤ 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; ≤ 6 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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 37 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	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten

Anslusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

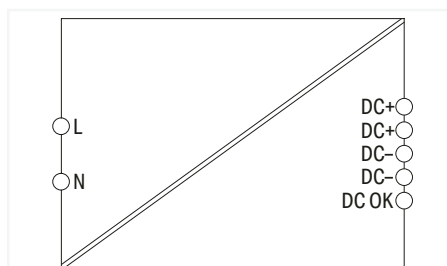
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	45 mm x 90 mm x 107,5 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

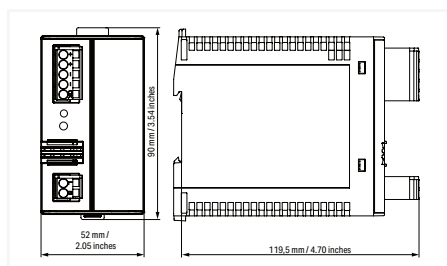
Normen und Bestimmungen

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



Bestellnr.	VPE
787-1616/000-1000	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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 $U_a > \text{DC } 25 \text{ V}$); 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 (DC 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

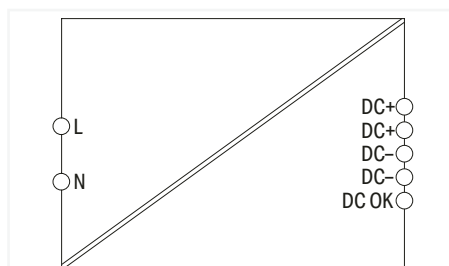
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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	-3 %/K ($> 50 \text{ °C}$)

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

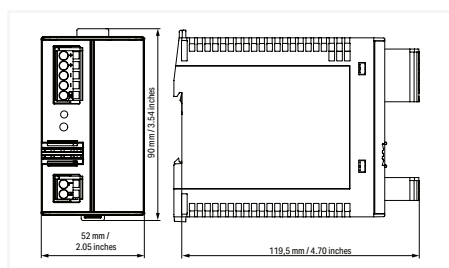
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	52 mm x 90 mm x 119 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 0,98 \text{ A}$ (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 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	$\leq 1 \text{ W}$; $\leq 12,4 \text{ W}$ (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/Umgebungsbedingungen

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/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

Anslusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 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

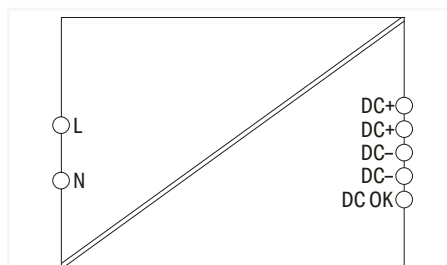
Normen und Bestimmungen

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

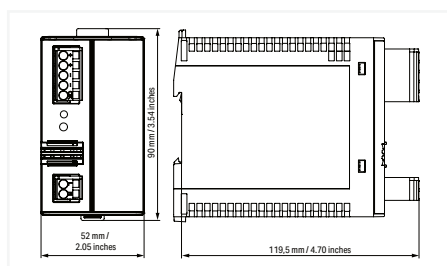
Stromversorgung ► Classic ► Phasen: 1 ► Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ► Ausgangsnennstrom: 4 A ► DC-OK-Signal ► Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-1616/000-070	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 0,98$ A (AC 240 V); $\leq 1,82$ 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)
Ausgangsleistung	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; $\leq 12,4$ 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

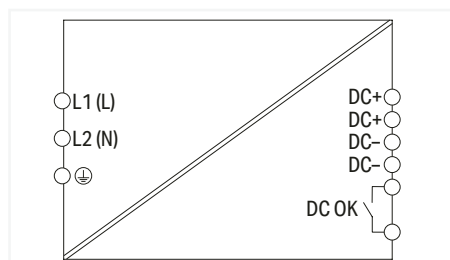
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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 % (lackierte Leiterplatte, keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten	
Anslusstyp	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 119,5 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

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 Einbaulage
- 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	$\leq 1,25$ A (AC 200 V); $\leq 0,67$ A (AC 500 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	$\geq 0,52$
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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 0,94$ W; $\leq 16,36$ W (AC 230 V; Nennlast); $\leq 14,55$ 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

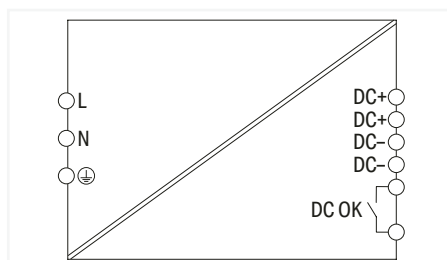
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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	-2,5 %/K (> 55 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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	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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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

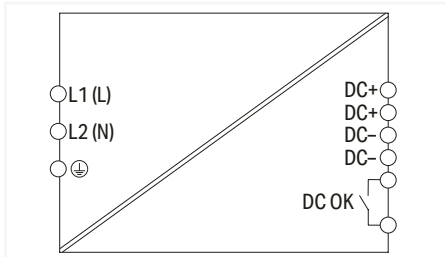
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 41 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	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	
Anschlusstyp	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	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 Einbaulage
- 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	$\leq 1,975$ A (AC 230 V); $\leq 1,36$ 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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 1,3$ W; $\leq 27,8$ W (AC 230 V; Nennlast); $\leq 20,3$ 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

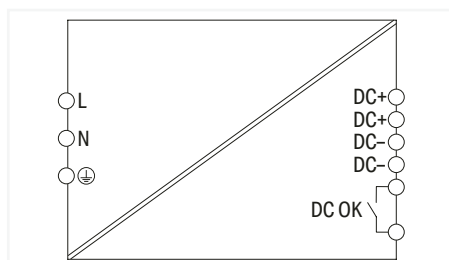
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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	-2,5 %/K (> 55 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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 Tragschiene	55 mm x 127 mm x 146,5 mm
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 ► Ausgangs-nennstrom: 10 A ► TopBoost ► DC-OK-Kontakt



Bestellnr.	VPE
787-1632	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 1,25$ A (AC 230 V); $\leq 2,74$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 17 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 $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 50 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	$\leq 6,6$ W; $\leq 24,4$ 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/Umgebungsbedingungen	
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/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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

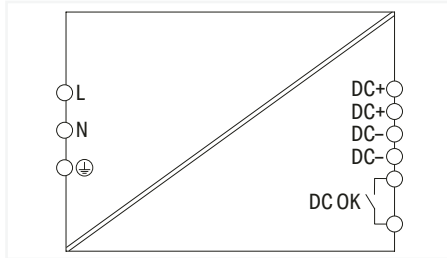
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	55 mm x 127 mm x 172 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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 Schaltschrankbau
- 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	≤ 1,25 A (AC 230 V); ≤ 2,74 A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 17 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 $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 W
Restwelligkeit	≤ 50 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	≤ 6,6 W; ≤ 24,4 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

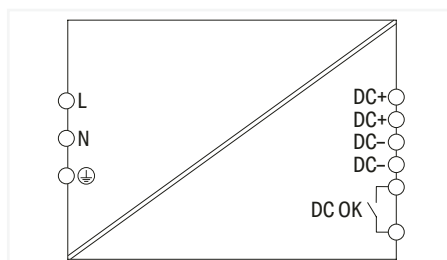
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; ≤ DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	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	-5 %/K (> 60 °C, AC 196 ... 264 V); -2,5 %/K (> 50 °C, AC 85 ... 195 V)

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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
Eingangsstrom 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 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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

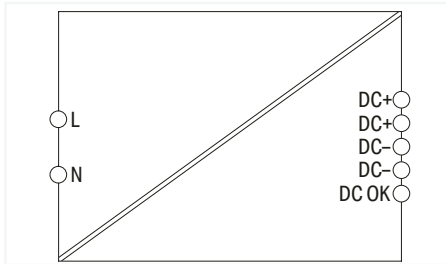
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	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	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

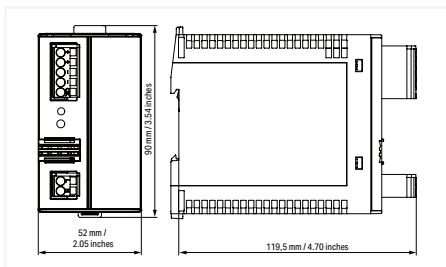
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	95 mm x 127 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 0,97\text{ A}$ (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 °C)
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	$\leq 20\text{ mV}$ (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 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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	II / 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	-3 %/K (> 50 °C)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

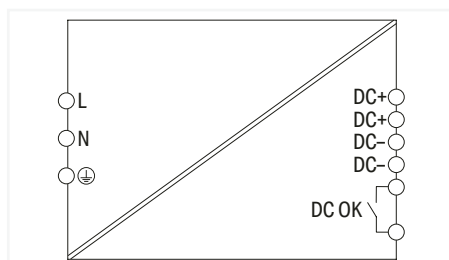
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,25$ A (AC 230 V); $\leq 2,74$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 21 ms (AC 230 V); ≥ 21 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	≤ 30 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ 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	≤ 7 W; $\leq 40,8$ 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

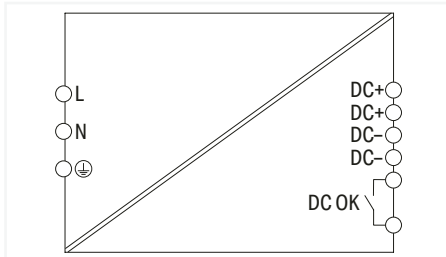
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 60 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschluss technik	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	
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



	BestellNr.	VPE
	787-1635	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	≤ 2,23 A (AC 230 V); ≤ 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 x $I_a\text{ Nenn typ.}$
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	≤ 11,7 W; ≤ 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/Umgebungsbedingungen	
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 60 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	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

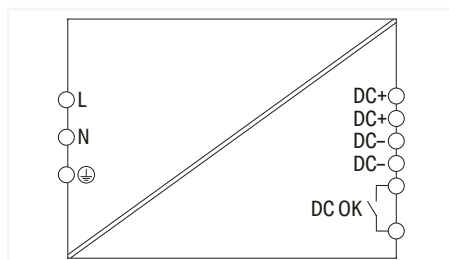
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	95 mm x 127 mm x 170 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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 Voltatex 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
Eingangsstrom I_e	$\leq 2,23 \text{ A}$ (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 x $I_{a \text{ Nenn}}$ 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

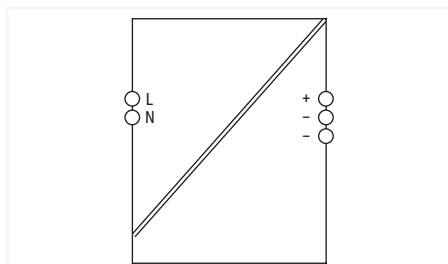
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 60 \text{ V}$ (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	
Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussstyp	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	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



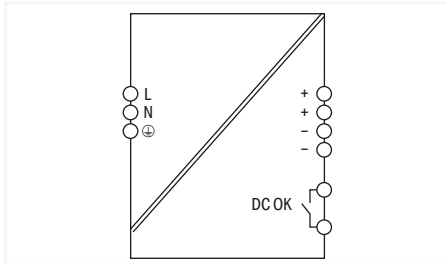
Bestellnr.	VPE
2687-2142	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlusstechnik 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 Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 4,3 \text{ W}$ (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/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
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
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Typenschild/Handbuch
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 4 mm ² / 0,2 ... 4 mm ² / 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 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	$\leq 0,8\text{ A}$ (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 Wiederanlauf

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)

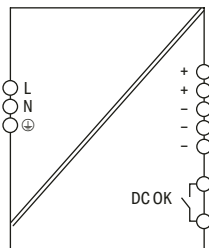
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000\text{ m ü. N. N.}$); 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)	$-25 \dots +70\text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,5\text{ %/K}$; $> 55\text{ °C}$; -10 %/V ; $> 24\text{ V}$
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten	
Anslusstyp	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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 45 \text{ °C}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten	
Anslusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG

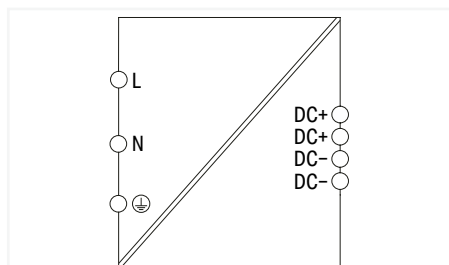
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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.	VPE
787-1701	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 0,7$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 150 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 6 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/Umgebungsbedingungen	
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, 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
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

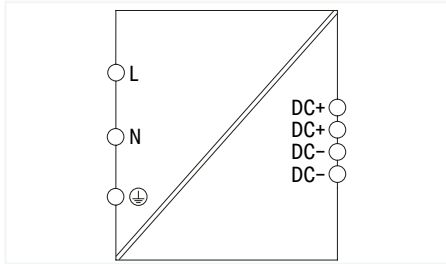
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	30 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung

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

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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 1,8$ A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 150 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	$\leq 9,6$ 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/Umgebungsbedingungen	
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, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-20 \dots +60$ °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +75$ °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

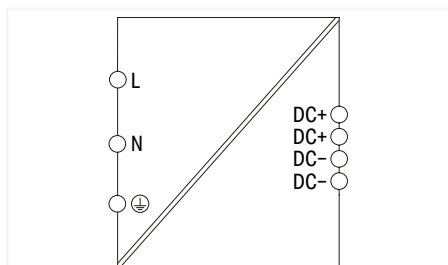
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	40 mm x 90 mm x 99 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung

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



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-1721	1

Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	≤ 3 A (AC 100 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 150 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,4 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 20 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

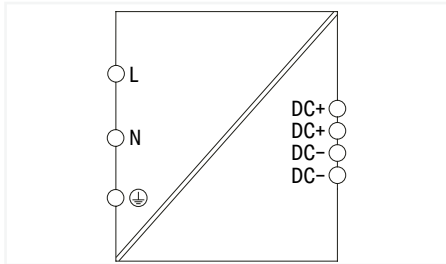
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte 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	-3 %/K (> 40 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
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	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 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 Einbaulage
- 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	$\leq 18\text{ A}$
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 $I_{a\text{ Nenn}}$	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 $1,05 \dots 1,4 \times I_{a\text{ Nenn}}$); 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 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

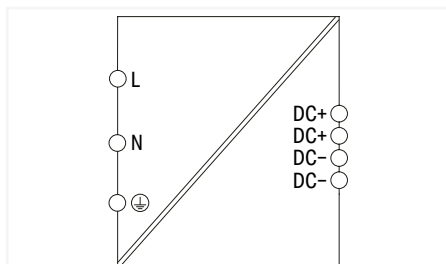
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja, für 2 Geräte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

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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	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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankneinbau
- 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 $1,15 \dots 1,4 \times I_{a \text{ Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
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

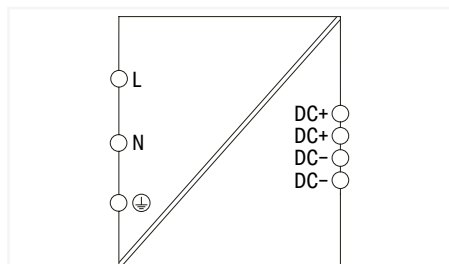
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	480.000 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 °C; AC 230 V)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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	
Konformitätskennzeichnung	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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 0,6$ A (AC 230 V); $\leq 1,2$ A (AC 115 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 200 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	≤ 12 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/Umgebungsbedingungen

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, 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
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

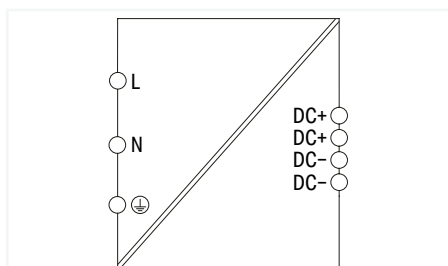
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	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 Schaltschrankbau
- 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 $1,15 \dots 1,4 \times I_{a \text{ Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
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

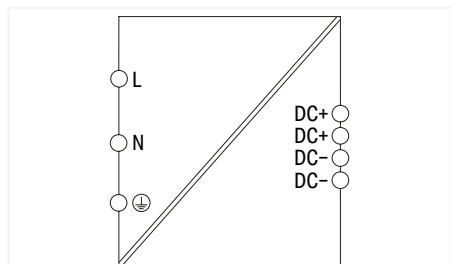
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3000 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	1500 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 96 % (keine Betauung 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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	≤ 1 A (AC 230 V); ≤ 2 A (AC 115 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 200 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	≤ 19 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/Umgebungsbedingungen

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, 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	-3 %/K (> 45 °C)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

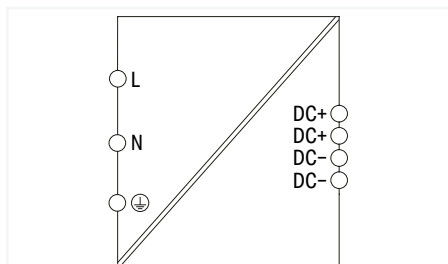
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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 $1,15 \dots 1,4 \times I_{a \text{ Nenn}}$); bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Overload (rot)
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

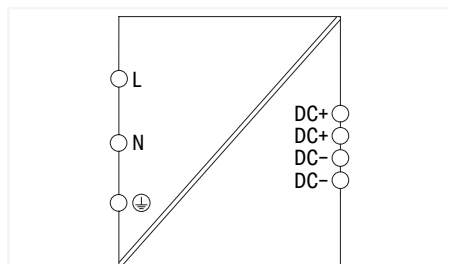
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3000 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	1500 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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	
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	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 Einbaulage
- 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	≤ 2 A (AC 230 V); ≤ 4 A (AC 115 V)
Einschaltstrom	≤ 18 A
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 10 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	≤ 200 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	≤ 38 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/Umgebungsbedingungen

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, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 300.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-20 \dots +60$ °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +75$ °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-4 %/K (> 45 °C)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

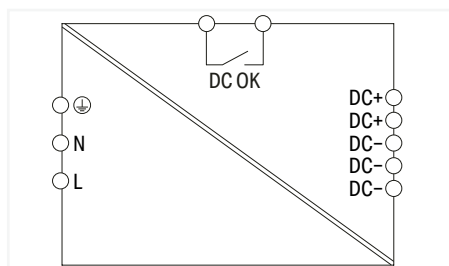
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	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



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
Eingangsstrom I_e	≤ 3 A (AC 230 V); $\leq 6,3$ A (AC 115 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktor	$\geq 0,94$ (AC 230 V); $\geq 0,98$ (AC 115 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 20 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)
Ausgangsleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich $1,15 \dots 1,4 \times I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 65 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/Umgebungsbedingungen

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	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Gebrauchsanleitung

Anschlussdaten

Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG

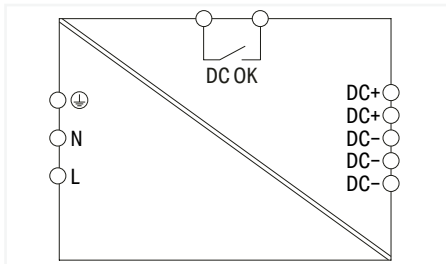
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	115 mm x 136 mm x 144 mm
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 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 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 6 A (AC 230 V); ≤ 12 A (AC 115 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A
Leistungsfaktor	$\geq 0,94$ (AC 230 V); $\geq 0,98$ (AC 115 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 17 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	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,15 ... 1,4 x $I_a\text{ Nenn}$); 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	≤ 107 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

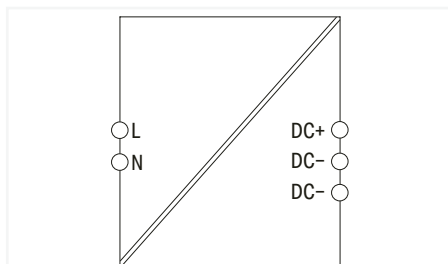
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 250.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindräftig/feindräftig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindräftig/feindräftig/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*®-Anschluss technik (werkzeugfrei)
- Reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 62368/UL 62368 sowie EN 60335-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	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_a	≤ 0,27 A (AC 100 V; DC 0,5 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 0,5
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Keine
Netzausfall-Überbrückung	≥ 100 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	≤ 100 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	≤ 0,2 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

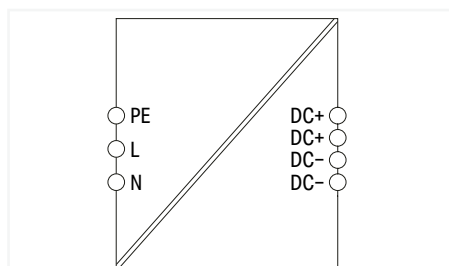
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauf fest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 700.000 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 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	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	
Konformitätskennzeichnung	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*®-Anschlussstechnik (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	≤ 0,6 A (AC 100 V; DC 2,5 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 0,5
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 1000 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	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 0,5 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

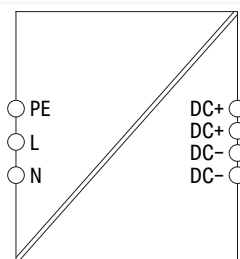
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 20 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, für Geräte des gleichen Typs/Ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 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
Anschlussstechnik	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 Tragschiene	54 mm x 90 mm x 52,5 mm
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



Bestellnr.	VPE
787-1211	1

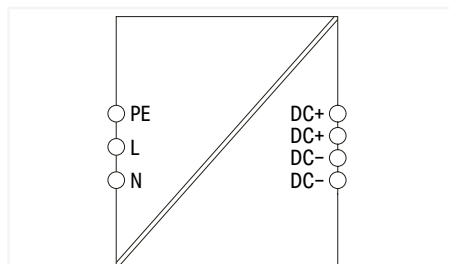
Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX*®-Anschluss technik (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; 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	≤ 0,6 A
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 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 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 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/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 20 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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
Anschluss technik	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	
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: 8 A ▶ DC-OK-LED

1



Bestellnr.	VPE
787-1221	1

Merkmale:

- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Steckbare *picoMAX*®-Anschluss technik (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

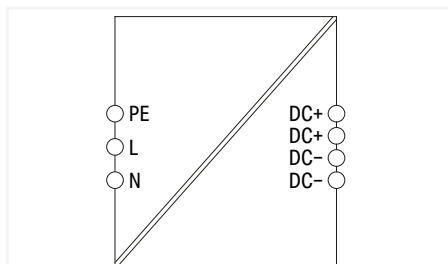
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 20 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm ² / 0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	30 m

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	108 mm x 90 mm x 52,5 mm
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*®-Anschluss technik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	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_a	≤ 0,6 A
Einschaltstrom	≤ 20 A
Leistungsfaktor	≥ 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 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 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

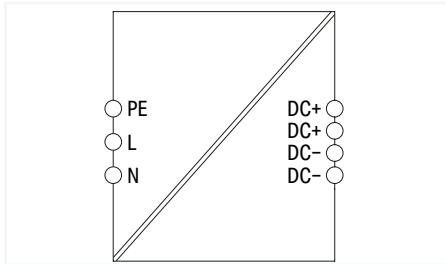
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 700.000 h (gemäß 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
Anschluss technik	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	
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: 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*®-Anschluss technik (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	$\leq 1,5$ A
Einschaltstrom	≤ 20 A
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 60 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	≤ 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	$\leq 0,6$ 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/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)

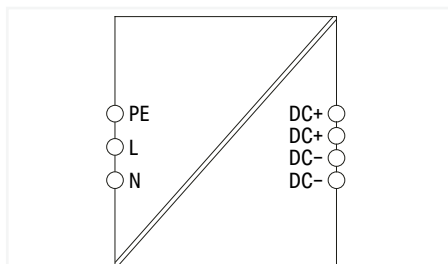
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG

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*®-Anschlussstechnik (werkzeugfrei)
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1 und UL 60950-1; PELV gemäß EN 60204

Eingang

Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	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_a	≤ 2,5 A
Einschaltstrom	≤ 20 A
Leistungsfaktor	≥ 0,5
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 50 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	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 0,7 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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 31 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	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG

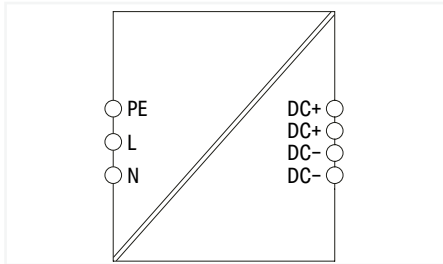
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

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: 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*®-Anschlussstechnik (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	≤ 3,8 A
Einschaltstrom	≤ 20 A
Leistungsfaktor	≥ 0,5
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 30 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	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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	≤ 0,4 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

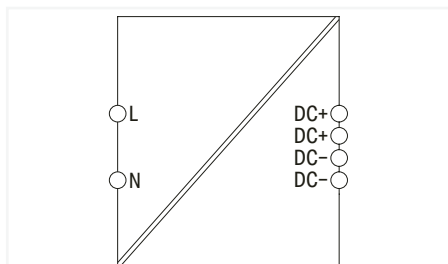
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	≤ DC 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (> 55 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätigt/feindrätigt/AWG	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG

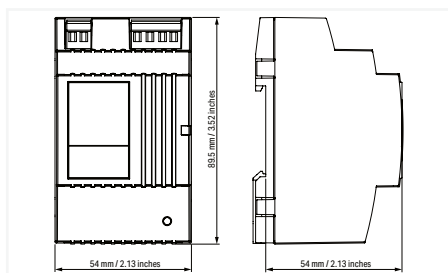
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	144 mm x 90 mm x 52,5 mm
Hinweis (Abmessungen)	Tiefe: 48 mm ohne Abdeckung
Montageart	Tragschiene 35; Schraubbefestigung hinten

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
- Überkopfteinbau 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	$I_e \leq 1,5 \text{ A}$ (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,4 \text{ A}$ (AC 230 V); $\leq 0,6 \text{ A}$ (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 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	$\leq 100 \text{ mV}$ (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	$\leq 2,6 \text{ W}$; $\leq 6 \text{ W}$ (AC 230 V; 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

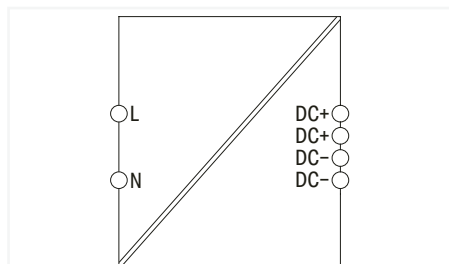
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 30 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_n)	$-25 \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +80 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 45 \text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

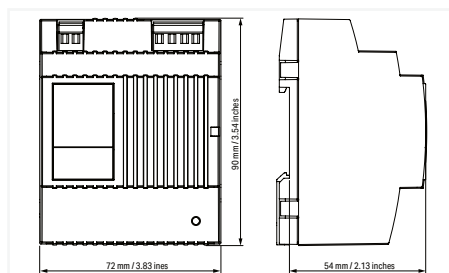
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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	$I_e \leq 3,5\text{ A}$ (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5\text{ A}$ (AC 230 V); $\leq 0,9\text{ A}$ (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 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	$\leq 100\text{ mV}$ (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	$\leq 2,2\text{ W}$; $\leq 8,5\text{ W}$ (AC 230 V; 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/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/Leerlaufstest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +60\text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40\text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_n)	$-25 \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +80\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-3\text{ }^\circ\text{C/K}$ ($> 45\text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten

Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

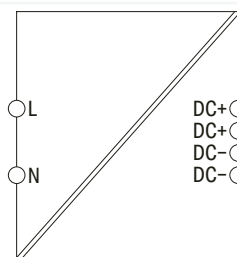
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

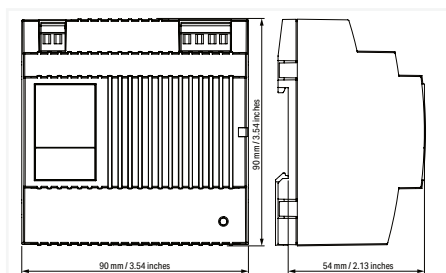
Normen und Bestimmungen

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	$I_a \leq 6\text{ A}$ (< AC 100 V); $I_a \leq 5,5\text{ A}$ (< AC 90 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 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 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/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +60\text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40\text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_a)	$-25 \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +80\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-3\text{ }^\circ\text{C}/\text{K}$ ($> 45\text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

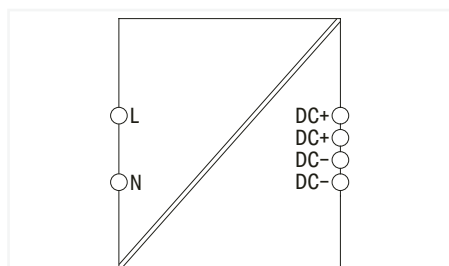
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	90 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

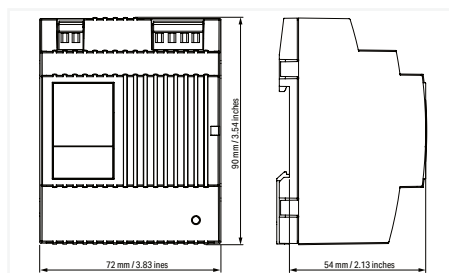
Normen und Bestimmungen

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: 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	$I_e \leq 2\text{ A}$ (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5\text{ A}$ (AC 230 V); $\leq 0,9\text{ A}$ (AC 110 V)
Einschaltstrom	$\leq 30\text{ A}$ (NTC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 10\text{ ms}$ (AC 230 V); $\geq 10\text{ ms}$ (AC 110 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	$\leq 100\text{ mV}$ (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	$\leq 2,6\text{ W}$; $\leq 8,1\text{ W}$ (AC 230 V; 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/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/Leerlaufest	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

Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

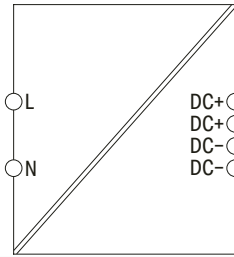
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

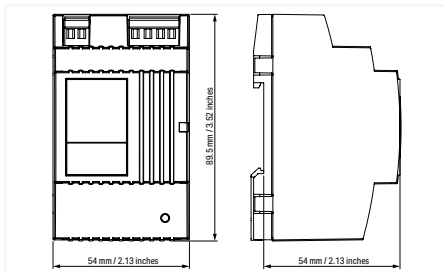
Normen und Bestimmungen

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



Bestellnr.	VPE
787-1002	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	$I_e \leq 1\text{ A}$ (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5\text{ A}$ (AC 230 V); $\leq 0,7\text{ A}$ (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 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	$\leq 100\text{ mV}$ (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	$\leq 2,6\text{ W}$; $\leq 7\text{ W}$ (AC 230 V; 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	$\leq \text{DC } 40\text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_a)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +80 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> 45\text{ °C}$)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

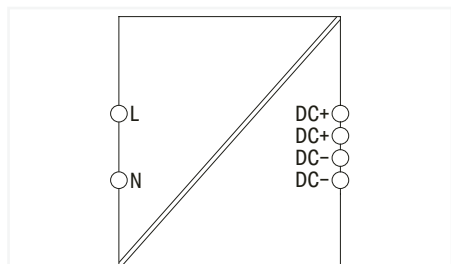
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	54 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

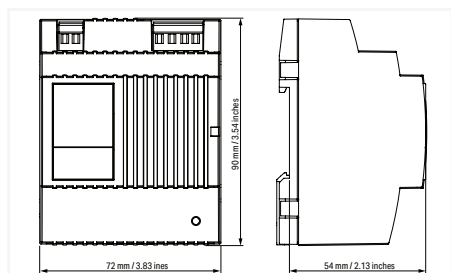
Normen und Bestimmungen

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): 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	$I_a \leq 2\text{ A}$ (< AC 100 V); $I_a \leq 1,8\text{ A}$ (< AC 90 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	44 ... 66 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,6\text{ A}$ (AC 230 V); $\leq 1,4\text{ A}$ (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 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	$\leq 100\text{ mV}$ (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	$\leq 2,2\text{ W}$; $\leq 8,5\text{ W}$ (AC 230 V; 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/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/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +60\text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40\text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_n)	$-25 \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +80\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-3\text{ }^\circ\text{C/K}$ ($> 45\text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

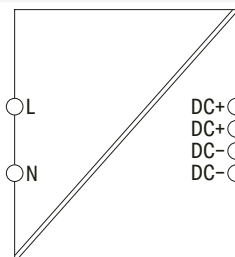
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

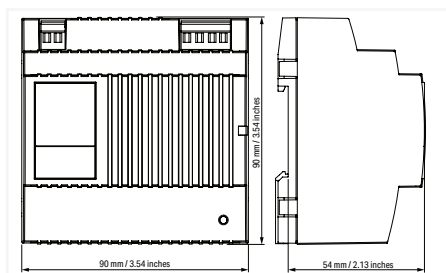
Normen und Bestimmungen

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	$\leq 0,9$ A (AC 230 V); $\leq 1,6$ A (AC 110 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Passiv
Netzausfall-Überbrückung	≥ 100 ms (AC 230 V); ≥ 15 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	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{a\text{ Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,8$ W; $\leq 13,1$ 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 DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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_a)	-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 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

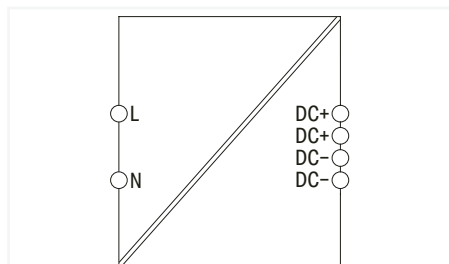
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	90 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

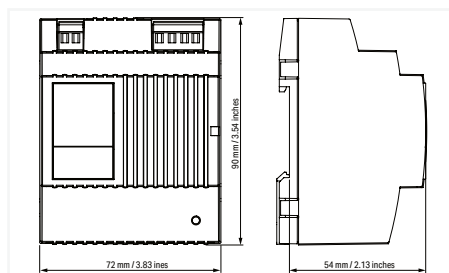
Normen und Bestimmungen

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): 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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ 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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	$\leq \text{DC } 16\text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +60\text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40\text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei U_N)	$-25 \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +80\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-3\text{ }^\circ\text{C/K}$ ($> 45\text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten

Anslusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

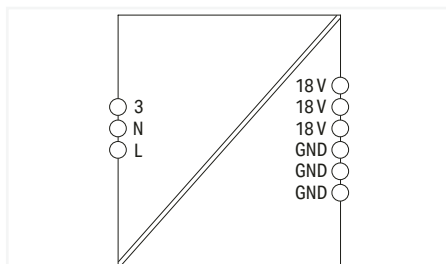
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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



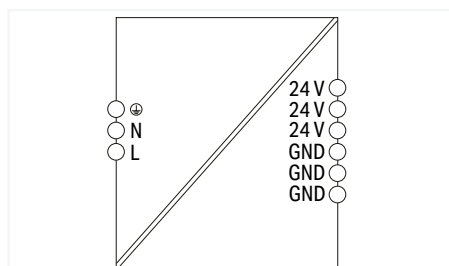
Bestellnr.	VPE
787-2857	1

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
- Anschluss technik 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	$\leq 0,4$ A (AC 100 V); $\leq 0,2$ A (AC 240 V)
Einschaltstrom	≤ 24 A (NTC)
Netzausfall-Überbrückung	≥ 95 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	≤ 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	$\leq 0,5$ W (AC 230 V; Leerlauf); ≤ 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/Umgebungsbedingungen	
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 (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	\leq DC 32 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauf fest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 2.500.000$ h (gemäß EN/IEC 61709 bei +40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Nenninbaulage; -25 ... +55 °C in beliebiger Einbaulage)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,7 %/K (> 55 °C)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm ² / 0,25 ... 2,5 mm ² / 20 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm ² / 0,2 ... 1,5 mm ² / 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	$\leq 0,55\text{ A}$ (AC 110 V); $\leq 0,33\text{ A}$ (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 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	$\leq 60\text{ mV}$ (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	$\leq 0,5\text{ W}$; $\leq 4\text{ W}$ (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/Umgebungsbedingungen

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	$\leq \text{DC } 32\text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufst	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 2.500.000\text{ h}$ (gemäß EN/IEC 61709 bei +40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Nenninbaulage; -25 ... +55 °C in beliebiger Einbaulage)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,7 %/K ($> 55\text{ °C}$)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,25 ... 2,5 mm ² / 0,25 ... 2,5 mm ² / 20 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm ² / 0,2 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG
Leitungslänge max.	30 m

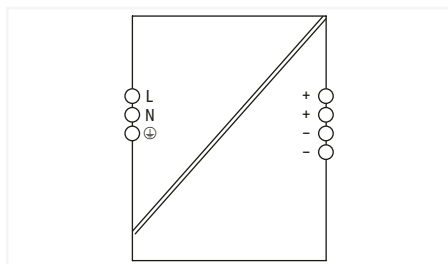
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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



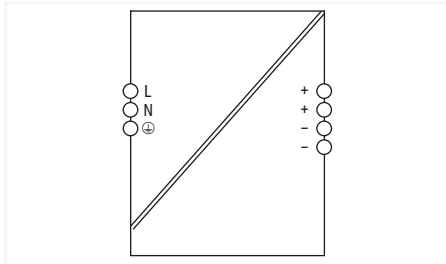
Bestellnr.	VPE
2587-2144	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlusstechnik 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/Umgebungsbedingungen	
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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 10 A ▶ DC-OK-LED



Bestellnr.	VPE
2587-2146	1

Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlusstechnik 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	≤ 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 %

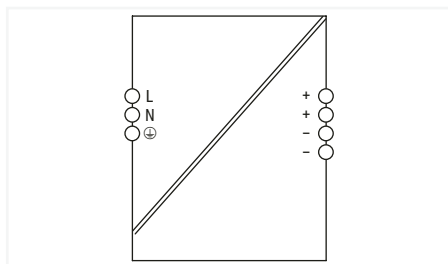
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2210 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m); II (> 2000 m)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	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	
Anslusstyp	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 Einbaulage
- Anschlusstechnik 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	$\leq 7 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 20 \text{ A}$ (bei AC 230 V / 25 °C)
Leistungsfaktor	$\geq 0,98$ (AC 230 V)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	Aktiv
Netzausfall-Überbrückung	$\geq 16 \text{ ms}$ (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	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC OK)
----------------	----------------------------------

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 5 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 32,5 \text{ W}$ (Vollast)
Wirkungsgrad typ.	94 %

Absicherung

Interne Sicherung	T 8 A / 250 V
-------------------	---------------

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2210 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m}$); II ($> 2000 \text{ m}$)
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.000.000 \text{ h}$ (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	-9,6 W/°C ($> 45 \text{ °C}$ und $< 200 \text{ V}$); -9,6 W/°C ($> 50 \text{ °C}$ und $\geq 200 \text{ V}$)
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

		Seite
	Pro/Pro 2 Stromversorgungen; primär getaktete Stromversorgungen; Serien 787 / 2787	104
	Classic Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787	130
	Eco/Eco 2 Primär getaktete Stromversorgungen; Serie 787 / 2687	134

3-phasige WAGO Stromversorgungen

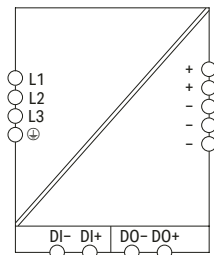
Auswahlhilfe

2

Produktfamilie	Nennspannung Ausgang	SELV / PELV	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 2-phasig	Eingang, 3-phasig	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	ANSI/SA 12.12.1										
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

2

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 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	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (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/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
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
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

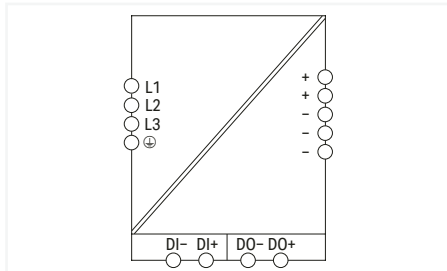
Normen und Bestimmungen

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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
2787-2344/000-030	1

Merkmale:

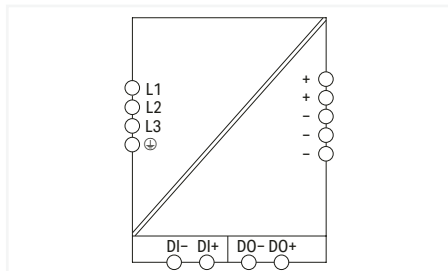
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler 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	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (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/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
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typegeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
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 Tragschiene	40 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: 5 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



Abbildung ähnlich



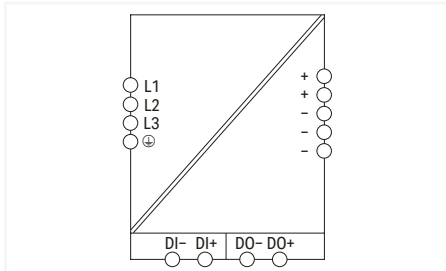
Bestellnr.	VPE
2787-2344/000-070	1

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 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	$\leq 3 \times 0,4 \text{ A}$ (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/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
Transientenschutz; primär	Ja
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 35 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 1.400.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
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	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; ISA S71.04:1985; G3 Group A; SEMI F47

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



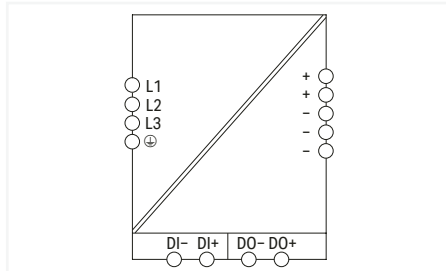
	Bestellnr.	VPE
	2787-2346	1

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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
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	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



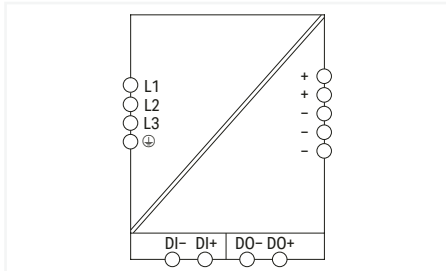
Bestellnr.	VPE
2787-2346/000-030	1

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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn typ}}$
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/Kanada: 3 x 15 A)

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
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/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

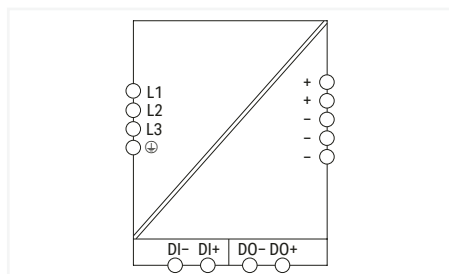
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 130 mm
Tragschiene	
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35

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 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 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/Kanada: 3 x 15 A)

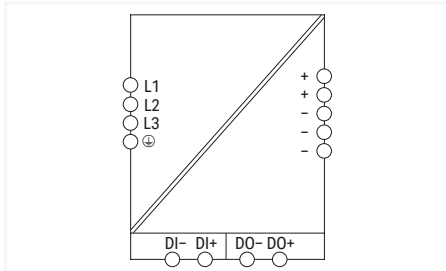
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
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	
Anslusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anslusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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; SEMI F47

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



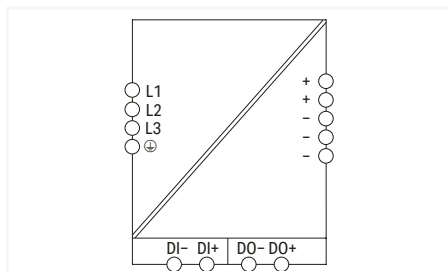
Bestellnr.	VPE
2787-2347/000-070	1

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 Anschluss technik
- 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 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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussstyp	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	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:

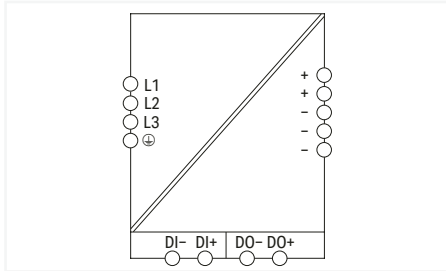
- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link, EtherNet/IP™, Modbus TCP oder Modbus RTU
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler 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 $U_{g\text{ Nenn}}$	3 x AC 400 ... 500 V (Anschluss ohne Neutralleiter)
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 340 ... 550 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Eingangsstrom I_g	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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; SEMI F47

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



Abbildung ähnlich



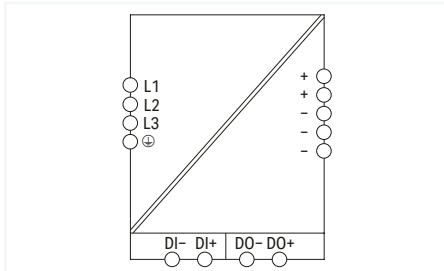
Bestellnr.	VPE
2787-2348	1

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 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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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	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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost



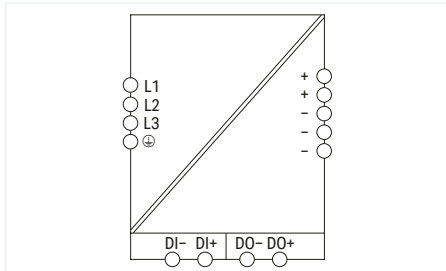
Bestellnr.	VPE
2787-2348/000-030	1

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/Kanada: 3 x 15 A)
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
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
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 Tragschiene	120 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 ▶ Ausgangs-nennstrom: 40 A ▶ TopBoost ▶ PowerBoost ▶ Schutzlackierung



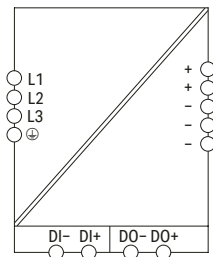
Bestellnr.	VPE
2787-2348/000-070	1

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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn typ.}}$
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/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
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
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; 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 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 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/Kanada: 3 x 15 A)

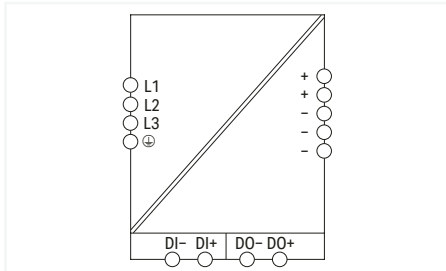
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,5 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N. N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N. N.}$)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 900.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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; SEMI F47

Stromversorgung ▶ Pro 2 ▶ Phasen: 3 ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 48 V ▶ Ausgangs-nennstrom: 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 Anschluss technik
- 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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn typ.}}$
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/Kanada: 3 x 15 A)
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
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	Siehe Beipackzettel
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	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™



2

	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 $U_{e\text{ Nenn}}$	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; SNMP; 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 Anschluss technik
 - Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	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/Umgebungsbedingungen	
Potentialtrennung	DC 0,63 kV
Schutzklasse/Schutzart	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	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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)



2

	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
- Integrierter ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	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

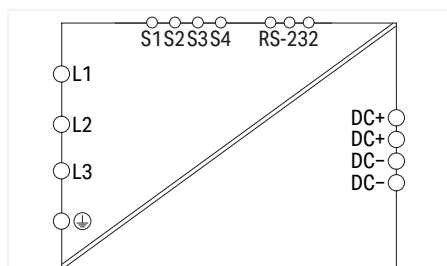


	Bestellnr.	VPE
	2789-9015	1

- 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 Anschlusstechnik
 - 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/Schutzart	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

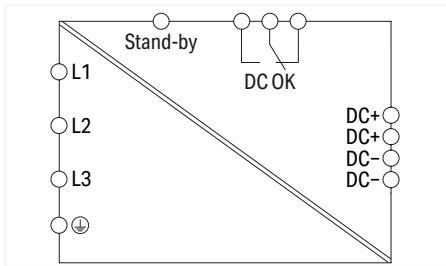
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
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

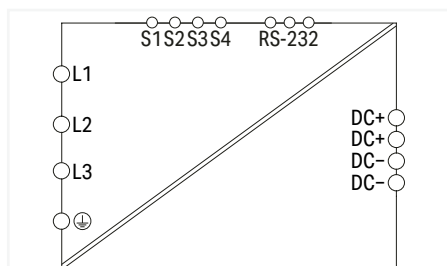
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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: 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
Eingangsstrom 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

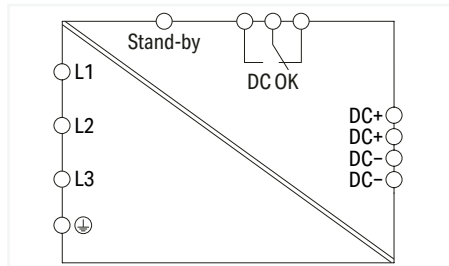
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	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 Tragschiene	77 mm x 171 mm x 179 mm
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 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	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (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

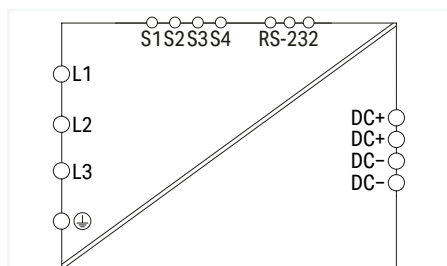
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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 Tragschiene	77 mm x 171 mm x 179 mm
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
Eingangsstrom 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/Leerlaufest	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
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

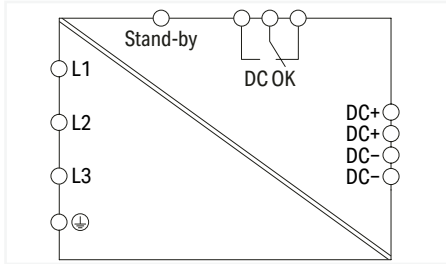
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	128 mm x 171 mm x 205 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe inklusive Steckverbinder
Montageart	Tragschiene 35

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



Abbildung ähnlich



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 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	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (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/Leerlaufest	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
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 0,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG

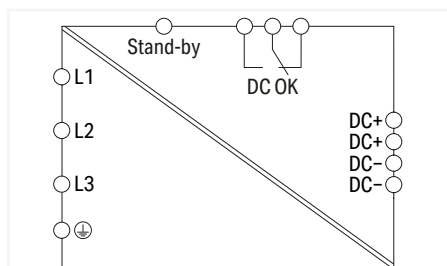
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	128 mm x 171 mm x 205 mm
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



Bestellnr.	VPE
787-845	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 Schaltschrankneinbau
- 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	$\leq 3 \times 1,1 \text{ A}$ (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)

Ausgang	
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)

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); $\leq 8,2 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	93 %

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

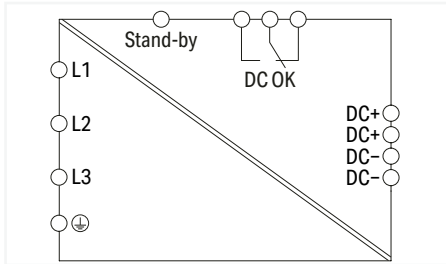
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
Anschlusstyp	Eingang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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): 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 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	$\leq 3 \times 2 \text{ A}$ (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

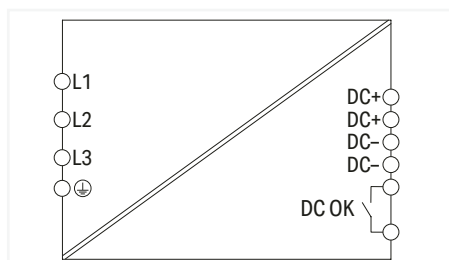
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 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	
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

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	128 mm x 171 mm x 205 mm
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: 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.

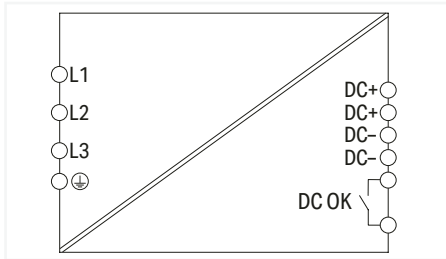
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 41 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,5 \text{ } \%/^\circ\text{K}$ ($> 55 \text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 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	
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: 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 Einbaulage
- Gekapselt, für den Schaltschrankbau
- 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	$\leq 3 \times 1,21 \text{ A}$ (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.

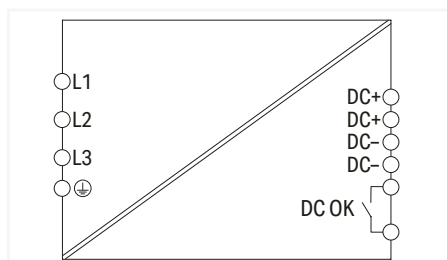
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq \text{DC } 40 \text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufstest	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 Tragschiene	80 mm x 127 mm x 180 mm
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
Eingangsstrom 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/Umgebungsbedingungen	
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	$> 500.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ (Anlauf bei $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ typgeprüft)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,5 \text{ }^\circ\text{C/K}$ ($> 55 \text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Signalisierung
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

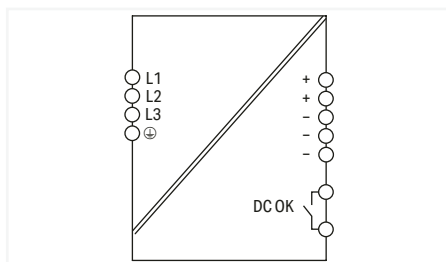
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	126 mm x 127 mm x 198 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
2687-2344	1

Merkmale:

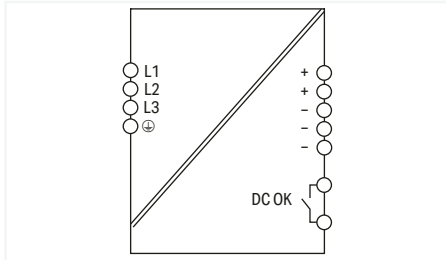
- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Anschlusstechnik mit Direktstecktechnik und werkzeugloser Hebelbetätigung
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- 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	$\leq 20 \text{ A}$ (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
Ausgangsleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 100 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom bis 125 %; 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 400 V; Leerlauf)
Wirkungsgrad typ.	88 %
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	I
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 600.000 \text{ h}$ (bei 25 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$\leq -3 \text{ %/K}$ bei $T_U \geq 50 \text{ °C}$
Einsatzhöhe max.	2000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	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	
Konformitätskennzeichnung	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 Einbaulage
- Anschlusstechnik 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 Wiederanlauf

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)

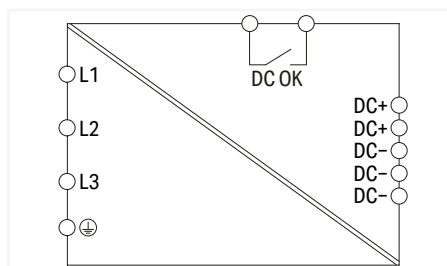
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek., AC)	3510 V
Isolationsspannung (Pri.-PE, AC)	2200 V
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N. N.); II ($<gt;$ 2000 m ü. N. N.)
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Ja
Kurzschlussfest/Leerlauffest	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	
Anschlusstechnik	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 Tragschiene	55 mm x 130 mm x 130 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 ► 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 $1,15 \dots 1,4 \times I_{a \text{ Nenn}}$); 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 (U_o); 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/Umgebungsbedingungen

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/Leerlaufest	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	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,5 %/K (> 50 °C; AC 400 V)

Anschlussdaten

Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Signalisierung
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,2 ... 1,5 mm² / 0,2 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG

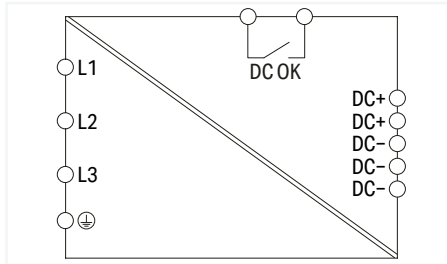
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	50 mm x 130 mm x 92 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

Normen und Bestimmungen

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: 10 A ► DC-OK-Kontakt



Bestellnr.	VPE
787-740	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 340 ... 500 V; DC 500 ... 650 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,2 \text{ A}$ (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 $1,15 \dots 1,4 \times I_{a\text{ Nenn}}$); 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 (U_o); 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

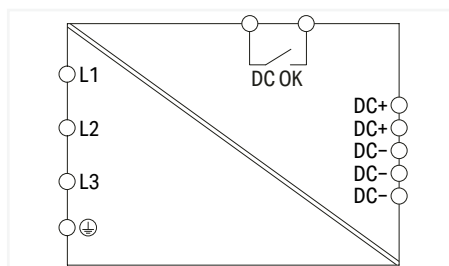
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 250.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,25 %/K (> 50 °C; AC 400 V)

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Signalisierung
Anschluss technik	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
Eingangsstrom 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 x $I_{a \text{ Nenn}}$); 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 (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

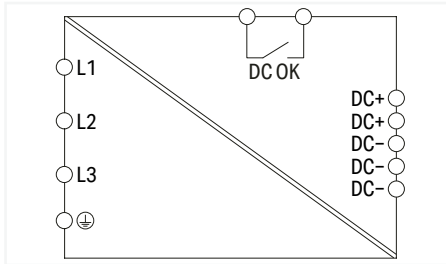
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 250.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 50 °C; AC 400 V)

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	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	
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
	787-2742	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	$\geq 0,7$ (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 Wiederanlauf

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_e); 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

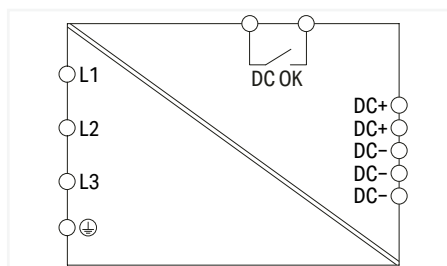
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Sek.-PE)	DC 0,7 kV
Isolationsspannung (Sek.-Signal)	DC 0,7 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Max. 2 Geräte
MTBF	$> 1.800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-20 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2 \text{ }^\circ\text{C/K}$ ($> 45 \text{ }^\circ\text{C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27); Vibration: 1g (gemäß EN 60068-2-6)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschluss technik	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 Schaltschrank einbau
- 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	$\leq 3 \times 2,5 \text{ A}$ (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 x $I_{a\text{ Nenn}}$); 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 (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/Umgebungsbedingungen

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	$> 1.300.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K ($> 45 \text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27); Vibration: 1g (gemäß EN 60068-2-6)

Anschlussdaten

Anschlussstyp	Eingang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG
Anschlussstyp	Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Anschlussstyp	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	140 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

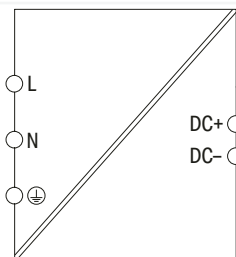


Spezielle WAGO Stromversorgungen

Spezielle WAGO Stromversorgungen

		Seite
	IP 67 Primär getaktete Stromversorgung; Serie 787	144
	Zubehör für IP67 Power Steckverbinder	146
	Zubehör für IP67 Power Versorgungskabel	148
	Transformatorstromversorgung Serie 787	150

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	$> 960.000\text{ h}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	4 ... 100 %
Derating	$-3,84\text{ W/K}$ ($> 60\text{ °C}$)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	7/8"; 3-polig; Stecker
Anschlusstyp	Ausgang
Anschluss technik	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

Merkmale:

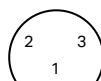
- 7/8"-Schraubanschluss: bewährte Anschlusstechnik für eine große Auswahl unterschiedlicher Leiter
- Sicherer Einsatz im Feld durch hohe Schutzart
- Schock- und vibrationsfest durch integrierte Rastsicherung
- PUR-Umspritzung



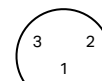
Foto ähnlich

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

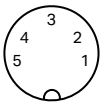
Zubehör für IP67 Power Steckverbinder Serie 787



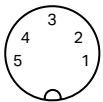
Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Stecker gerade		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9500-000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Stecker abgewinkelt		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9600-000	1

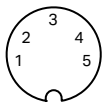
Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Buchse gerade		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9700-000	1



7/8"-Stecker



7/8"-Stecker



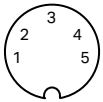
7/8"-Buchse



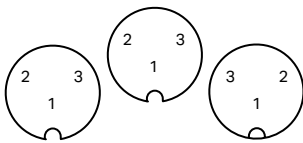
Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Buchse abgewinkelt		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9800-000	1

Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ T-Stück		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9000-1000	1

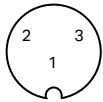
Steckverbinder ▶ 7/8" ▶ 3-polig ▶ Buchse gerade		
	Bestellnr.	VPE
	787-6716/9300-000	1



7/8"-Buchse



7/8"-Buchse 7/8"-Stecker



7/8"-Buchse

Zubehör für IP67 Power Versorgungskabel Serie 787



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

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
-------------------------------	--------



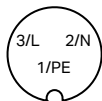
Foto ähnlich

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

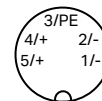
Versorgungskabel ▶ konfektioniert ▶ 7/8" ▶ 5-polig ▶ Stift gerade ▶ eine Seite offen

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

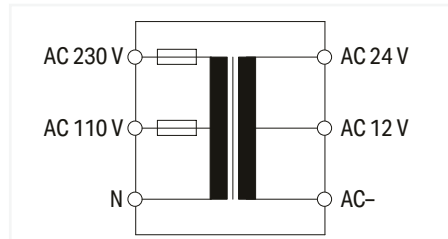
1 grün
2 schwarz
3 weiß



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 Mittelabgriffsklemmen
- 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	$\leq 0,6 \text{ W}$

Absicherung	
Interne Sicherung	T 1,25 A / AC 250 V; T 0,63 A / AC 250 V

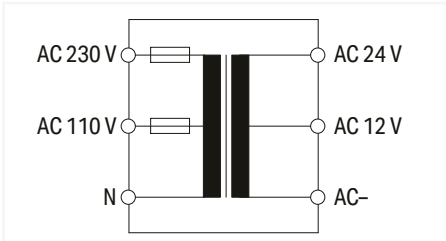
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (AC)	AC 4,2 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	$\leq 90 \%$

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

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 Mittelabgriffsklemmen
 - 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	≤ 0,8 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	≤ 90 %
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	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	
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

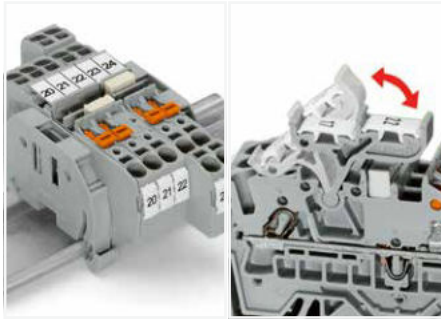
Systembeschreibung und Handhabung

Sicherungsklemmen



Sicherungsstecker mit Defektanzeige in 2-Leiter-Basis-klemme

Brücken und Beschriften



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

Sicherungswechsel 1



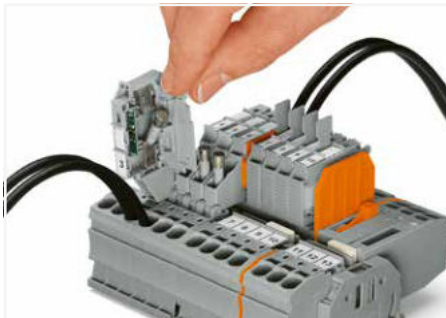
Vor dem Auswechseln der Sicherung Sicherungshalter in Endposition ausschwenken (Raststellung).

Brücken



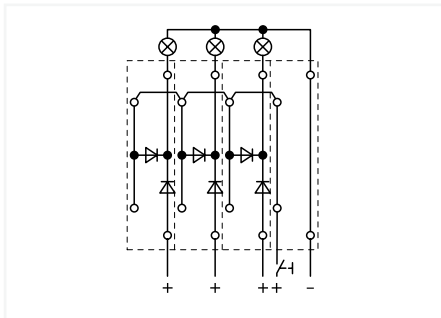
Individueller Aufbau von Schaltungen durch Einsatz von Kammbrückern, hier am Beispiel „Lampenprüfschaltung“

Sicherungswechsel 2



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

Anwendung

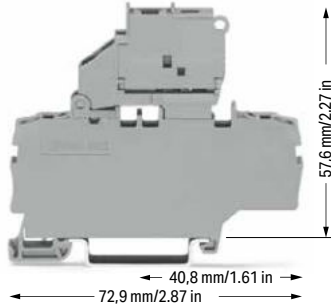


Lampenprüfschaltung

Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter TOPJOB® S ► für Sicherungseinsatz 5 x 20 mm, 5 x 30 mm und 1/4" x 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 ②
I _N 6,3 A	
Klemmenbreite 6,2 mm / 0.244 inch	
10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch	



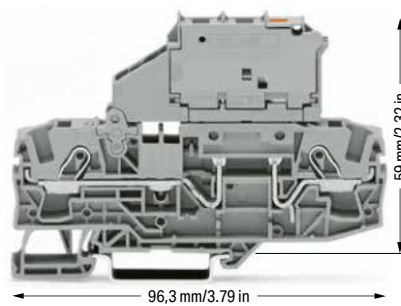
2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter ► mit zusätzlicher Brückung ► für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm ► ohne Defektanzeige
Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung bestimmt.

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 ④	30 V, 15 A ②
I _N 10 A	30 V, 15 A ②
Klemmenbreite 7,5 mm / 0.295 inch	
13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 inch	



2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter ► mit Defektanzeige durch LED ► grau
Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung und Defektanzeige bestimmt. Reststrom bei defekter Sicherung: LED 2 mA

	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 1/4"		
	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

Zubehör; artikelspezifisch
Endplatte für Sicherungsklemmen; 2 mm dick

	orange	2006-992	100 (25)
	grau	2006-991	100 (25)

Kammbrücker; isoliert; I _N 41 A; lichtgrau		
	2-fach	2006-402 25
	3-fach	2006-403 25
	4-fach	2006-404 25
	5-fach	2006-405 25

Kammbrücker; isoliert; I _N 41 A; lichtgrau		
	von 1 auf 3	2006-433 25
	von 1 auf 4	2006-434 25
	von 1 auf 5	2006-435 25

Sternbrücker; isoliert; I _N = I _N Klemme; lichtgrau		
	1-3-5	2006-405/011-000 25

WMB-Beschriftungskarte; weiß; 10 Streifen à 10 Schilder/Karte; dehnbar 5 ... 5,2 mm		
	unbedruckt	793-5501 5

① anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“;
direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülle 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 „Aderendhülle 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 ec IIc geeignet.

Zulassungsdaten
siehe www.wago.com

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.

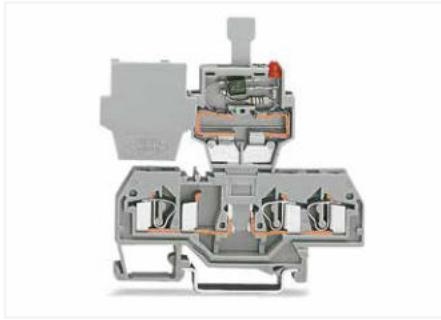
Sicherungsklemmen; Sicherungsstecker; Classic Systembeschreibung und Handhabung

Sicherungsklemmen



Sicherungsdefektanzeige durch LED bzw. Glühlampe

Sicherungsstecker

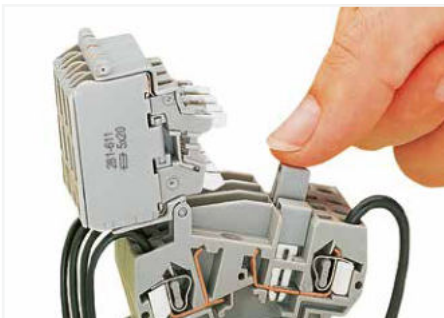


Sicherungsstecker mit Defektanzeige in 3-Leiter-Basis-Klemme

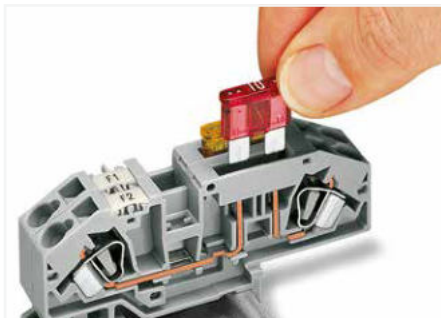


Leiter anschließen.
Klemmstelle mittels Hebel öffnen.

Brücken



Aufteilen eines Strompfades auf mehrere einzeln abgesicherte Verbraucher mit berührungsgeschützten Steckbrücken



Einsetzen einer Sicherung

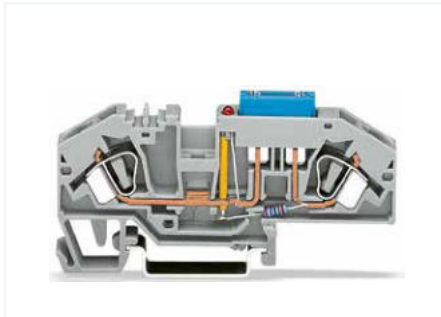


Öffnen und Schließen des Hebels mittels Schraubendreher

Sicherungswechsel 1



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



2-Leiter-Sicherungsklemme mit Kfz-Sicherung



Kammbrücken für schnelles und komfortables Brücken

Sicherungswechsel 2



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









Defektanzeige mit LED



Einsetzen einer Sicherung

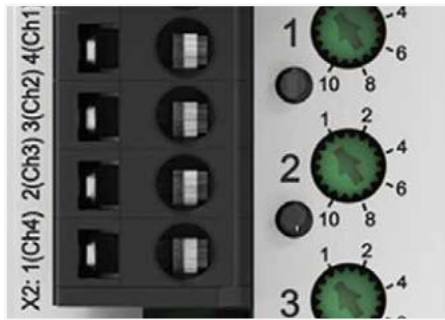
Sicherungsklemmen; Sicherungsstecker Classic; Serien 281 / 282 / 811

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 mm ² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm				○ grau	281-611	50
		5 x 20 mm				● orange	281-616	50
		5 x 25 mm				○ grau	281-612	50
		5 x 30 mm				○ grau	281-622	50
		1/4" x 1"				○ grau	281-613	50
		1/4" x 1 1/4"				○ grau	281-623	50
	Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit Defektanzeige durch LED; 800 V / 10 A (6,3 A); 0,08 ... 4 mm ² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm			15 ... 30 V	○ grau	281-611/281-541	50
		5 x 20 mm			30 ... 65 V	○ grau	281-611/281-542	50
		5 x 25 mm			15 ... 30 V	○ grau	281-612/281-541	50
		5 x 25 mm			30 ... 65 V	○ grau	281-612/281-542	50
		5 x 30 mm			15 ... 30 V	○ grau	281-622/281-541	50
		5 x 30 mm			30 ... 65 V	○ grau	281-622/281-542	50
		1/4" x 1"			15 ... 30 V	○ grau	281-613/281-541	50
		1/4" x 1"			30 ... 65 V	○ grau	281-613/281-542	50
	Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit Defektanzeige durch Glühlampe; 800 V / 10 A (6,3 A); 0,08 ... 4 mm ² / AWG 28 ... 12	5 x 20 mm			230 V	○ grau	281-611/281-417	50
		5 x 20 mm			120 V	○ grau	281-611/281-418	50
		5 x 25 mm			230 V	○ grau	281-612/281-417	50
		5 x 25 mm			120 V	○ grau	281-612/281-418	50
		5 x 30 mm			230 V	○ grau	281-622/281-417	50
		5 x 30 mm			120 V	○ grau	281-622/281-418	50
		1/4" x 1"			230 V	○ grau	281-613/281-417	50
		1/4" x 1"			120 V	○ grau	281-613/281-418	50
		1/4" x 1 1/4"			230 V	○ grau	281-623/281-417	50
		1/4" x 1 1/4"			120 V	○ grau	281-623/281-418	50
	Querbrücker; isoliert; I _N = I _N Klemme					○ grau	281-402	200
	Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm dick					● orange	281-309	100
						○ 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		○ grau	281-511	50
					mit LED; AC/DC 24 V	○ grau	281-512/281-501	50
					Glühlampe; AC/DC 120 V	○ grau	281-512/281-418	50
					Glühlampe; AC/DC 230 V	○ grau	281-512/281-417	50
	Sicherungsklemmen; für Kfz-Sicherungen; 0,2 ... 6 mm ² / AWG 24 ... 10		25 A	400 V	12 V; LED; Schaltung I	○ grau	282-698/281-429	25
					12 V; LED; Schaltung II	○ grau	282-698/281-449	25
					24 V; LED; Schaltung I	○ grau	282-698/281-413	25
					24 V; LED; Schaltung II	○ grau	282-698/281-434	25
					ohne Defektanzeige	○ grau	282-696	25
	Querbrücker; isoliert; I _N 41 A					○ grau	282-402	100
	3-Leiter-Durchgangsklemme		41 A	800 V		○ grau	282-699	25
						● blau	282-694	25
	Abschluss- und Zwischenplatte; 2 mm dick					● orange	282-333	100
						○ grau	282-334	100
	Sicherungsklemme; für Rundsicherungen	10 x 38 mm	32 A	DC 1000 V	ohne Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-316	12
					Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-317	12
	Sicherungsklemme; für Rundsicherungen; 2,5 ... 16 mm ² / AWG 16 ... 6	10 x 38 mm	32 A	AC 690 V; DC 1000 V	ohne Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-310	12
					ohne Defektanzeige; 2-polig	○ lichtgrau	811-320	6
					ohne Defektanzeige; 3-polig	○ lichtgrau	811-330	4
					Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-311	12
					Defektanzeige; 2-polig	○ lichtgrau	811-321	6
					Defektanzeige; 3-polig	○ lichtgrau	811-331	4
					Defektanzeige 24 V; 1-polig	○ lichtgrau	811-314	12
					ohne Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-410	12
	Sicherungsklemme; für Sicherungen Class CC; 2,5 ... 16 mm ² / AWG 16 ... 6				ohne Defektanzeige; 2-polig	○ lichtgrau	811-420	6
					ohne Defektanzeige; 3-polig	○ lichtgrau	811-430	4
					Defektanzeige; 1-polig	○ lichtgrau	811-411	12
					Defektanzeige; 2-polig	○ lichtgrau	811-421	6
					Defektanzeige; 3-polig	○ lichtgrau	811-431	4
					Defektanzeige 24 V; 1-polig	○ lichtgrau	811-414	12
	Kammbrücker; I _N 63 A; 1000 V	2-fach				○ lichtgrau	811-472	50
		12-fach				○ lichtgrau	811-482	20

WAGO Elektronische Schutzschalter

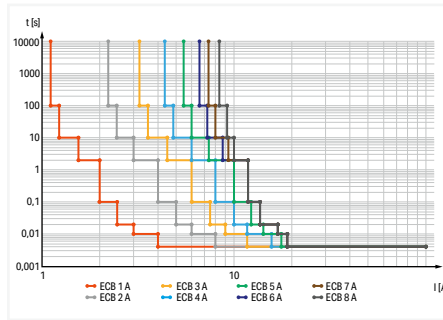
Auswahlhilfe

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 ... +70 °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



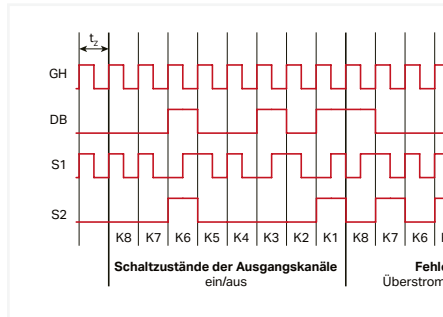
Drehschalter

- 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

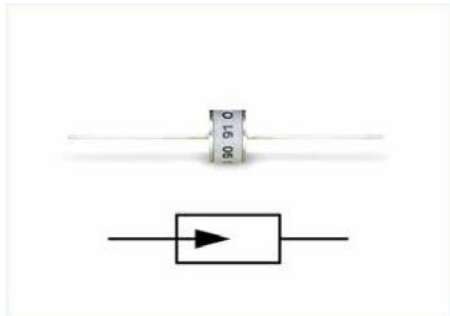
Überspannungsschutz zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit

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

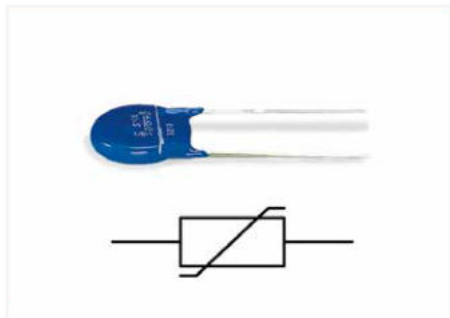
untergliedert werden, wobei die Grenzen zwischen den Schutzarten „fließend“ sind. Für die Realisierung der Schutzmaßnahmen bedeutet dies zur Ableitung der transienten Überspannung, je nach Schutzart, den Einsatz verschiedener Bauelemente. In der Praxis haben sich für diese Maßnahmen die nachfolgend beschriebenen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

Gasableiter



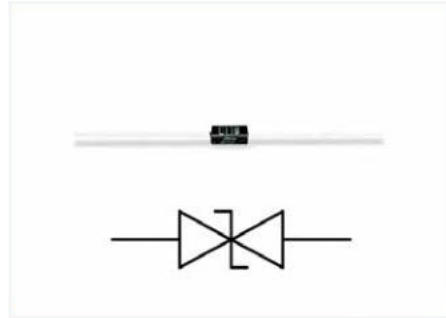
Der Gasableiter hat zwei Elektroden in einem unter Edelgasdruck stehenden Keramik- oder Glasröhrchen. Bei Erreichen der Zündspannung wird durch die Ionisierung des Gases der Überspannungsableiter niederohmig. Im gezündeten Zustand fällt am Gasableiter eine Bogenbrennspannung zwischen 10 und 30 V ab, 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

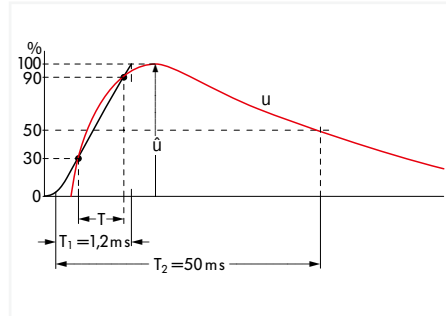


Suppressor- oder auch Transildioden arbeiten ähnlich wie herkömmliche Zener-Dioden.

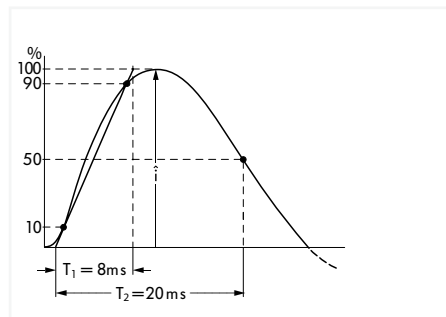
Nach Überschreiten der NennDurchbruchspannung (in Sperrichtung) wird die Diode leitend. Gegenüber Zener-Dioden zeichnen sich Suppressordioden durch eine höhere Stromtragfähigkeit und schnellere Ansprechzeiten im ps-Bereich aus.

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 Suppressordioden 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 Entkoppelung 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. Wechsellspannungen 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 $8/20 \mu s$, der fünfmal in einem zeitlichen Abstand von 30 s (VDE) über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören.

Max. Stoßstrom (I_{smax})

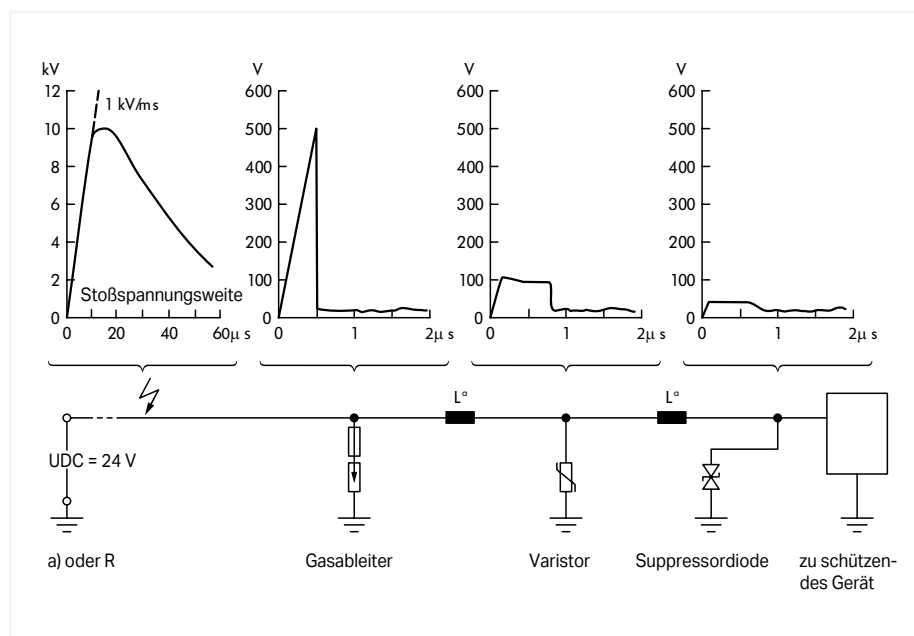
Der maximale Stoßstrom I_{smax} ist der Scheitelwert eines Stroms der Form $8/20 \mu s$, der einmalig über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören.

Schutzpegel (U_p)

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

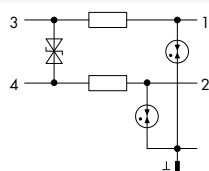
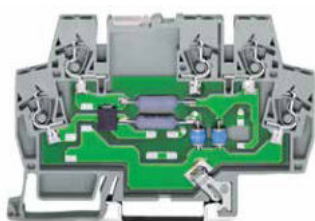
Ansprechzeit (t_{an})

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 Spannungsanstiegsgeschwindigkeit von $1 \text{ kV}/\mu s$.

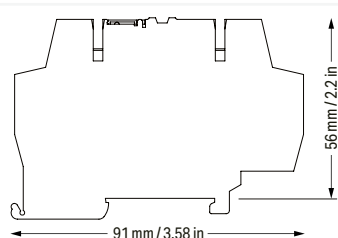


Funktionsdiagramm eines mehrstufigen Überspannungsschutzmoduls

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



Bestellnr.	VPE
792-801	1



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

Sicherheitshinweis

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

Hinweis

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

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_{N1})	≤ 50 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei I_{N1})	≤ 750 V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei I_{N1})	≤ 45 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei I_{N1})	≤ 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/Umgebungsbedingungen

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

Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschlussstechnik	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

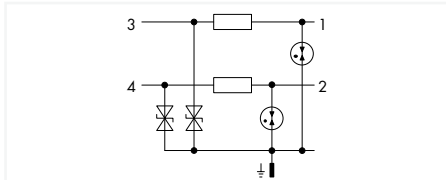
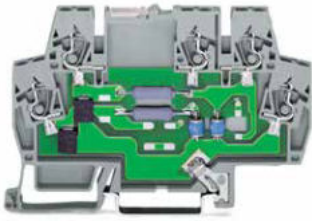
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

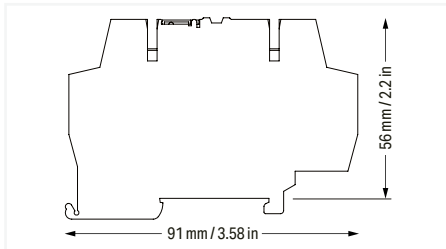
Normen und Bestimmungen

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

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



Bestellnr.	VPE
792-800	1



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

Sicherheitshinweis

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

Hinweis

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

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_N)	≤ 110 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei I_N)	≤ 65 V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei I_N)	≤ 90 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei I_N)	≤ 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
Anschluss technik	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

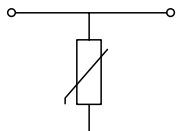
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

Bauelementklemme mit Überspannungsableiter ► für Tragschiene

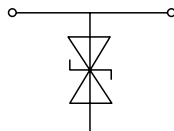
35

Serie 280

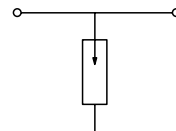
Abbildung	Beschreibung	Betriebsnennspannung	Bestellnr.	VPE
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene	DC 24 V	280-502/281-609	50
		DC 48 V	280-502/281-610	50
		DC 60 V	280-502/281-611	50
		DC 110 V	280-502/281-612	50
		AC 24 V	280-502/281-613	50
		AC 115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



Bauelementklemme mit Varistor



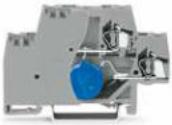

Bauelementklemme mit Transilddiode

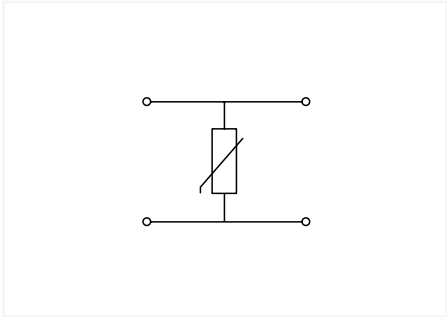


Bauelementklemme mit Gasableiter

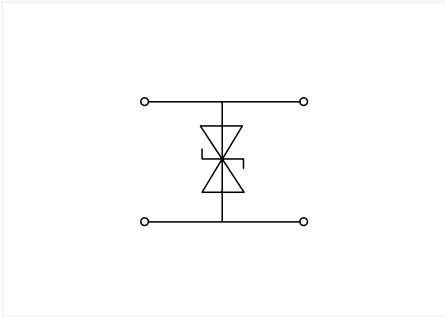
Bauelementklemme mit Überspannungsableiter ▶ für Tragschiene 35

Serie 280

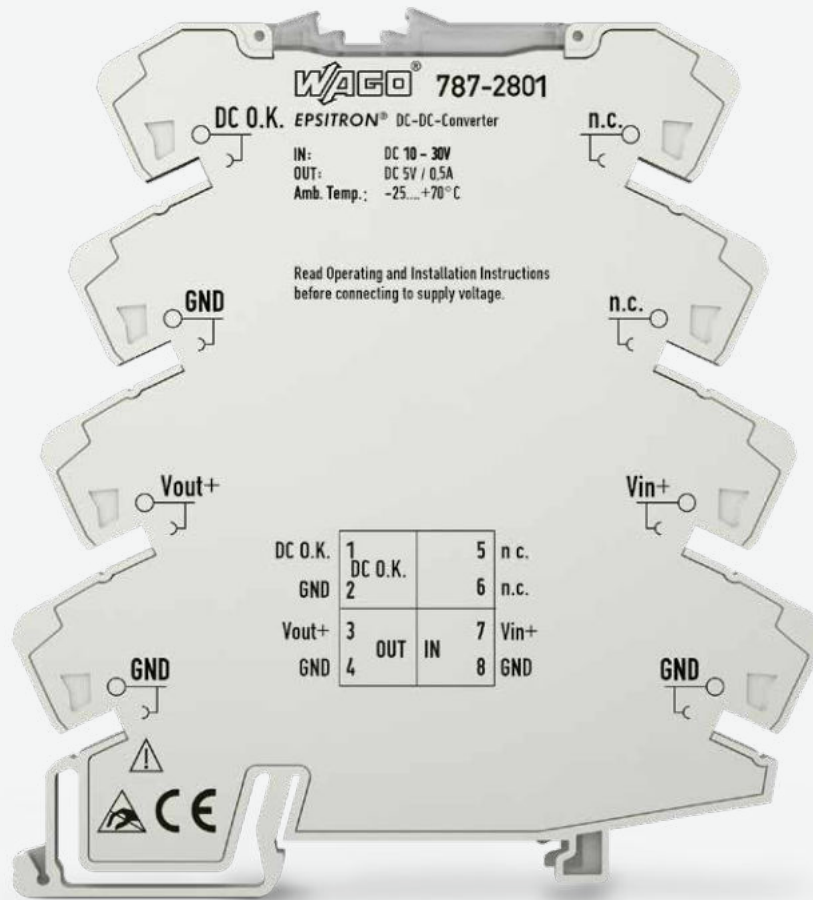
Abbildung	Beschreibung	Betriebsnennspannung	Bestellnr.	VPE
	Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; mit Abschlussplatte	DC 24 V	280-504/281-582	25
		DC 48 V	280-504/281-583	25
		DC 60 V	280-504/281-584	25
		DC 110 V	280-504/281-585	25
		AC 24 V	280-504/281-586	25
		AC 115 V	280-504/281-587	25
	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



Bauelementklemme mit Varistor





Bauelementklemme mit Transil diode



WAGO DC/DC-Wandler

WAGO DC/DC-Wandler

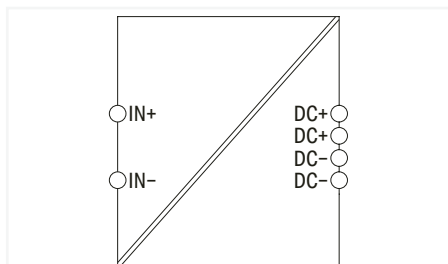
	Compact/Classic DC/DC-Wandler; Serie 787	Seite 170
	DC/DC-Wandler; Serie 787	176

WAGO DC/DC-Wandler

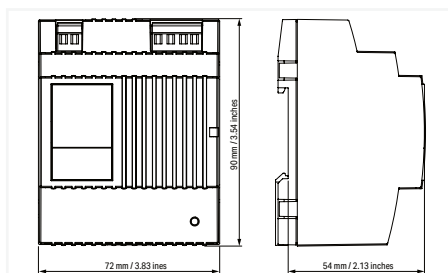
Auswahlhilfe

Eingang	Ausgang		Normen/Zulassungen				Signalisierung		Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer
Nennspannung [DC A]	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



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- 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 $U_{a\text{ Nenn}}$	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 Einbaulage)
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/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufstest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-40 \dots +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte)
Derating	$-1,5\text{ %/K}$ ($> 55\text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Kategorie 1, Klasse B (gemäß EN 61373:2010)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

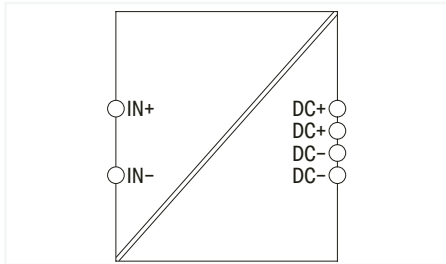
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

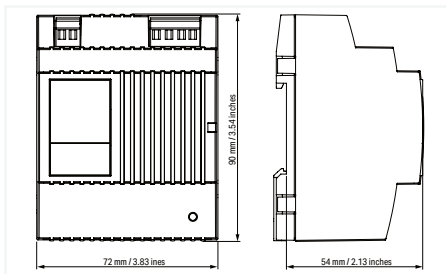
Normen und Bestimmungen

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 Einbaulage
- 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 $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 72 V
Eingangsspannungsbereich	DC 40 ... 90 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,79$ A (DC 72 V)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Netzausfall-Überbrückung	≥ 8 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 Einbaulage)
Ausgangsnennleistung	48 W
Restwelligkeit	≤ 100 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	$\leq 1,2$ W (DC 72 V; Leerlauf); $\leq 8,6$ 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 DC 21,5 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-40 \dots +70$ °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85$ °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
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

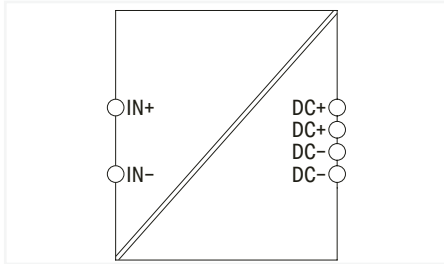
Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 50121-3-2; EN 50125; DNV

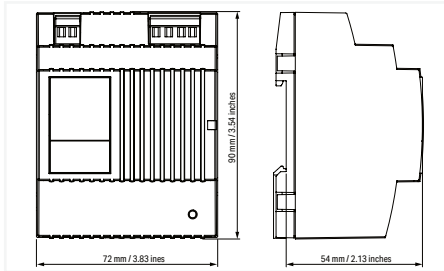
DC/DC-Wandler ▶ Compact ▶ Eingangsnennspannung (DC): DC 72 V ▶ Ausgangsnennspannung (DC): 24 V ▶ Ausgangsnennstrom: 2 A



Abbildung ähnlich



Bestellnr.	VPE
787-1014/072-000	1



Merkmale:

- Primär getaktete Stromversorgung
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- 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 $U_{a\text{ Nenn}}$	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 24 V (SELV)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	2 A (DC 24 V); 1,6 A (bei beliebiger Einbaulage)
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

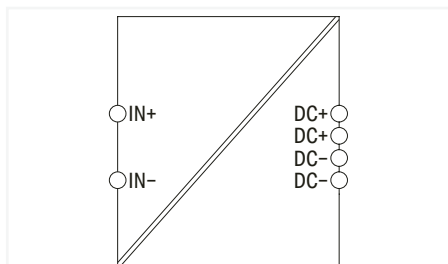
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	II / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; \leq DC 40 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-40 \dots +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (lackierte Leiterplatte)
Derating	$-1,5\text{ %/K}$ ($> 55\text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Kategorie 1, Klasse B (gemäß EN 61373:2010)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

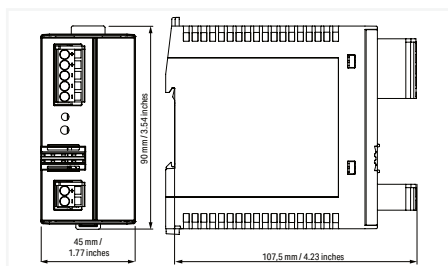
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante	72 mm x 89 mm x 55 mm
Tragschiene	
Montageart	Tragschiene 35

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



Bestellnr.	VPE
787-1650	1



Merkmale:

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

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	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	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 1\text{ W}$; $\leq 11,7\text{ W}$ ($DC_{in}\ 24\text{ V} / 4\text{ A}$); $\leq 1,28\text{ W}$ (DC 48 V; 40 A)
Verlustleistung max. $P_{v\text{ max.}}$	15 W ($DC_{in}\ 18\text{ V} / 4\text{ A}$)
Wirkungsgrad typ.	84 %

Absicherung

Interne Sicherung	T 4 A / DC 250 V
Vorsicherung (empfohlen)	T 6,3 A

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	Interne Schutzbeschaltung; $\leq DC\ 35\text{ V}$ (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Ja
MTBF	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +85\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2\text{ }^\circ\text{C}/\text{K}$ ($> 55\text{ }^\circ\text{C}$)

Anschlussdaten

Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 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

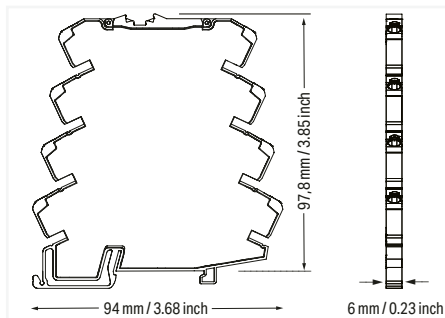
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61558-2-16

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



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

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
Eingangsstrom 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
Ausgangsleistung	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/Leerlaufest	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
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

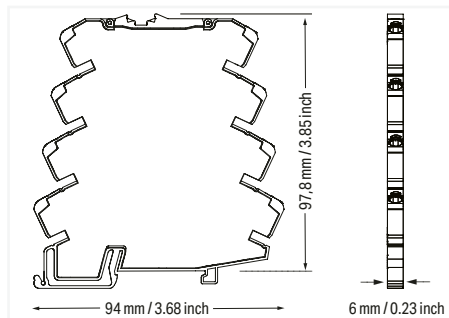
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

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



DC OK	1	DC OK	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 $U_{e, \text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,42 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 0,5 \text{ A}$ (bei Eingangsnennspannung)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a, \text{Nenn}}$	DC 10 V
Ausgangsspannungsbereich	$\pm 2 \%$
Ausgangsnennstrom $I_{a, \text{Nenn}}$	0,5 A
Ausgangsnennleistung	5 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U_{er} , max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_o); LED rot (Kurzschluss)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,19 \text{ W}$; $\leq 0,7 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	89 % (bei Nenn Eingangsspannung 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	$> 1.800.000 \text{ h}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating

Anschlussdaten

Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

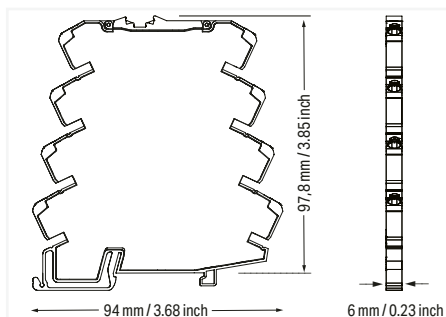
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

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



DC OK	1	DC OK	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 $U_{e \text{ Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,5 \text{ A}$
Einschaltstrom	$\leq 0,5 \text{ A}$ (bei Eingangsnennspannung)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a \text{ Nenn}}$	DC 12 V
Ausgangsspannungsbereich	$\pm 2 \%$
Ausgangsnennstrom $I_{a \text{ Nenn}}$	0,5 A
Ausgangsleistung	6 W
Restwelligkeit	$\leq 20 \text{ mV}$ (Spitze – Spitze)

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED DC OK (grün); 1 x LED Kurzschluss (rot); 1 x aktiver Signalausgang (U_{ok} , max. 4 mA)
Betriebsanzeige	LED grün (U_{ok}); LED rot (Kurzschluss)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,21 \text{ W}$; $\leq 0,7 \text{ W}$ (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/Leerlaufest	Ja/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	$> 1.800.000 \text{ h}$
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating

Anschlussdaten

Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

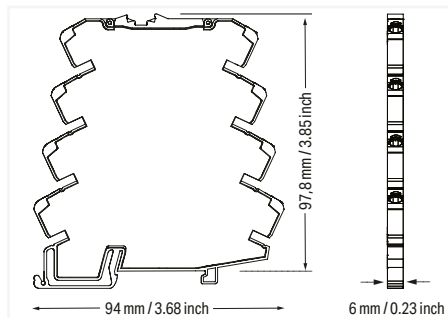
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

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	DC OK	5	n.c.
GND	2		6	n.c.
V _{out} +	3	OUT	7	V _{in} +
GND	4	IN	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
Ausgangsleistung	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 _e); LED rot (Kurzschluss)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P _v	≤ 0,21 W; ≤ 0,7 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	82,5 % (bei Nenn Eingangsspannung und Nennleistung)

Absicherung

Interne Sicherung	nein
-------------------	------

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Kurzschlussfest/Leerlaufest	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
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

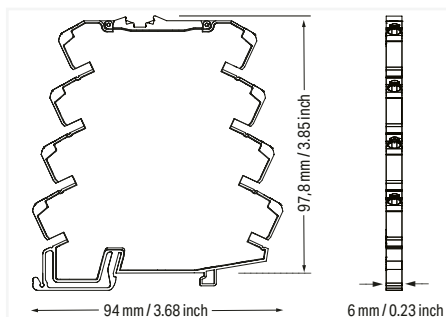
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 61010-2-201

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



DC OK	1	DC OK	5	n.c.
GND	2		6	n.c.
V _{in} +	3		7	V _{out} +
GND	4	IN	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
Eingangsstrom I _e	≤ 0,34 A
Einschaltstrom	≤ 0,5 A (bei Eingangsnennspannung)

Ausgang

Ausgangsnennspannung U _a Nenn	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	±3 %
Ausgangsnennstrom I _a Nenn	0,5 A
Ausgangsleistung	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	≤ 0,29 W; ≤ 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/Leerlaufest	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
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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

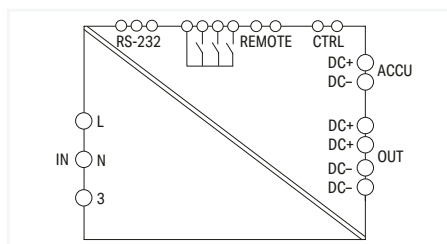


Unterbrechungsfreie WAGO Stromversorgungen (USV) und WAGO Puffermodule

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 $U_{g\text{ Nenn}}$	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_g	$\leq 1,1$ A (AC 230 V; DC 5 A); $\leq 2,2$ A (AC 110 V; DC 5 A)
Einschaltstrom	≤ 30 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	≤ 50 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
Zuschaltsschwelle (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	$\leq 5,2$ W (Pufferbetrieb; DC 24 V; 5 A); ≤ 17 W (Netzbetrieb; AC 230 V; DC 24 V; 5 A); ≤ 22 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/Umgebungsbedingungen	
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)

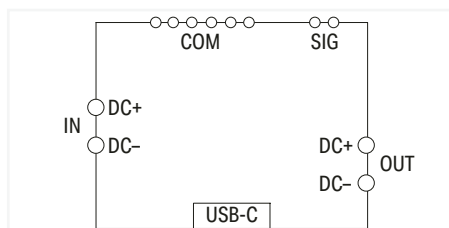
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlussstyp	Schnittstelle
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 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



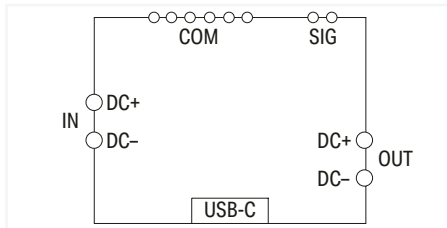
Bestellnr.	VPE
2685-1002/601-204	1

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/Umgebungsbedingungen	
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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Anschlusstyp	Relais
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Anschlusstyp	Kommunikation
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/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



Bestellnr.	VPE
2685-1002/408-206	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	$\leq 6,2$ A

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_a (im Nennbetrieb); DC 23,5 V ($V_{in} - 0,5$ V) (Batteriespannung im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	6 A

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)

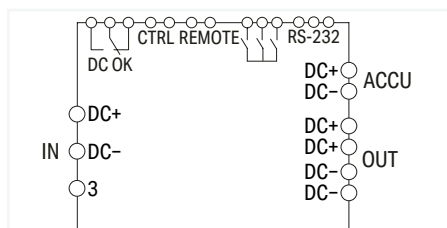
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-30 ... +55 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Anschlusstyp	Relais
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Anschlusstyp	Kommunikation
Anschlussstechnik	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



Bestellnr.	VPE
787-870	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	$\leq 0,1$ A (Leerlauf); $\leq 0,8$ A (Ladevorgang); $\leq 10,8$ A
Einschaltstrom	≤ 4 A (ohne Last)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_a - DC 1 V (im Nennbetrieb); DC 20 ... 25,5 V (im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A
Strombegrenzung	1,1 ... 1,4 x $I_{a\text{ Nenn}}$ typ.

Energiespeicher	
Pufferzeit	10 s ... 10 min oder dauerhaft; einstellbar
Zuschaltsschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 25,5 V
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	$\leq 0,6$ 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_a); LED gelb (Warnung); LED rot (Fehler)
Ferneingang	zur Abschaltung des Pufferbetriebs

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 15 W; ≤ 20 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95 %

Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A

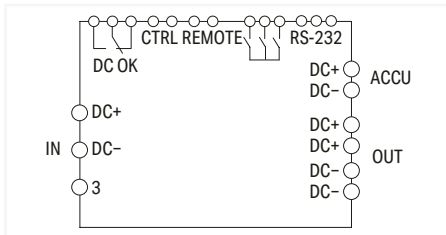
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja, max. 3 Akkumodule zur Verlängerung der Pufferzeit (Temperaturmessung ist nur von einem Akkumodul auswertbar.)/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschluss technik	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	
Konformitätskennzeichnung	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	$\leq 0,1$ A (Leerlauf); $\leq 1,5$ A (Ladevorgang); $\leq 21,5$ A
Einschaltstrom	≤ 4 A (ohne Last)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e - DC 1 V (im Nennbetrieb); DC 20 ... 25,5 V (im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A
Strombegrenzung	1,1 ... $1,3 \times I_{a\text{ Nenn typ.}}$
Energiespeicher	
Pufferzeit	10 s ... 10 min oder dauerhaft; einstellbar
Zuschaltsschwelle (einstellbar)	DC 20 ... 25,5 V
Speichertyp	Blei-Vlies
Ladestrom	≤ 1 A
Ladeschlussspannung	DC 26 ... 29,5 V (temperaturgeführt; 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	≤ 15 W; ≤ 30 W (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	
Anschlusstyp	Eingang/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
Leitungslänge max.	3 m (Eingang, Ausgang, Battery-Control)
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	57 mm x 171 mm x 163 mm
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



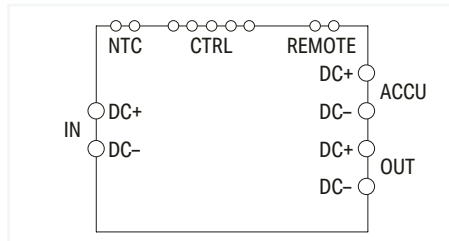
Bestellnr.	VPE
2685-1001/601-220	1

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	$\leq 0,1$ A (Leerlauf); ≤ 4 A (Ladevorgang); ≤ 44 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	
Anschlussstyp	Eingang/Ausgang
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 1,5 mm² / 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Anschlussstyp	Relais
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
Anschlussstyp	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 Tragschiene	55 mm x 127 mm x 131,5 mm
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.	VPE
	787-915	1

Merkmale:

- DC-USV-Modul zum Aufbau einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- Potentialfreie Kontakte zur Funktionsüberwachung
- Ferneingang zur Abschaltung des gepufferten Ausgangs
- Eingang zur Temperaturerfassung des angeschlossenen Akkus
- Batterieinnenwiderstandsmessung zur Diagnose der Batterien, deren Anschlussleitung und Sicherung

Sicherheitshinweis

Für Nordamerika: Nur Batterien mit entsprechenden Sicherheitszulassungen verwenden!

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
Zuschaltsschwelle (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 potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (Betrieb); LED gelb (Pufferbetrieb/Aufladung); LED rot (Warnung)
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

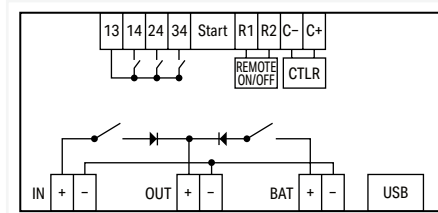
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Nein/Nein
MTBF	600.000 h (40 °C; gemäß SN 29500)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +55 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Anschlusstyp	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	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
2685-2001/100-240	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	$\leq 0,1$ A (Leerlauf); ≤ 7 A (Ladevorgang); ≤ 40 A (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/Lademodus; 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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Externer Energiespeicher
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Signalisierung
Anschluss technik	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 vorkonfigurierte Steckverbindungen
- Parallelbetrieb mehrerer Module möglich

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e, \text{Nenn}}$	DC 24 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,1 \text{ A}$ (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 Tragschiene	77 mm x 127 mm x 139 mm
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

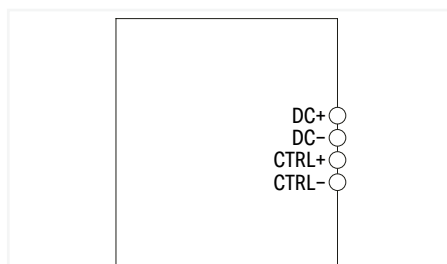
Zubehör



USV-Lade- und -Kontrolleinheit; Eingangsspannung DC 24 V; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 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/Umgebungsbedingungen	
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
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 ab Oberkante Tragschiene	72 mm x 97 mm x 124 mm
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-)

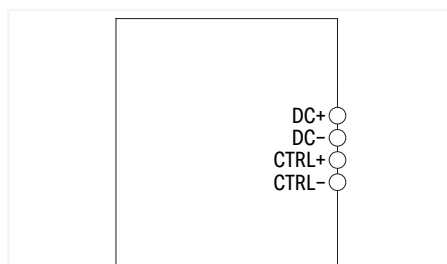


	Bestellnr.	VPE
	787-876	1

- 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 $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	7,5 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Blei-Vlies
Kapazität Batterie	1,2 Ah; 28,8 Wh; 103,68 kJ
Ladestrom	$\leq 0,3\text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
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/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 Tragschiene	55 mm x 153 mm x 126,6 mm
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	$\leq 0,8\text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
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/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	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-)

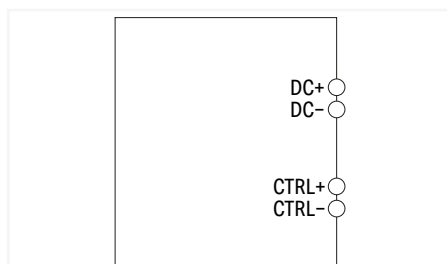


	Bestellnr.	VPE
	787-873	1

- 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/Umgebungsbedingungen	
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
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	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	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

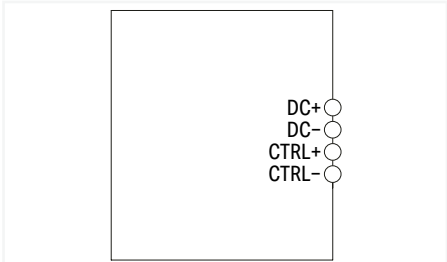
Bei Parallelschaltung bitte Akkukapazitätseinstellung in der USV-Lade- und -Kontrolleinheit auf „OFF“ schalten.

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	$\leq 1,8 \text{ A}$
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/Umgebungsbedingungen	
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
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	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	86 mm x 239 mm x 217,5 mm
Montageart	Schraubbefestigung
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	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

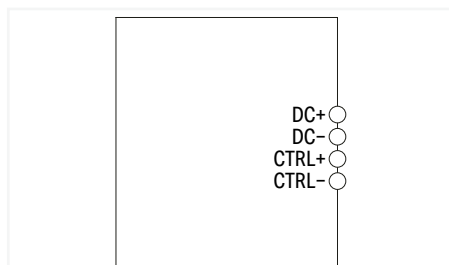
- Merkmale:**
- Batteriemodul mit Reinblei-Akkus: 12 x CYCLON Batterie (D-Cell) pro Modul
 - Variable Befestigungsmöglichkeiten
 - Intelligentes Batteriemanagement (Battery-Control)
 - Optional lackierte Leiterplatte
 - Steckbare Anschluss technik (WAGO MULTI CONNEC-TION SYSTEM)

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/Umgebungsbedingungen	
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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Anschlusstyp	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



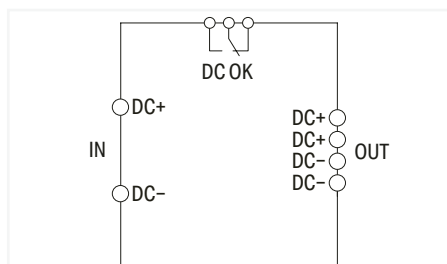
Bestellnr.	VPE
787-878/001-3000	1

Merkmale:

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

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Speichertyp	Reinblei
Kapazität Batterie	13 Ah
Ladestrom	$\leq 5\text{ A}$
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/Umgebungsbedingungen	
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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	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	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 Zuschaltsschwelle



	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
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,06$ A (Leerlauf); ≤ 1 A (Ladevorgang); ≤ 11 A

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_a\text{ Nenn}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e - DC 0,5 V (im Nennbetrieb); DC 20,4 ... 24 V (im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_a\text{ Nenn}$	10 A
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ typ.

Energiespeicher	
Pufferzeit	0,06 ... 7,2 s je nach Laststrom und Zuschaltsschwelle
Zuschaltsschwelle (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 ($U_a > 20$ V); LED gelb (Aufladung); LED rot ($U_a < 20$ V)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5$ W; $\leq 6,5$ W (Nennlast)

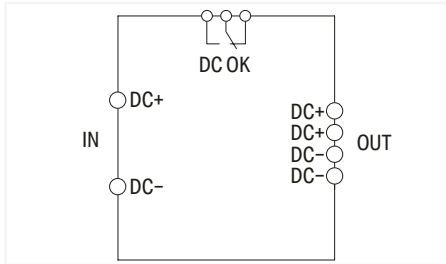
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	typ. 87.600 h (bei 25 °C); typ. 30.500 h (bei 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang/Relais
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	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 Zuschalt-schwelle



	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	$\leq 0,06$ A (Leerlauf); ≤ 1 A (Ladevorgang); ≤ 22 A

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e - DC 1 V (im Nennbetrieb); DC 20,4 ... 24 V (im Pufferbetrieb)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A
Strombegrenzung	$1,1 \times I_{a\text{ Nenn}}$ typ.

Energiespeicher	
Pufferzeit	0,17 ... 16,5 s je nach Laststrom und Zuschaltsschwelle
Zuschaltsschwelle (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 ($U_a > 20$ V); LED gelb (Aufladung); LED rot ($U_a < 20$ V)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5$ W; ≤ 15 W (Nennlast)

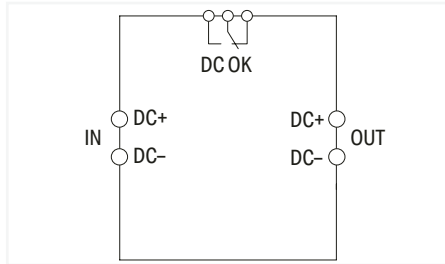
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	typ. 87.600 h (bei 25 °C); typ. 30.500 h (bei 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Relais
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	57 mm x 181 mm x 179 mm
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

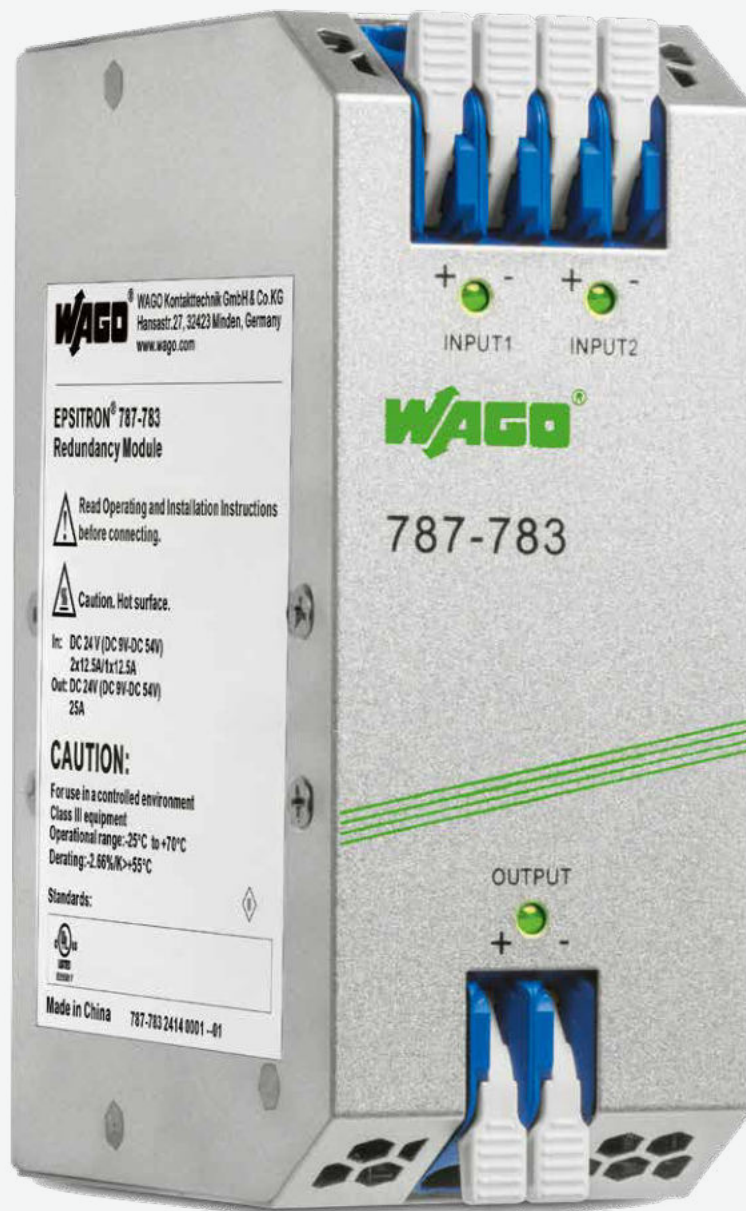


Bestellnr.	VPE
787-916	1

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

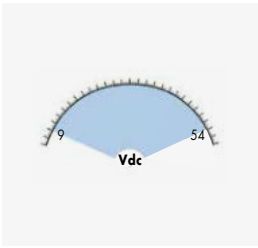
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 23 ... 30 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,06$ A (Leerlauf); $\leq 0,8$ A (Ladevorgang); $\leq 40,8$ A
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	U_e - DC 0,5 V (Netzbetrieb; $I_a = 20$ A); U_e - DC 0,8 V (Netzbetrieb; $I_a = 40$ A); DC 20 ... 29 V (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 (Warnung)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,9$ W (Betrieb ohne entkoppelten Ausgang); $\leq 11,5$ W (Betrieb mit entkoppeltem Ausgang; $I_a = 20$ A); $\leq 33,5$ W (Betrieb mit entkoppeltem Ausgang; $I_a = 40$ 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; $I_a = 40$ A); 28.200 h (40 °C; $I_a = 40$ A)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-10 ... +60 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,75 ... 16 mm² / 0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Anschlusstyp	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	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



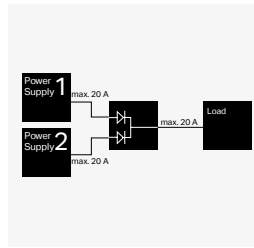
WAGO Redundanzmodule

WAGO Redundanzmodule

	Seite
 <div>Redundanzmodule Serie 787</div>	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 Parallelschaltung der Eingangspfade

**Signalisierung**

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

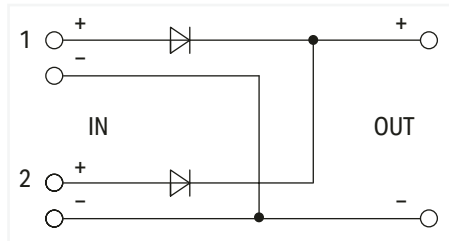
* nur bei 787-885 u. -886

**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:

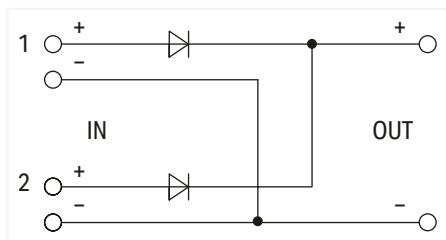
- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

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	$\leq 40\text{ A}$ (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/Leerlaufest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10\text{ Mio. h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	$\leq 95\%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,66\text{ \%}/\text{K}$ ($55\text{ °C} < T_u \leq 70\text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätig/feindrätig/AWG	1,5 ... 16 mm ² / 1,5 ... 16 mm ² / 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



Bestellnr.	VPE
787-785/000-040	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	$\leq 40\text{ A}$ (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 %

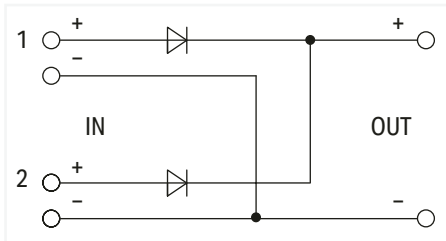
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10\text{ Mio. h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	$\leq 95\%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,66\text{ %/K}$ ($55\text{ °C} < T_u \leq 70\text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	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; IECEx; 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:

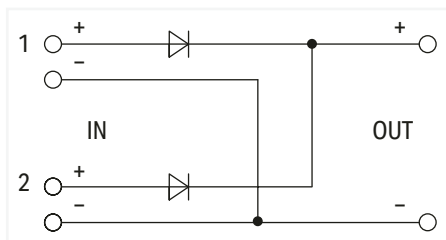
- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort und aus der Ferne

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_a – 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/Leerlaufest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	$> 10\text{ Mio. h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ °C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85\text{ °C}$
Relative Feuchte	$\leq 95\%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,66\text{ %/K}$ ($55\text{ °C} < T_u \leq 70\text{ °C}$)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	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



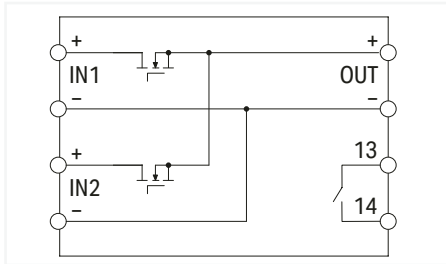
Bestellnr.	VPE
787-783/000-040	1

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	$\leq 12,5$ A (je Pfad); ≤ 25 A (in Summe)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,8$ 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 ($U_e > \text{DC } 7,5$ V); 1 x LED grün ($U_a > \text{DC } 7,5$ V)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	≤ 19 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	96 %
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungsschutz; sekundär	Nein
Kurzschlussfest/Leerlaufest	Nein/Ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 10 Mio. h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70$ °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-40 \dots +85$ °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	$-2,66$ %/K (55 °C $< T_u \leq 70$ °C)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	Schock: 15g (gemäß EN 60068-2-27)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	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; 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 ($U_a > \text{DC } 10$ V)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5$ W; $\leq 9,5$ W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	99,5 %

Absicherung	
Interne Sicherung	nein

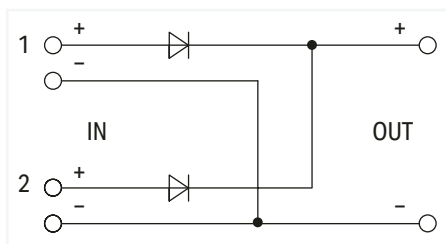
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20; gemäß EN 60529
Verpolungsschutz	Ja
Verschmutzungsgrad	2
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	Ja/Nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,5 %/K (> 65 °C)

Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/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 ... 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



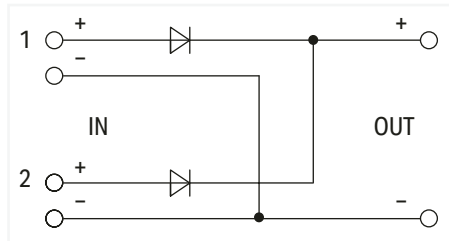
	Bestellnr.	VPE
	787-885	1

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 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 potentialfreier Relaiskontakt (max. DC 30 V; 1 A)
Betriebsanzeige	LED grün (U_a); 2 x LED gelb (U_e)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 1,5\text{ W}$; $\leq 14\text{ W}$ (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	$> 500.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-10 \dots +60\text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur (Lagerung)	$-25 \dots +85\text{ }^\circ\text{C}$
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Relais
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	40 mm x 181 mm x 163 mm
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

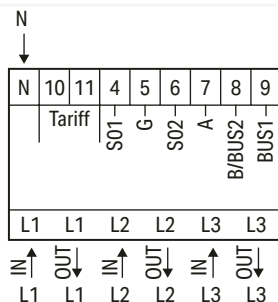
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	2 x DC 48 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 36 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 20\text{ A}$ (je Pfad); $\leq 40\text{ A}$ (in Summe)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 48 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 36 ... 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	
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	
Anschlusstyp	Eingang/Ausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtig/feindrähtig/AWG	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Anschlusstyp	Relais
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	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



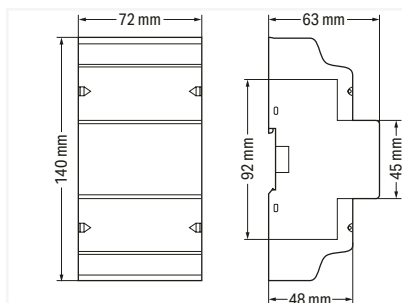
WAGO Energiemesstechnik

	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 $I_e \leq 65 \text{ A}$ ▶ 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) ▶ 4PU ▶ MID



Bestellnr.	VPE
879-3000	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-Anschlussstechnik 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:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PU)
- Der Kommunikationsprofil: 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 Bluetooth®

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	$\leq 65 \text{ A}$
Frequenzbereich	45 ... 60 Hz

Kommunikation

Kommunikation	Modbus®; M-Bus; Bluetooth®
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/Umgebungsbedingungen

Spannungsfestigkeit	4 kV; 1 min
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 μs)	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Schutzart	IP51 / IP20; IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	$\leq 75 \%$ (bei Lagerung $\leq 95 \%$)

Anschlussdaten

Anschlussposition	Ausgang unten (PU)
Bauform	4PU

Anschlussobjekttyp 1

Anschlusstyp	Spannung/Strom
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2616
Betätigungsart	Hebel
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Eindrätig/feindrätig/AWG	0.75 ... 16 mm² / 0.75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG

Anschlussobjekttyp 2

Anschlusstyp	Kommunikation/Tarifeingang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2604
Betätigungsart	Hebel
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Eindrätig/feindrätig/AWG	0.2 ... 4 mm² / 0.2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG

Zubehör



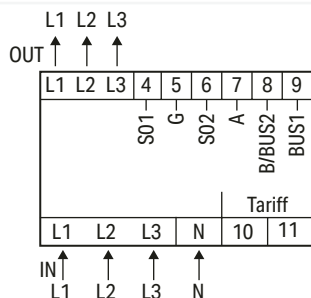
Kommunikationsmodul; MODBUS TCP

Bestellnr.	VPE
879-9000	1

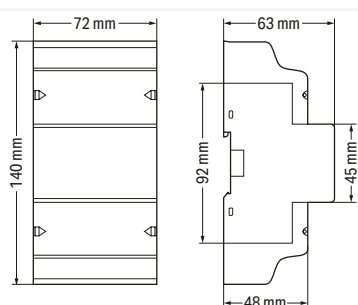
Energiezähler ▶ für Direktanschluss ▶ Eingangsstrom $I_e \leq 65\text{ A}$ ▶ Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$: 3 x AC 230 ... 400 V ▶ Frequenzbereich: 45 ... 60 Hz ▶ Modbus®; M-Bus; Bluetooth® ▶ RS-485 (2 Leiter); 2 x S0-Schnittstellen (konfigurierbar) ▶ 4PU ▶ MID

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 $I_e \leq 65 \text{ A}$ ▶ 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



Bestellnr.	VPE
879-3020	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-Anschluss-Technik 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:

- Zeitersparnis 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 Kommunikationsprofil: 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 *Bluetooth*®

Eingang

Eingangssignalarzt	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	$\leq 65 \text{ A}$
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/Umgebungsbedingungen

Spannungsfestigkeit	4 kV; 1 min
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 μs)	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Schutzart	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

Anschlusstyp	Spannung/Strom
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2616
Betätigungsart	Hebel
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Eindrätig/feindrätig/AWG	0.75 ... 16 mm² / 0.75 ... 25 mm² / 18 ... 4 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
Eindrätig/feindrätig/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

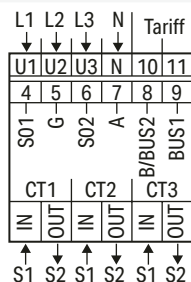
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 92 mm
Breite x Höhe x Tiefe	72 mm x 140 mm x 63 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugeschütz
Gehäusewerkstoff	PC 940A

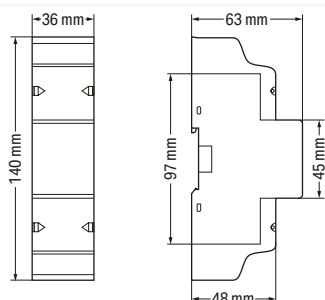
Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3
Abrechnungsrichtlinie	MID

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



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-Anschluss-Technik 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:

- Zeitersparnis 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 Kommunikationsprofil: 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 Bluetooth®

Eingang

Eingangssignalarzt	Spannung; Strom
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
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	$\pm 20 \%$
Eingangsstrom I_e	$\leq 5 \text{ A}$
Frequenzbereich	45 ... 60 Hz

Kommunikation

Kommunikation	Modbus®; M-Bus; Bluetooth®
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

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/Umgebungsbedingungen

Spannungsfestigkeit	4 kV; 1 min
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 μs)	6 kV
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Schutzart	IP51 / IP20; IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	$\leq 75 \%$ (bei Lagerung $\leq 95 \%$)

Anschlussdaten

Anschlussposition	Ausgang unten (PU)
Bauform	2PU CT

Anschlussobjekttyp 1

Anslusstyp	Spannung/Strom
Anschluss-technik	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

Anslusstyp	Kommunikation/Tarifeingang
Anschluss-technik	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



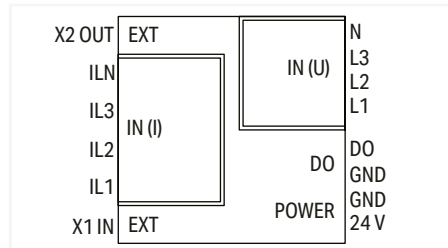
Kommunikationsmodul; MODBUS TCP

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	Reiheneinbaugeschütz
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 Reiheneinbaugeschäft 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 Reiheneinbaugeschäft für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweis

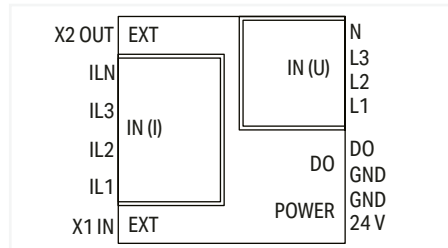
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

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 (SO-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_{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) ► 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	
Anschlusstyp	Spannung
Anschluss technik	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	
Anschlusstyp	Strom/Versorgung/DO
Anschluss technik	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	Reiheneinbaugeschäuse
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 Reiheneinbaugeschäft 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 Reiheneinbaugeschäft für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweis

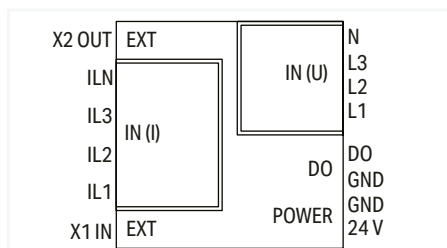
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

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 (SO-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_{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) ► 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	
Anschlusstyp	Spannung
Anschluss technik	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	
Anschlusstyp	Strom/Versorgung/DO
Anschluss technik	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	Reiheneinbaugeschäuse
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)



Bestellnr.	VPE
2857-570/024-000	1

Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugeschäft 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 Rogowski-Spulen RC xxx
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugeschäft (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

Hinweis

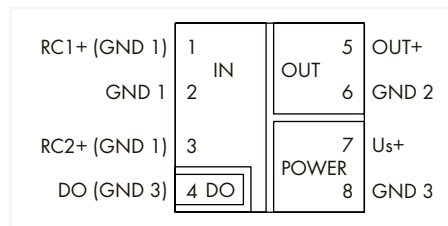
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

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)
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 (SO-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_{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)

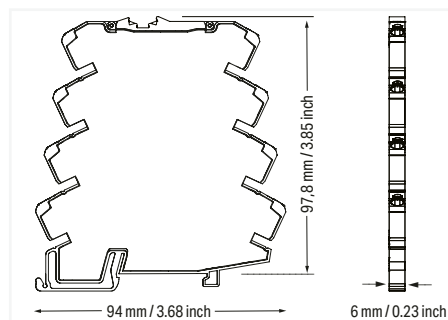
Leistungsmessmodul ► Eingangssignal (Spannung): AC 277 V (ULN); AC 480 V (ULL); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx) ► Modbus RTU ► Versorgungsnennspannung U_S : DC 24 V (SELV)

Anschlussdaten	
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Anschlussobjekttyp 1	
Anschlusstyp	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	
Anschlusstyp	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 Tragschiene	72 mm x 90 mm x 55 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Reiheneinbaugeschütz
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 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
- 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

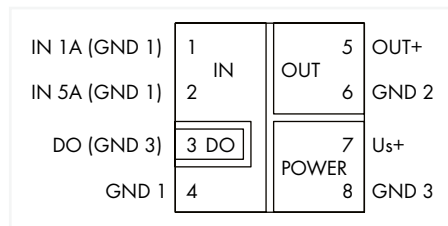
Eingang und Ausgang müssen zu gefährlichen aktiven Teilen eine sichere Trennung aufweisen!

Hinweis

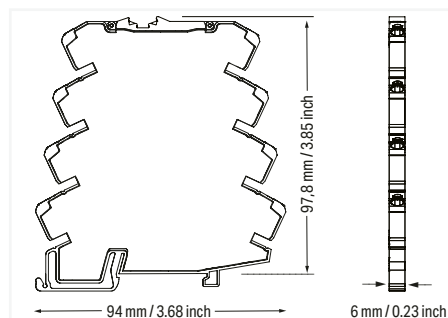
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

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_{D0})
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	
Anschluss Technik	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)
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	≥ ($T_{\text{Umgebung}} + 15 \text{ K}$)
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

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



Bestellnr.	VPE
857-550	1



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-Konfigurationsschwellen 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 Messbereichumschaltung
- 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	Echtheffektivwert-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 _{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	
Anschluss technik	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

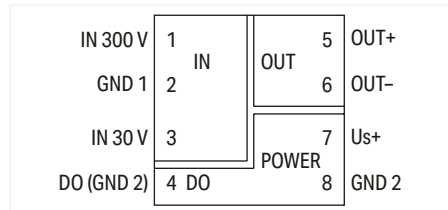
Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware

Geschirmte Signalleitungen verwenden!

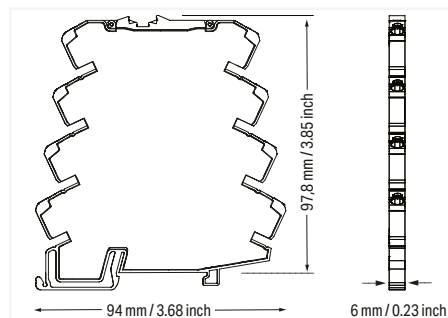
Verwenden Sie für analoge Ausgangssignale ausschließlich geschirmte Signalleitungen.

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



	Bestellnr.	VPE
	857-560	1



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	≥ 300 kΩ
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	≥ 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 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.	≤ 0,5 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U_s	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 46 mA (+ I_{DO})
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 spannungslosem 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	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähig/feindrähig/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 Stoppbit
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	Reiheneinbaugeschäft
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	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

Bestellnr.	VPE (UVPE)
289-965	5 (1)



Übergabemodul; 2xRJ-45; Leiterplattenklemmen, 2-reihig; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Bestellnr.	VPE (UVPE)
289-966	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®-Anschluss technik
		
Anwendung	Nachrüstung	Neuanlagen
Spulenkörper	teilbar	geschlossen
Anschluss technik	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		

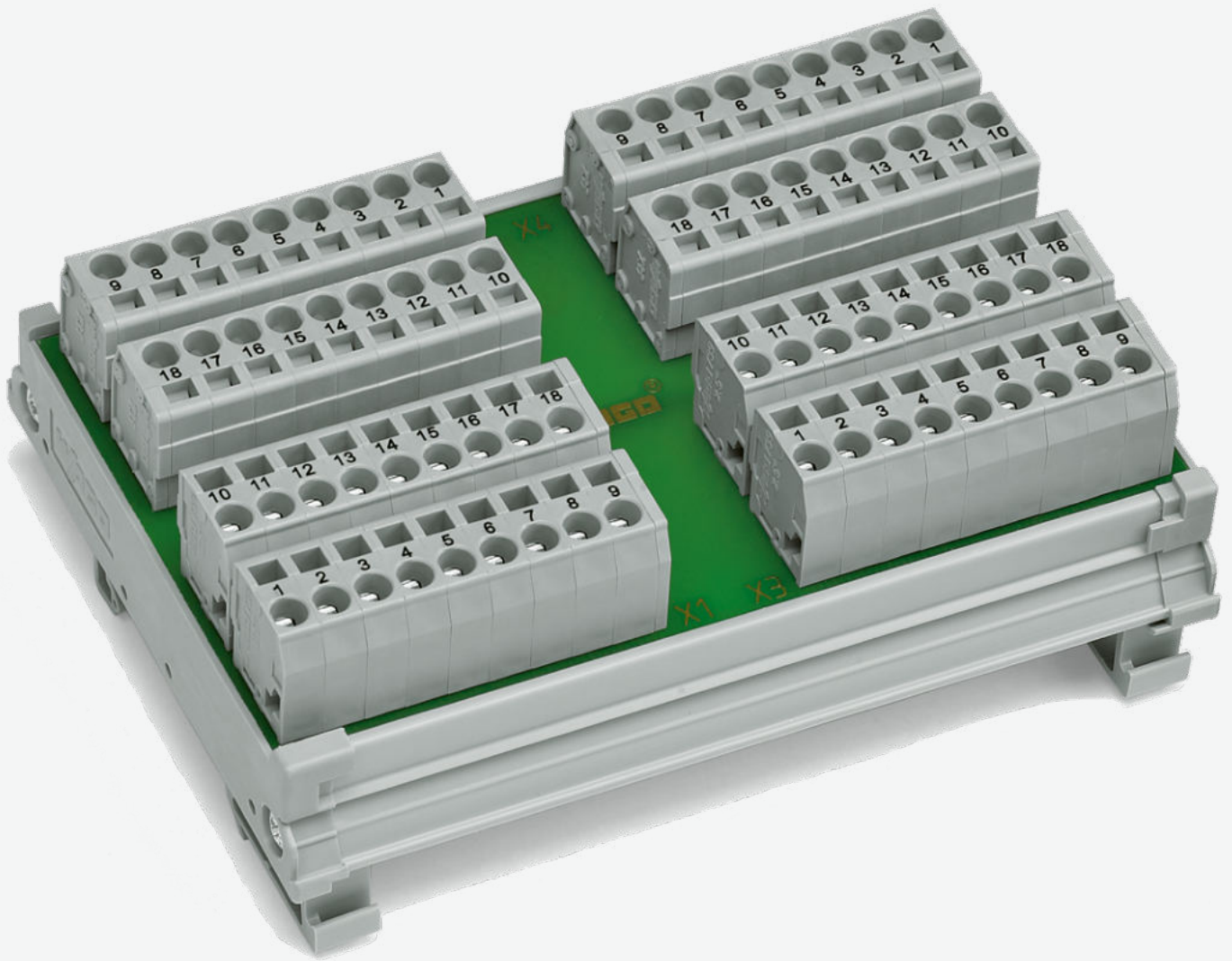
* Im Messbereich zwischen 0,8 A und 32 A und in Kombination mit den 3-Phasen-Leistungsmessmodulen wird die Genauigkeitsklasse 0,5 gemäß EN 61869-2 eingehalten.

Aufsteck-Stromwandler mit <i>picoMAX</i> ®-Steckverbinder	Rogowski-Spulen RC 70 / RC 125 / RC 175	Strom- und Spannungsabgriff
--	--	-----------------------------



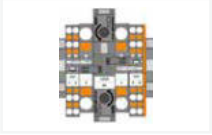


Neuanlagen		Nachrüstung	Neuanlagen
geschlossen		teilbar mit Bajonettverschluss	geschlossen
<i>picoMAX</i> ®		Anschlussleitung	Push-in CAGE CLAMP®
Rundleiter, Tragschiene, Montageplatte		Rundleiter, Kupferschiene	Brückerschacht der 2-Leiter-Durchgangs- klemmen der Serie 285 285-150; 285-195; 285-1185; 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	150 ... 350 A
320 mA	1 A	22,5 mV/kA	1 A
0,5*	1	0,5	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

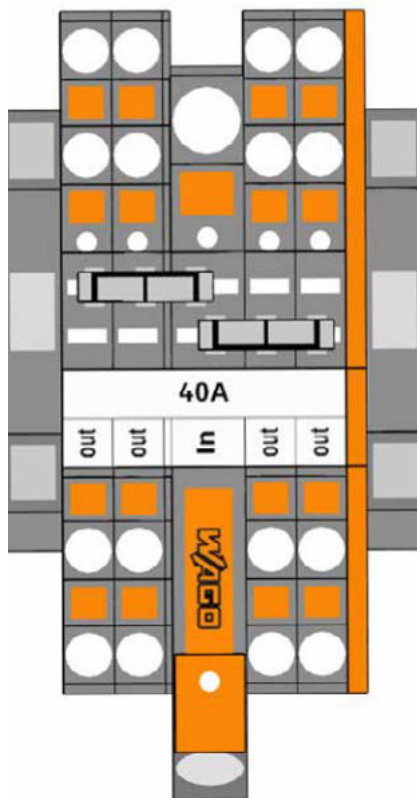
WAGO Potentialverteilung

	Seite
	Potentialverteilerblöcke 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 Brücken 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.

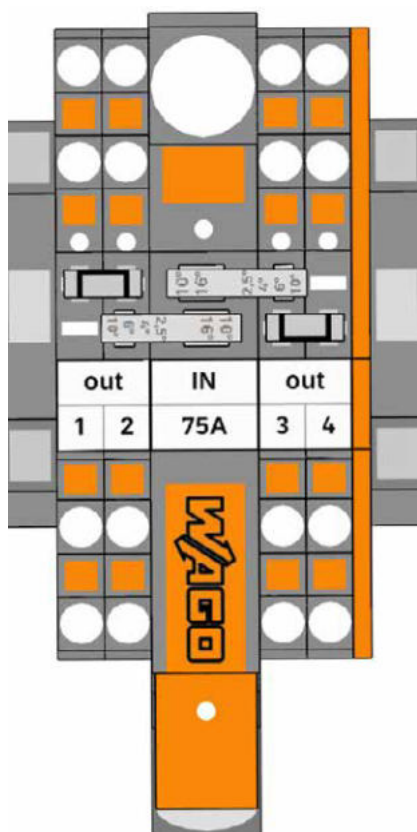
Potentialverteilerblock 40 A



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



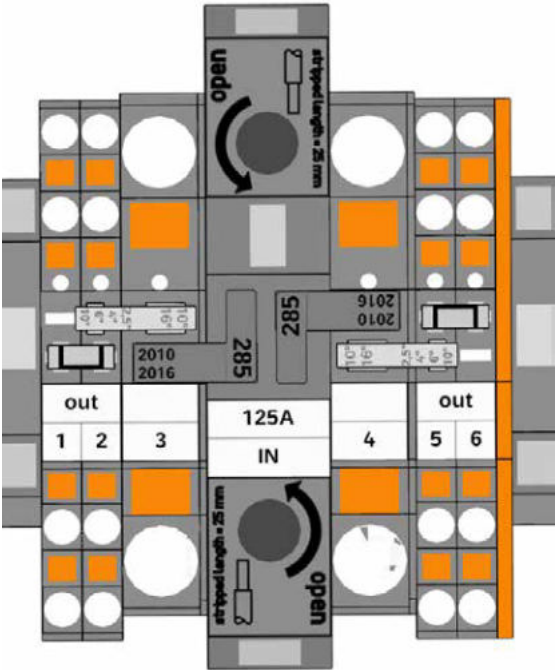
Stückliste:

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

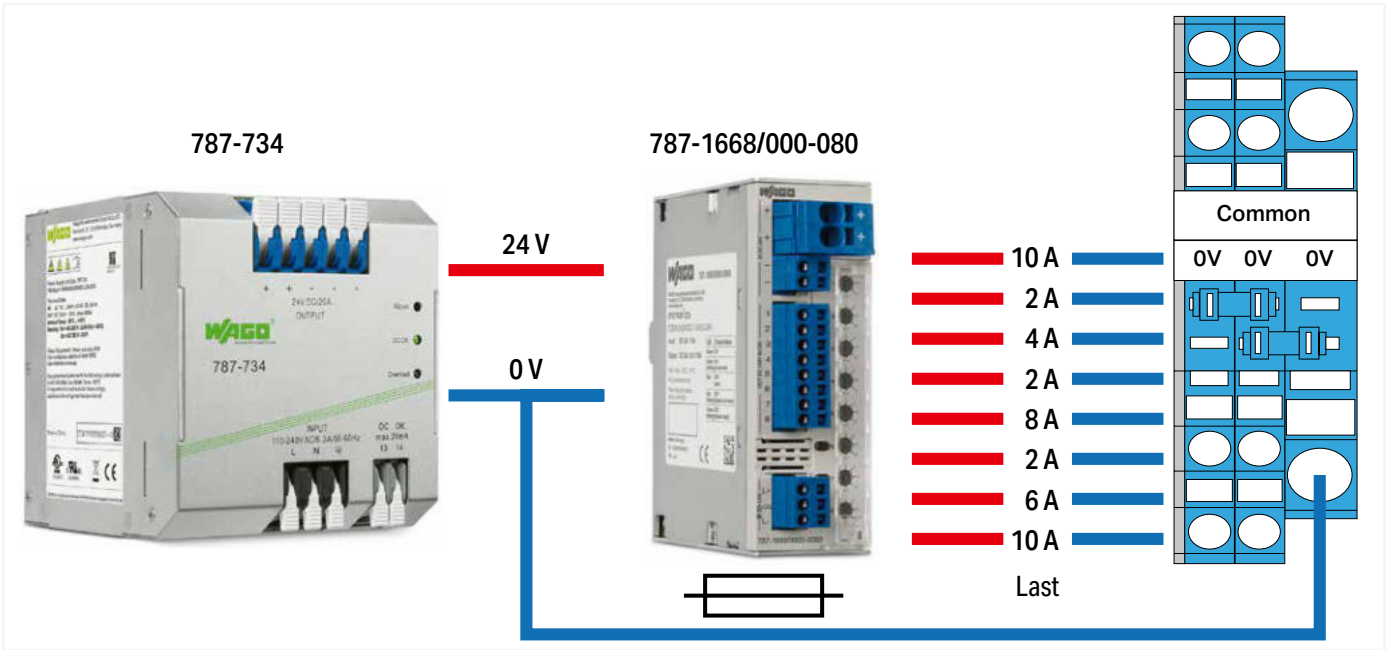
Die gezeigten Aufbauvarianten sowie individuelle Zusammenstellungen (z. B. mit Netzgerät, elektronischem Schutzschalter, etc.) lassen sich sehr einfach über den unter www.wago.com verfügbaren WAGO Smart Designer erstellen, dokumentieren und danach als komplett montierte Schiene bestellen.

Potentialverteilerblock 125 A



Stückliste:		
1x	2-Leiter-Durchgangsklemme; 35 mm²; 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 mm²; 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 mm²; 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	Reduzierbrücke; isoliert; von 285-13x auf TOPJOB®S-Klemmen der Serien 2010 und 2016; Nennstrom 90 A	285-430
2x	Reduzierbrücke; isoliert; von 16/10 mm² auf 10/6/4/2,5 mm²; Nennstrom 57 A	2016-499
2x	Kammbrücke; isoliert; 3-fach; Nennstrom 25 A	2002-403

Anwendungsbeispiel



Anschlussblöcke ► für Sammelschienen ► Serie 812

Systembeschreibung und Handhabung

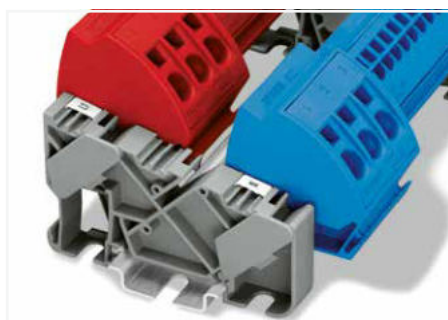


PE-Anschlussblock auf die Sammelschiene aufrasten.



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

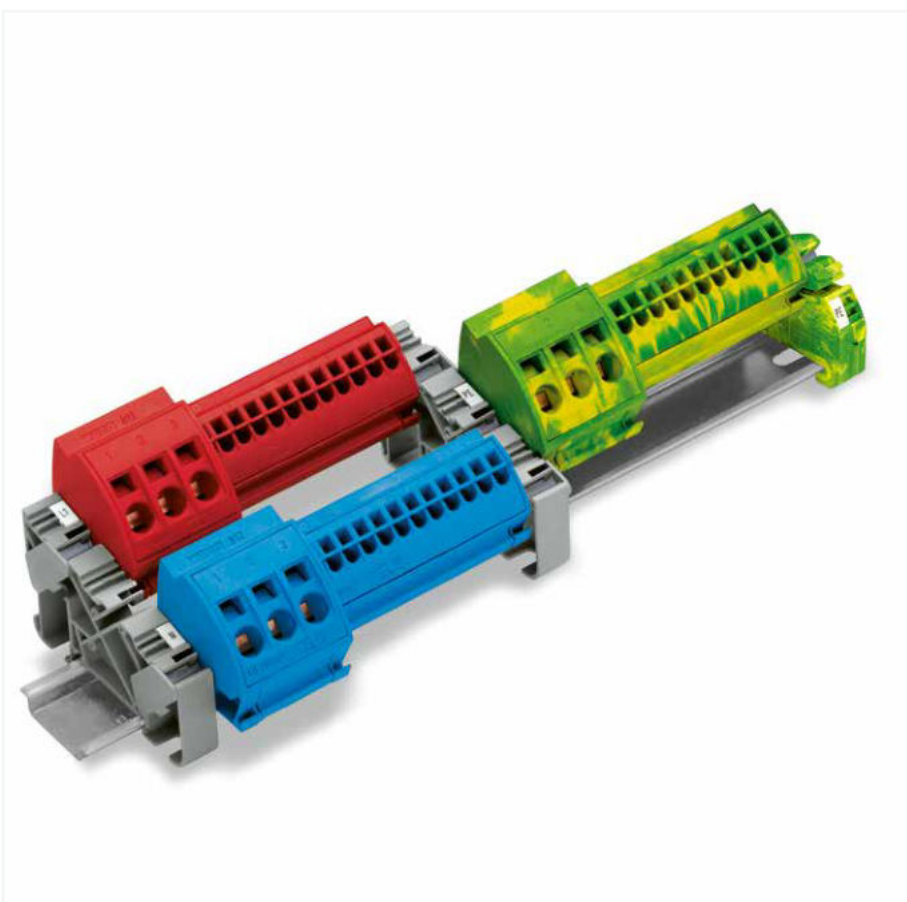
Anschlussblöcke der Serie 812 ermöglichen die komfortable und kostengünstige Potentialverteilung auf Standardsammelschienen (10 x 3) mm in Schaltschränken und Verteilern. Durch werkzeugloses Aufschieben mit selbsttätigem Verrasten der Anschlussblöcke auf die eingebaute Sammelschiene wird die sehr einfache 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 Sammelschienenblöcke können die Klemmstellen mit dem jeweiligen Leiternennstrom der zugelassenen Anschlussquerschnitte belastet werden. Diese Angabe gilt nur bei Stromverteilung über die verzinnzte Sammelschiene (10 x 3) mm.



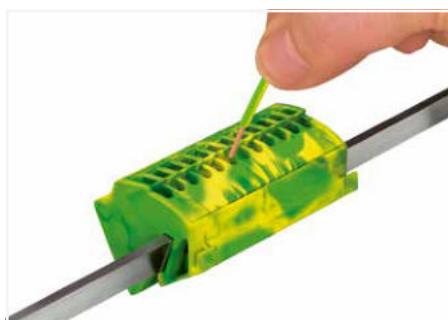
Sammelschienenträger (812-140)
Er bietet 3 Sammelschieneaufnahmen für Sammelschienen (10 x 3) mm mit Rastverschluss zur komfortablen Montage der Sammelschienen. Die Befestigung der Träger erfolgt durch Aufrasten auf die Tragschiene 35 oder Schraubbefestigung auf glatter Fläche.



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 Sammelschienenposition entspricht der mittleren Position des isolierten Sammelschienenträgers.



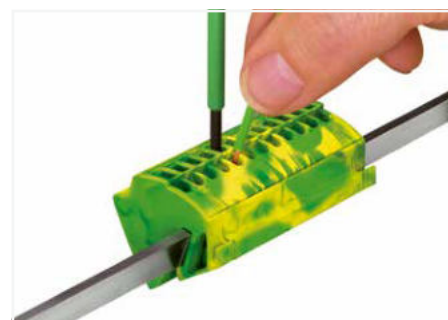
Kombination Anschlussblöcke 4 mm² und 16 mm²



Leiteranschluss 4 mm²
Durch Einsatz des Push-in CAGE CLAMP®-Anschlusses bei der Variante 12 x 4 mm² können eindrängige 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 Betätigungswerkzeug öffnen.




Lösen des Leiters 4 mm² und 16 mm²
Klemmstelle mit Betätigungswerkzeug 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 


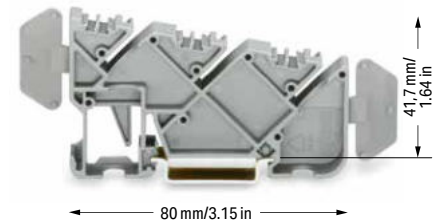
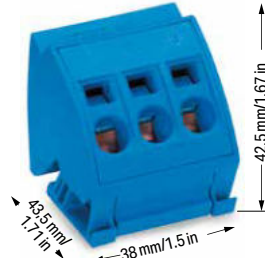
Blockbreite 75 mm / 2.953 in

 11 mm / 0.43 in

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 in

 12 mm / 0.47 in

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

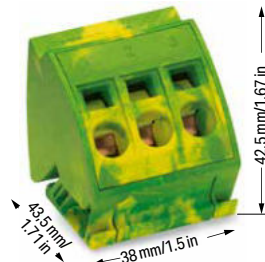
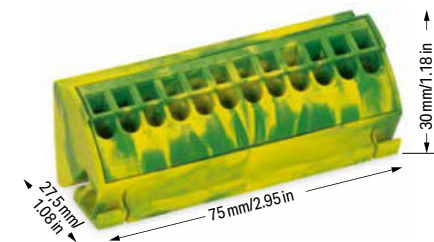
Zubehör; artikelspezifisch

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


I _N 140 A	210-133	1
----------------------	---------	---

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
----------------------	---------	---

Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für
nicht belegte Klemmstellen

gelb	284-400	100 (25)
------	---------	----------




Isolierter Sammelschienenträger ► 12 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
 grau	812-140	25

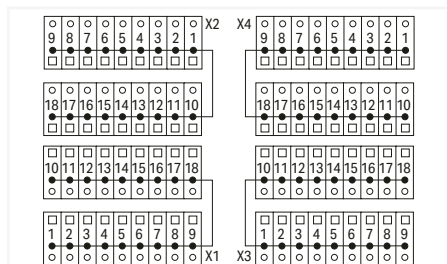
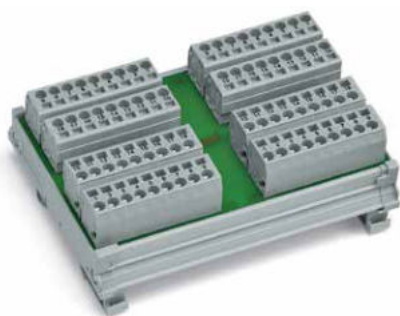


PE-Sammelschienenträger ► mit Durchkontaktierung zur Tragschiene 35 ► 11 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
 grün-gelb	812-141	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

Anschluss technik	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

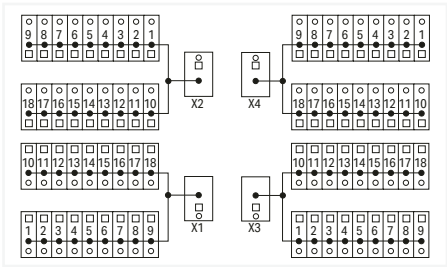
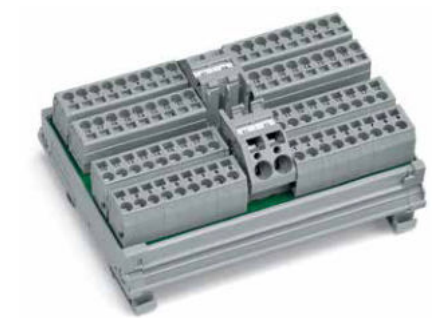
Zubehör



Brücker; 2-fach; blank; silberfarben

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

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



Bestellnr.	VPE
288-837	4

Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Strom pro Anschluss max.	12 A
Summenstrom pro Potential max.	32 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	19

Anschluss 1

Anschlusstyp	Einspeisung
Anschluss technik	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

Anschlusstyp	Anschlussstellen
Anschluss technik	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

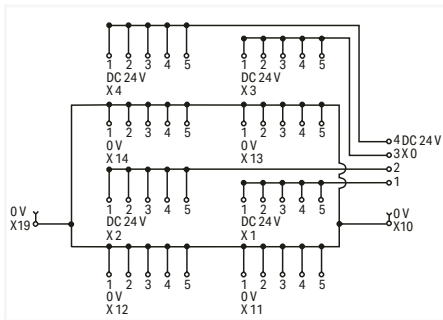
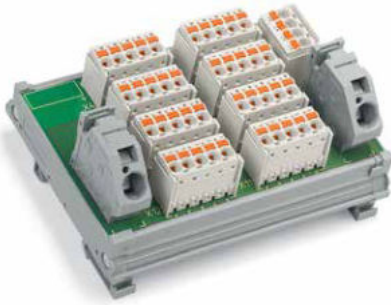
Zubehör



Brücken; 2-fach; blank; silberfarben

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

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



Bestellnr.	VPE
288-870/000-030	1

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 steckbarer *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

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 Betaung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Klemmstellen	28

Anschluss 1

Anschlusstyp	Einspeisung 0 V
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 745
Eindrätig/feindrätig/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

Anschlusstyp	Einspeisung 24 V; Anschlussstellen
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	<i>picoMAX</i> ® 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

Zubehör



Brücken; 2-fach; blank; silberfarben

Bestellnr.	VPE (UVPE)
745-682	400 (50)



Griffplatte

Bestellnr.	VPE (UVPE)
2092-1601/002-000	100 (25)



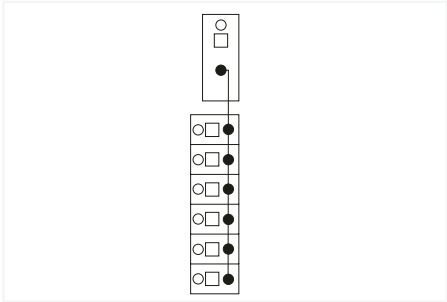
Kodierstiftträger; orange

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

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



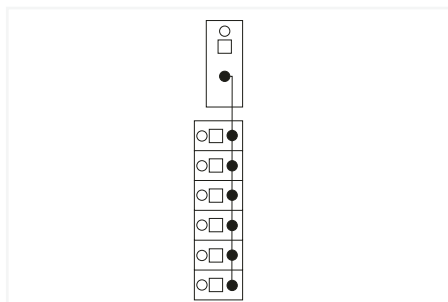
Abbildung ähnlich



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

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/Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschluss 1	
Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	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
Anschluss technik	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 Tragschiene	21 mm x 85 mm x 49 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201

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



Bestellnr.	VPE
830-800/000-312	10

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/Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
-------------------------------	---

Anschluss 1

Anschlusstyp	Eingang
Anschluss technik	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
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 739
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

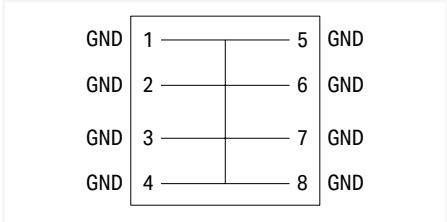
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe ab Oberkante Tragschiene	21 mm x 85 mm x 49 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gehäusebauform	Montagesockel

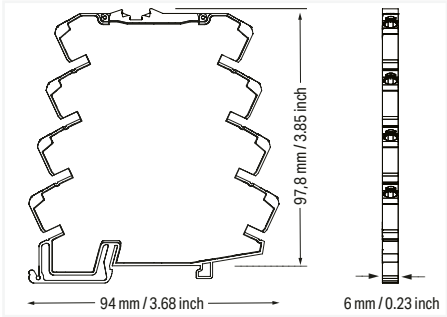
Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

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



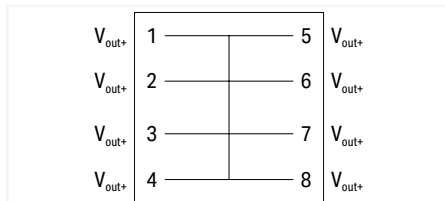
Bestellnr.	VPE
787-3861/000-1000	1



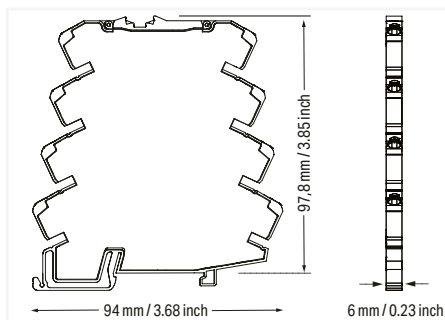
Hinweis
Das Gerät ist für die Verwendung in SELV-Schaltkreisen vorgesehen.

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
Anschluss technik	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 Tragschiene	6 mm x 94 mm x 97,8 mm
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



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 (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
Anschlussstechnik	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

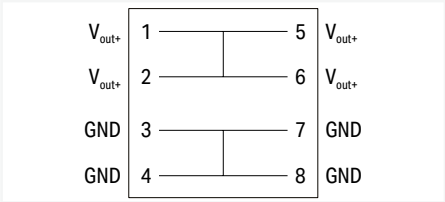
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

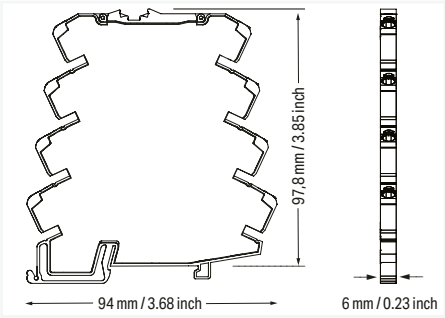
Normen und Bestimmungen

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

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



Bestellnr.	VPE
787-3861/000-3000	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 je 4 Klemmstellen (0 V / 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	2
Klemmstellen	8
Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschluss technik	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

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 mm ² und 6 x 1,5 mm ² ▶ Serie 2206 ① ②						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	 grau	2206-8031 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
		 rot	2206-8033 ⑤	12		
		 blau	2206-8034 ⑤ ⑥	12		
		 schwarz	2206-8035 ⑤	12		
Verteilerklemme ▶ mit Betätigungsöffnung ▶ 1 x 6 mm ² und 6 x 1,5 mm ² ▶ Serie 2006 ① ②						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	 grau	2006-8031	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
		 rot	2006-8033	12		
		 blau	2006-8034	12		
		 schwarz	2006-8035	12		
Verteilerklemme ▶ mit Drücker ▶ 1 x 16 mm ² und 6 x 4 mm ² ▶ Serie 2216 ③ ④						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	 grau	2216-8031 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
		 rot	2216-8033 ⑤	12		
		 blau	2216-8034 ⑤ ⑥	12		
		 schwarz	2216-8035 ⑤	12		
Verteilerklemme ▶ mit Betätigungsöffnung ▶ 1 x 16 mm ² und 6 x 4 mm ² ▶ Serie 2016 ③ ④						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	 grau	2016-8031	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
		 rot	2016-8033	12		
		 blau	2016-8034	12		
		 schwarz	2016-8035	12		


Zubehör




Kammbrücker; lichtgrau		
Brückerbelegung	Bestellnr.	VPE
1-2	2001-402	25
1-2-3	2001-403	25



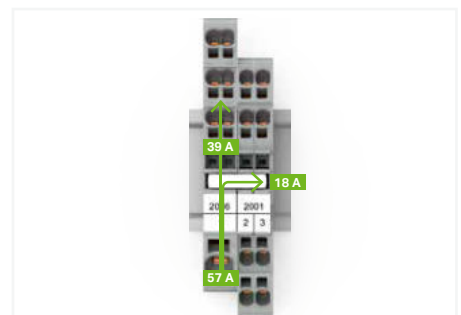
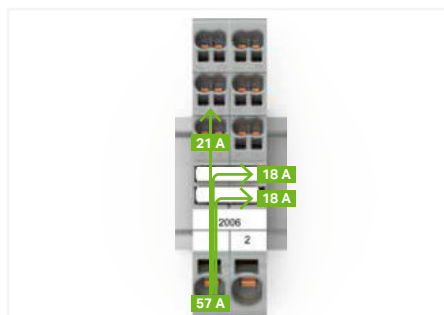
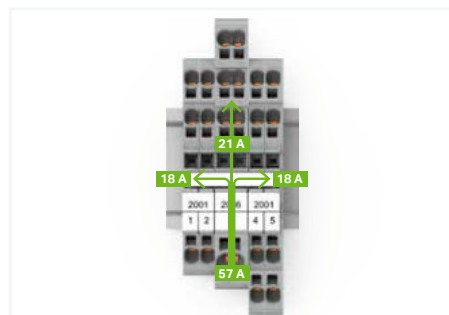
Beschriftungsstreifen; unbedruckt; Breite: 11 mm		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-110	1



Prüfadapter; grau		
	Bestellnr.	VPE
	2009-174	100 (25)



Prüfabgriff; 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 „Aderend-
hülse 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



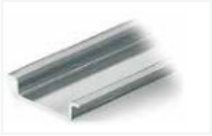







⑥ geeignet für Anwendungen Ex i

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 264
	Zubehör 266
	Leergehäuse 272
	Serie 2857
	Tragschienen, Sammelträger für Brücken und Abdeckprofile für Reihenklemmen 274
	Endklammern für Tragschienen 35 und 15 276
	Betätigungswerkzeuge 277
	Schraubendreher 278
	Wandmontageadapter 280
	Serie 787
	Tragschienenadapter 282
	Serie 787
	Befestigungsadapter 284
	Serie 2789
	Kommunikationskabel 286
	Serie 787



Beschriftung mit dem Smart Printer



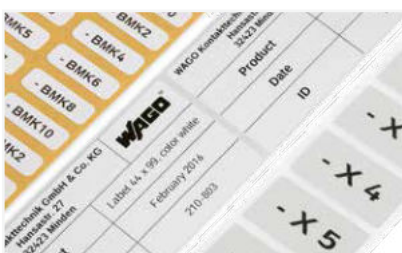
Klemmenbeschriftung

- 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 Reihenklammern TOPJOB® S



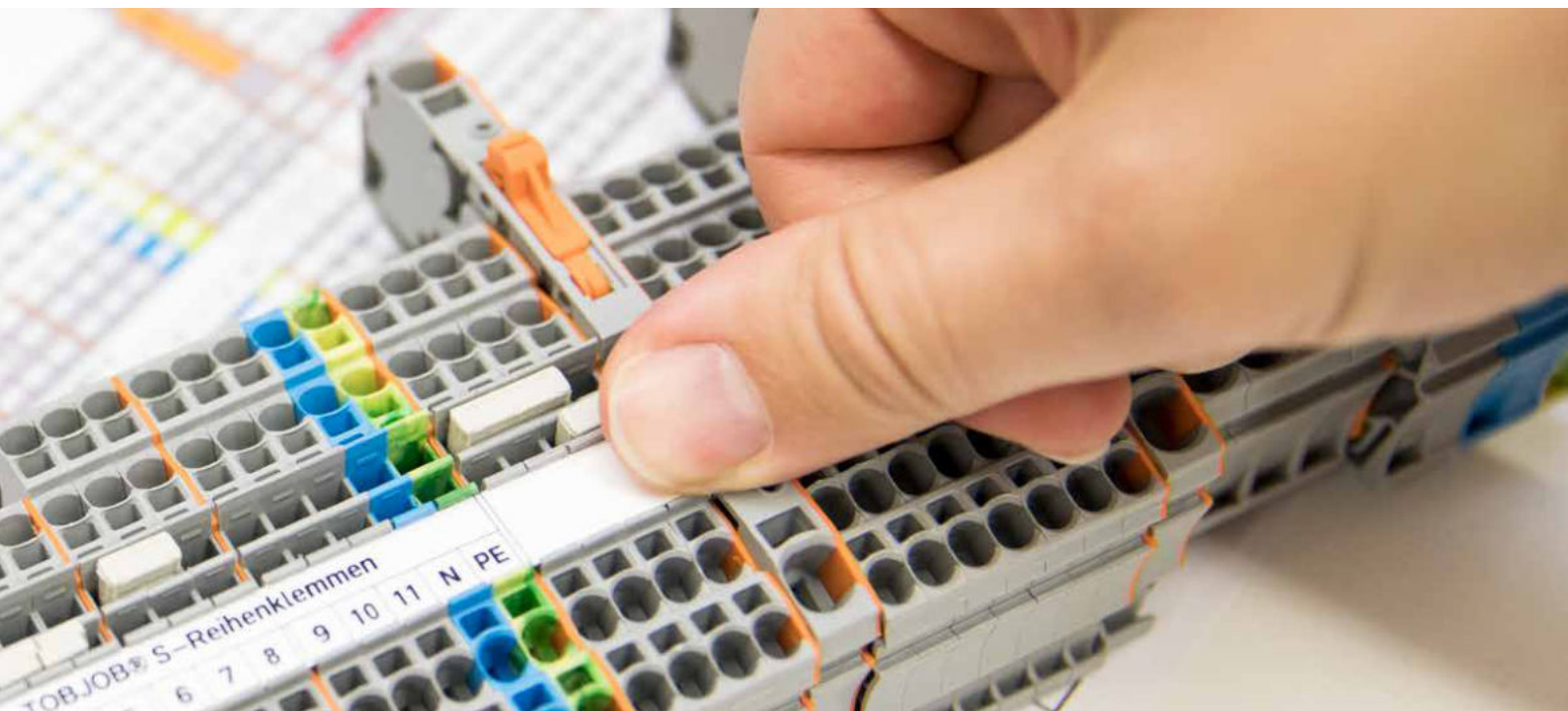
Kabel- und Leitermarkierer

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



Gerätekenzeichnung

- Ausgewähltes Sortiment an Etiketten, Tasterschildern, Gewebeeetiketten 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
- Zeitersparnis 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.



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



Abrisskante verwenden, um bedrucktes Material abzunehmen.

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

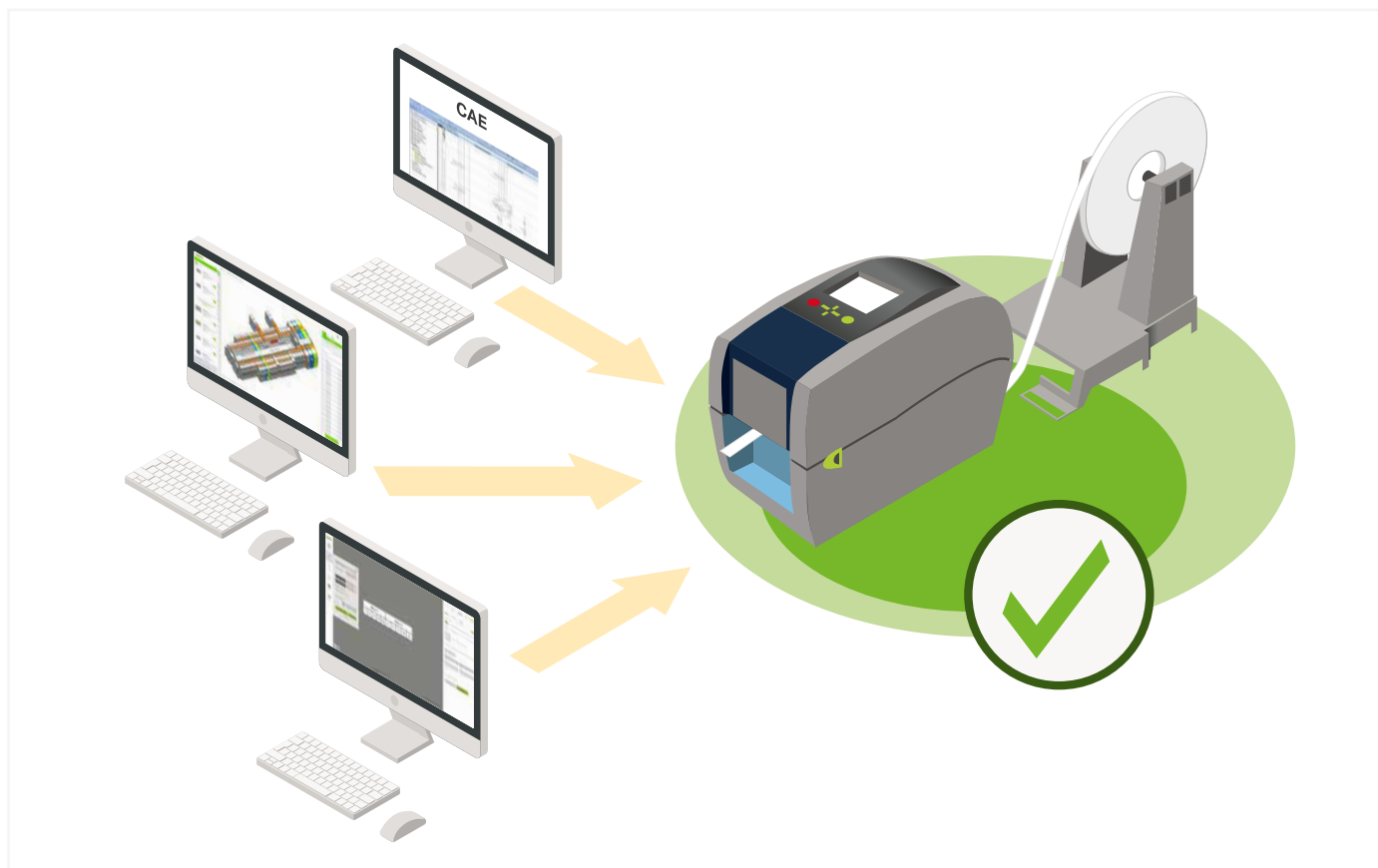
Die übersichtliche und intuitiv bedienbare Beschriftungssoftware ist für den Einsatz von allen WAGO Beschriftungsmaterialien geeignet. Sparen Sie sich doppelte Arbeit und nutzen Sie einfach den Datenimport aus Excel oder CAE-Systemen für die Beschriftung Ihrer Klemmenleisten.

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, 1 leerer Pappkern



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

Zubehör; artikelspezifisch



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

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



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
● schwarz	258-5005	1
● rot	258-5005/000-005	1
○ weiß	258-5005/000-008	1

258-5014		
Länge: 74 m		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● 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
○ weiß	258-5015	1

Zubehör für Beschriftungsgeräte

Walze

für Beschriftungstreifen, Geräte- und Anlagenmarkierer, Leiter- und Kabelmarkierer



258-5006

	Bestellnr.	VPE
	258-5006	1

für Micro-WSB-Inline



258-5011

	Bestellnr.	VPE
	258-5011	1

für Mini-WSB-Inline



für WMB Inline



258-5007

	Bestellnr.	VPE
	258-5007	1

für WMB Inline; für Phoenix-Contact-Reihenklemmen



258-5009

	Bestellnr.	VPE
	258-5009	1

für WMB Inline; für Weidmüller-Reihenklemmen



258-5010

	Bestellnr.	VPE
	258-5010	1

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

Beschriftungssysteme

für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängend	zu vereinzeln
3,5 mm	2000, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 2001	-
5 ... 5,2 mm	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



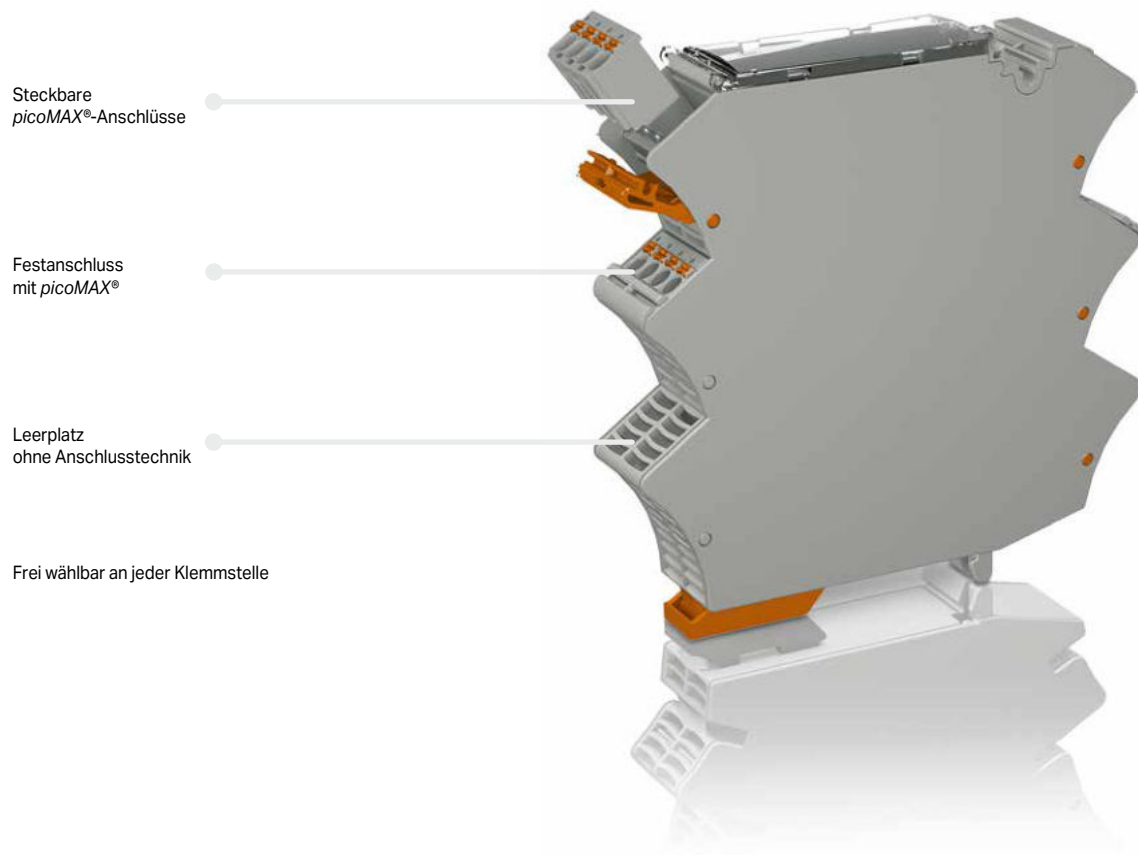
Verwendung		
	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2020, 2022	

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.



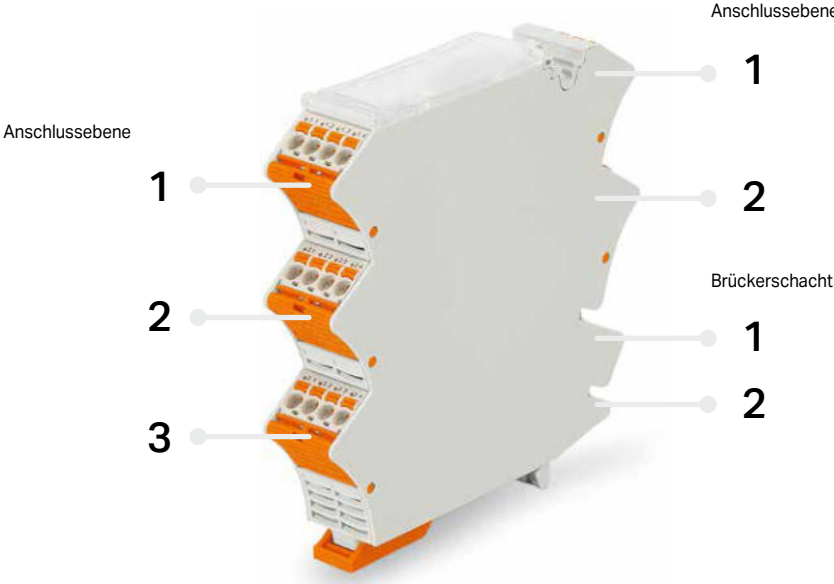
3. Seitenwand aufrasten.

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
Brückerschächte	2-2	0-2	0-0	2-2

Gemischte Bestückung (fest/lösbar/Leerplatz) auf Anfrage!

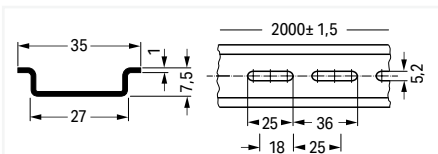
Beispiel für die Zuordnung von Anschlussebenen und Brückerschächten:



The diagram shows a 3D perspective of a WAGO terminal block. On the left, three connection levels are labeled '1', '2', and '3' from top to bottom. On the right, two bridge shafts are labeled '1' and '2' from top to bottom. The top connection level is also labeled 'Anschlussebene'.

Anschlussebenen	3-2
Brückerschächte	0-2

Tragschiene, Kantenschutz, Schrägmontagebügel und Sammelträger für Brücken



Stahltragschiene ▶ I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 7,5 mm ▶ 1 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

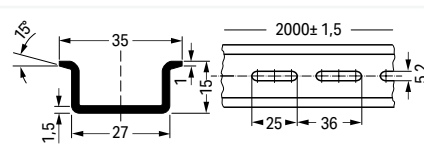
	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-113	10 (1)

Lochbreite 25 mm ▶ Lochabstand 36 mm

gelocht	210-112	10 (1)
---------	---------	--------

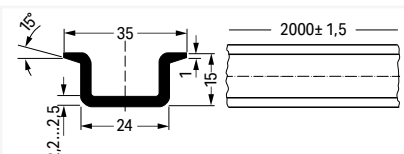
Lochbreite 18 mm ▶ Lochabstand 25 mm

gelocht	210-115	1
---------	---------	---



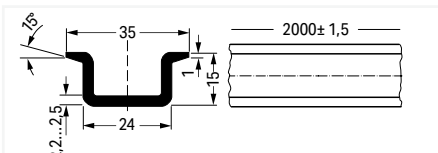
Stahltragschiene ▶ I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 1,5 mm dick ▶ 2 m lang ▶ ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-114	10 (1)
gelocht	210-197	10 (1)



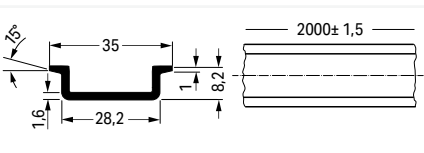
Stahltragschiene ▶ I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 15 mm ▶ 2,3 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-118	10 (1)



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

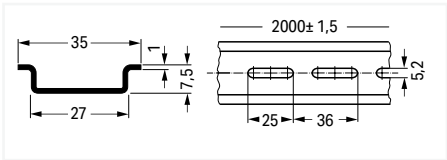
	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-196	20 (1)



Kantenschutz ▶ für Tragschiene 35 (7,5 mm hoch)

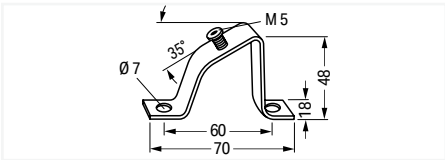
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-109	50 (25)

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit



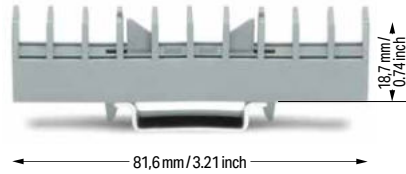
Stahltragschiene ▶ I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge) ▶ 35 x 7,5 mm ▶ 1 mm dick ▶ 2 m lang ▶ gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-505	1
gelocht	210-504	1



Schrägmontagebügel ▶ ohne Schraube

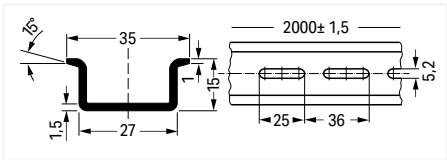
	Bestellnr.	VPE
	210-148	10



Sammelträger für Brücken ▶ für Tragschiene 35 ▶ für Brücken 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.

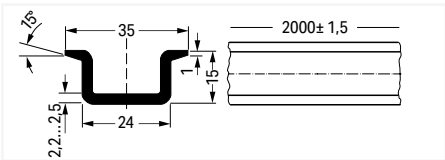
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	282-369	25

Schraube M 5 x 8		
	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)

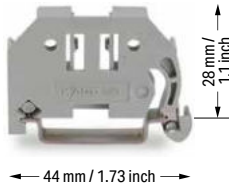


Sammelträger für Querbrücken ▶ für Tragschiene 35; für Querbrücken der Serien 279 bis 284; Bananenstecker Serie 215
Der Sammelträger ist auf Tragschienen 35 aufrastbar. Er dient zur Aufbewahrung von Querbrücken und Bananenstecker, die bei Service-Arbeiten aus Klemmen herausgenommen oder in diese hineingesteckt 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
○ grau	249-116	100 (25)

Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35 ▶ 10 mm breit

○ grau	249-117	50 (25)
--------	---------	---------

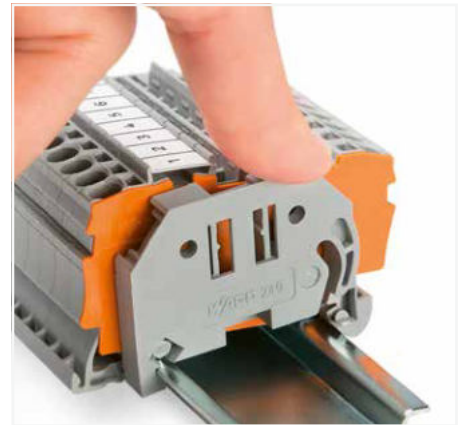


Schraubenlose Endklammer ▶ für Tragschiene 35; 14 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	249-197	10



Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Die Endklammer von der Tragschiene lösen.

Klack – und sitzt! So einfach und schnell, wie man eine Reihenklemme auf die Tragschiene aufsnappt, 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.

Betätigungswerkzeug



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm

Bestellnr.	VPE
210-719	50 (1)



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Klinge (2,5 x 0,4) mm ▶ kurz

Bestellnr.	VPE
210-647	50 (1)



Betätigungswerkzeug ▶ Klingen: 3,5 mm und 2,5 mm ▶ für Installationsklemmen TOPJOB® S

Bestellnr.	VPE
2009-309	50 (1)

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm

210-720	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Klinge (2,5 x 0,4) mm ▶ kurz ▶ abgewinkelt

210-648	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

210-721	25 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Klinge (3,5 x 0,5) mm ▶ kurz

210-657	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug-Set mit teilisoliertem 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

210-722	1
---------	---

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft ▶ Klinge (3,5 x 0,5) mm ▶ kurz ▶ abgewinkelt

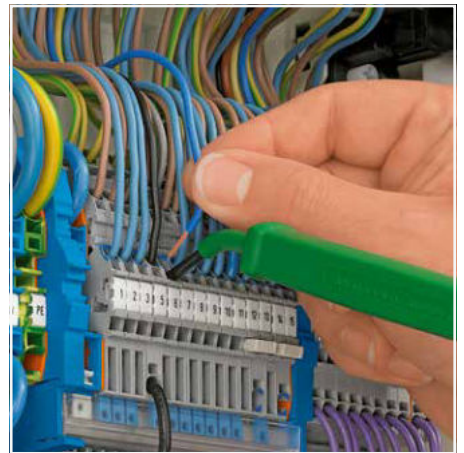
210-658	50 (1)
---------	--------



Das Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen besonders für die Betätigung von Reihenklemmen mit Frontverdrahtung.



Das Betätigungswerkzeug eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen gemäß DIN 5264 besonders für die Betätigung von Initiator- und Aktorklemmen mit Frontverdrahtung der Serie 280.



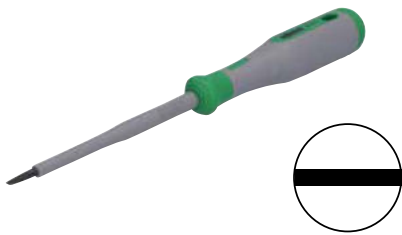
Öffnen der Klemmstelle mit Betätigungswerkzeug



Betätigungswerkzeug als Set im Karton (Bestellnr. 210-722)

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

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

Torx®-Schraubendreher ▶ T10 ▶ 180 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2164	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®-Schraubendreher ▶ T25 ▶ 190 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2167	1

Torx®-Schraubendreher ▶ T30 ▶ 215 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2169	1



Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PH1/S ▶ 190 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2141	1

Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PH2/S ▶ 215 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2142	1

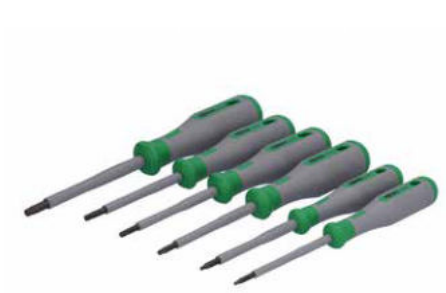


Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PZ1/S ▶ 190 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2151	1

Kombischraubendreher ▶ Kreuz und Schlitz ▶ +/- PZ2/S ▶ 215 mm lang		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2152	1



Schraubendreher-Set ▶ 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-Set ▶ T8; T10; T15; T20; T25; T30		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grün/grau	206-2102	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 Tragschienehalterung.
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 Führungsnut 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 Einpressen in die Führungsnut
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 Führungsnuten 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



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.

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x Leitung RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (gemäß EN 60529)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +70 °C

Anschlussdaten

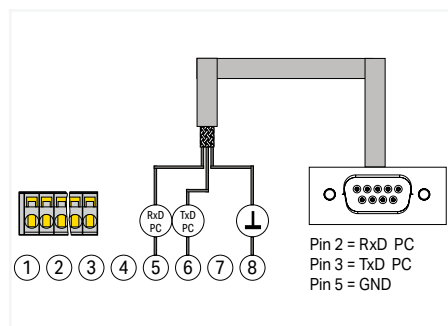
Geräteseite (787-8xx)	1 x 8-pol. Federleiste (734-108) mit Zugentlastung
PC-/Steuerungsseite	1 x 9 pol. Sub-D-Buchse
Leitungstyp	3 x 0,34 mm ² ; geschirmt

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Leitungslänge	1,8 m
---------------	-------

Werkstoffdaten

Gewicht	113 g
---------	-------



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

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.

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x Leitung RS-232
Kommunikation	RS-232-Schnittstelle
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzart	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 mm²; geschirmt
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Leitungslänge	1,8 m
Werkstoffdaten	
Gewicht	97 g



Index

Index

	Seite
WAGO Anschluss Technologien	290
WAGO Seminar	292
Bestellnummernindex	294

Handhabung der WAGO Anschluss Technologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

PUSH-IN CAGE CLAMP®



Push-in CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter: eindräftig



mehrdräftig



feindräftig, auch mit verzinnnten Einzeladern



feindräftig, litzverdrichtet



feindräftig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



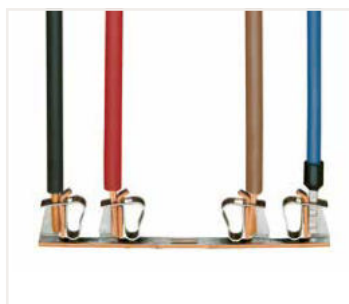
feindräftig, mit Stiftekabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss mit dem Zusatznutzen: Push-in
Eindräftige und mehrdräftige Leiter sowie feindräftige 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: eindräftig



mehrdräftig



feindräftig, auch mit verzinnnten Einzeladern



feindräftig, litzverdrichtet



feindräftig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



feindräftig, mit Stiftekabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss für ein-, mehr- und feindräftige Leiter

Handhabung:

- Feder öffnen,
- Leiter einführen,
- Feder entlasten – fertig!

Handhabung der WAGO Anschluss Technologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

POWER CAGE CLAMP®



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinneten Einzeladern



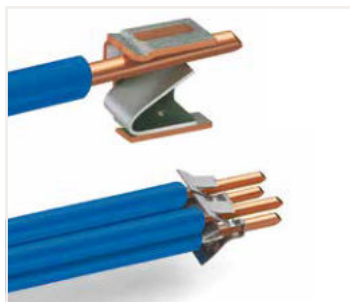
feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)

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: eindrätig

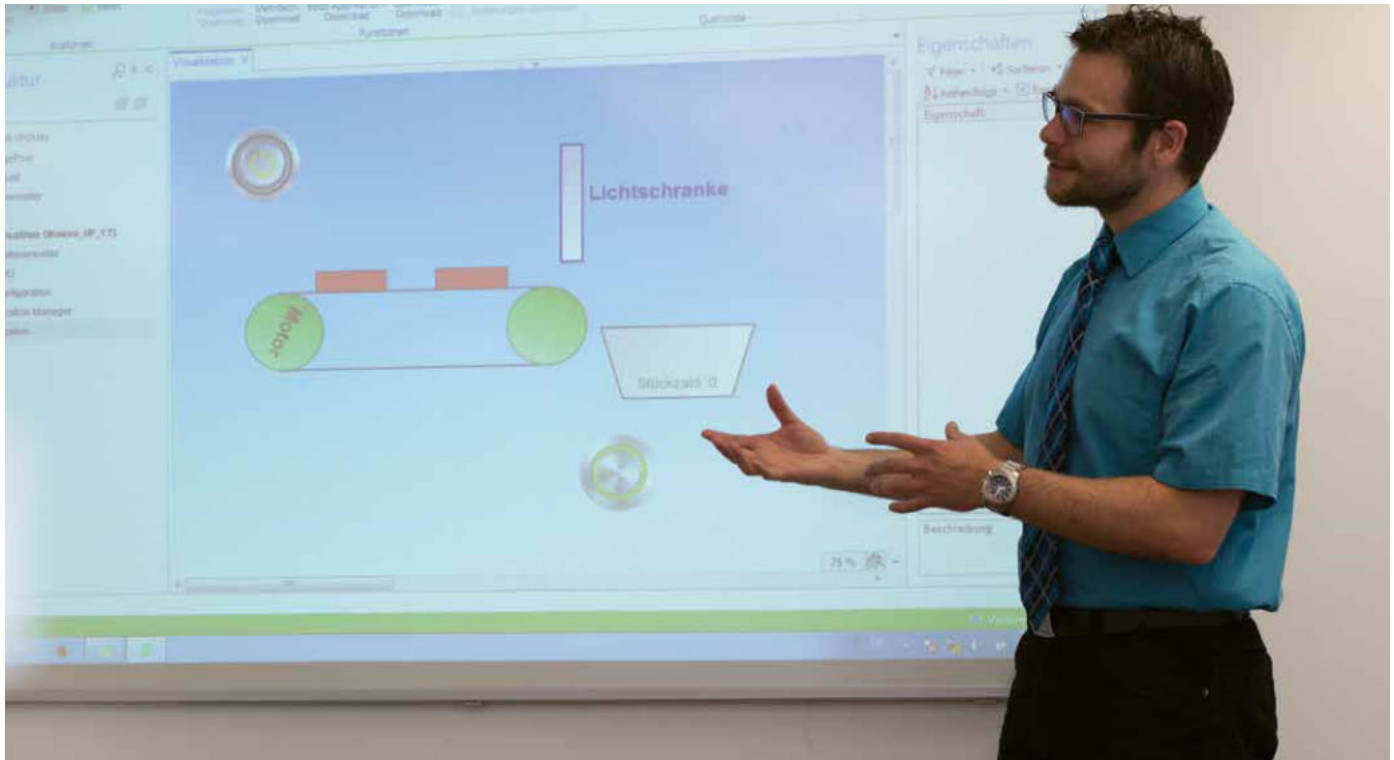
Der Steckklemmanschluss für eindrätige Leiter und produktabhängig auch für mehrdrätige Leiter

Handhabung:

Ausreichend steife eindrätige und mehrdrätige 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

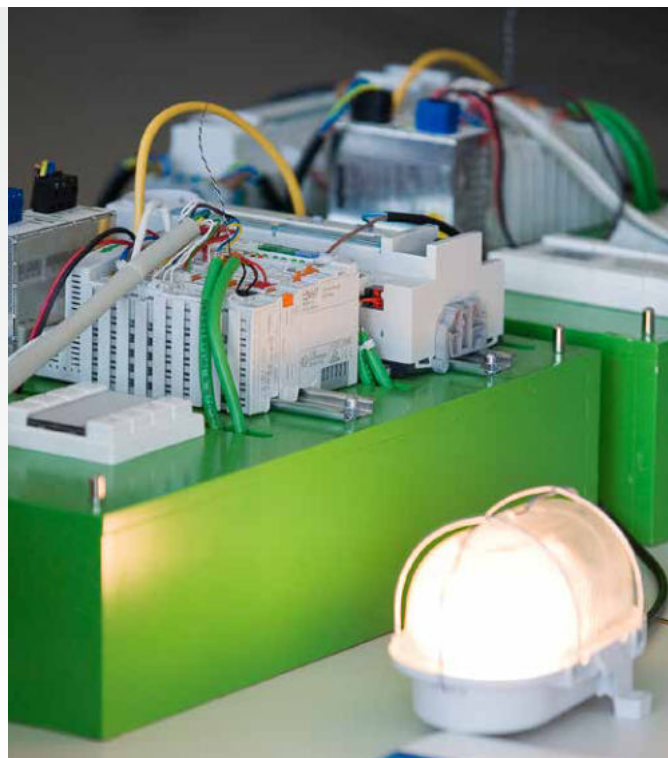
Wissen von der Quelle! Direkter geht's nicht.

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	Serie 280		Serie 282		787-976	151
206-2114	278	280-502/281-582	164	282-333	157	787-1001	86
206-2115	278	280-502/281-583	164	282-334	157	787-1002	90
206-2116	278	280-502/281-584	164	282-369	275	787-1011	87
206-2117	278	280-502/281-585	164	282-402	157	787-1012	91
206-2120	278	280-502/281-586	164	282-694	157	787-1014	170
206-2121	278	280-502/281-587	164	282-696	157	787-1014/072-000	172
206-2122	278	280-502/281-588	164	282-698/281-413	157	787-1015/072-000	171
206-2123	278	280-502/281-589	164	282-698/281-429	157	787-1017	89
206-2130	278	280-502/281-590	164	282-698/281-434	157	787-1020	93
206-2131	278	280-502/281-591	164	282-698/281-449	157	787-1021	88
206-2132	278	280-502/281-592	164	282-699	157	787-1022	92
206-2133	278	280-502/281-593	164			787-1200	78
206-2141	279	280-502/281-594	164	Serie 288		787-1201	79
206-2142	279	280-502/281-595	164	288-825	246	787-1202	82
206-2151	279	280-502/281-602	164	288-837	247	787-1211	80
206-2152	279	280-502/281-603	164	288-870/000-030	248	787-1212	83
206-2163	279	280-502/281-604	164			787-1216	84
206-2164	279	280-502/281-605	164	Serie 289		787-1221	81
206-2165	279	280-502/281-606	164	289-965	236	787-1226	85
206-2166	279	280-502/281-607	164	289-966	236	787-1601	42
206-2167	279	280-502/281-608	164	Serie 745		787-1602	46
206-2169	279	280-502/281-609	164	745-382	246	787-1606	47
206-3010	265	280-502/281-610	164	745-682	248	787-1611	43
Serie 209		280-502/281-611	164	Serie 750		787-1616	49
209-100	275	280-502/281-612	164	750-975	236	787-1616/000-070	50
209-109	274	280-502/281-613	164	Serie 787		787-1616/000-1000	48
Serie 210		280-502/281-614	164	787-712	70	787-1621	44
210-112	274	280-503/281-579	164	787-722	72	787-1622	52
210-113	274	280-503/281-580	164	787-732	74	787-1623	57
210-114	274	280-503/281-581	164	787-734	76	787-1628	51
210-115	274	280-504/281-582	165	787-736	77	787-1631	45
210-118	274	280-504/281-583	165	787-738	136	787-1632	54
210-148	275	280-504/281-584	165	787-740	137	787-1632/000-070	55
210-149	275	280-504/281-585	165	787-742	138	787-1633	58
210-196	274	280-504/281-586	165	787-783	211	787-1634	56
210-197	274	280-504/281-587	165	787-783/000-040	212	787-1635	59
210-198	274	280-504/281-588	165	787-785	209	787-1635/000-070	60
210-504	275	280-504/281-589	165	787-785/000-040	210	787-1638	53
210-505	275	280-944/281-590	165	787-818	36	787-1640	130
210-506	275	280-944/281-591	165	787-822	37	787-1642	131
210-508	275	280-944/281-592	165	787-832	38	787-1644	132
210-509	275	280-944/281-593	165	787-833	40	787-1650	174
210-647	277	280-944/281-594	165	787-834	39	787-1671	194
210-648	277	280-944/281-595	165	787-835	41	787-1675	184
210-657	277	Serie 281		787-840	123	787-1685	213
210-658	277	281-309	157	787-842	125	787-1701	66
210-719	277	281-311	157	787-844	127	787-1702	69
210-720	277	281-402	157	787-844/000-002	127	787-1711	67
210-721	277	281-511	157	787-845	128	787-1712	71
210-722	277	281-512/281-417	157	787-847	129	787-1721	68
		281-512/281-418	157	787-850	122	787-1722	73
		281-512/281-501	157	787-852	124	787-1732	75
		281-611	157	787-854	126	787-2742	139
Serie 249		281-611/281-417	157	787-870	188	787-2744	140
249-116	276	281-611/281-418	157	787-871	196	787-2801	176
249-117	276	281-611/281-541	157	787-872	198	787-2802	177
249-197	276	281-611/281-542	157	787-873	197	787-2803	180
		281-612	157	787-875	189	787-2805	178
Serie 258		281-612/281-417	157	787-876	195	787-2810	179
258-5005	267	281-612/281-418	157	787-878/000-2500	199	787-2850	95
258-5005/000-005	267	281-612/281-541	157	787-878/001-3000	200	787-2857	94
258-5005/000-008	267	281-612/281-542	157	787-880	202	787-3861/000-1000	251
258-5006	269	281-613	157	787-881	203	787-3861/000-2000	252
258-5007	269	281-613/281-417	157	787-885	214	787-3861/000-3000	253
258-5008	269	281-613/281-418	157	787-886	215	787-6716	144
258-5009	269	281-613/281-541	157	787-890	286	Serie 789	
258-5010	269	281-613/281-542	157	787-892	287	789-621	236
258-5011	269	281-616	157	787-895	280		
258-5014	267	281-622	157	787-896	282	Serie 792	
258-5015	268	281-622/281-417	157			792-800	163
258-5030	266	281-622/281-418	157			792-801	162
258-5100	265	281-622/281-541	157			Serie 811	
258-5102	265	281-622/281-542	157			811-310	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	Serie 2587					
811-317	157	2587-2144	96				
811-320	157	2587-2146	97				
811-321	157	2587-2147	98				
811-330	157						
811-331	157	Serie 2685					
811-410	157	2685-1001/601-220	190				
811-411	157	2685-1002/408-206	187				
811-414	157	2685-1002/601-204	186				
811-420	157	2685-2001/100-240	192				
811-421	157	2685-2501/603-240	193				
811-430	157						
811-431	157	Serie 2687					
811-472	157	2687-2142	62				
811-482	157	2687-2144	63				
		2687-2146	64				
Serie 812		2687-2344	134				
812-100	245	2687-2346	135				
812-101	245						
812-102	245	Serie 2787					
812-103	245	2787-2134	12				
812-104	245	2787-2135	13				
812-110	245	2787-2144	14				
812-111	245	2787-2144/000-030	15				
812-112	245	2787-2144/000-070	16				
812-113	245	2787-2146	17				
812-114	245	2787-2146/000-030	18				
812-140	245	2787-2146/000-070	19				
812-141	245	2787-2147	20				
Serie 830		2787-2147/000-030	24				
830-800/000-312	250	2787-2147/000-070	22				
830-800/000-312/000-006	249	2787-2154	29				
Serie 857		2787-2157	30				
857-550	232	2787-2344	104				
857-552	230	2787-2344/000-030	105				
857-560	234	2787-2344/000-070	106				
		2787-2346	107				
Serie 879		2787-2346/000-030	108				
879-3000	218	2787-2346/000-070	109				
879-3020	220	2787-2347	110				
879-3040	222	2787-2347/000-030	112				
879-9000	218	2787-2347/000-070	111				
Serie 2002		2787-2348	113				
2002-1911	155	2787-2348/000-030	114				
2002-1911/1000-542	155	2787-2348/000-070	115				
2002-1911/1000-836	155	2787-2357	116				
2002-1911/1000-867	155	2787-2358	117				
Serie 2006		2787-2448	26				
2006-1611/1000-541	155	2787-2448/000-030	27				
2006-1611/1000-542	155	2787-2448/000-070	28				
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	Serie 2857					
2006-1631/1000-836	155	2857-570/024-000	228				
2006-1631/1000-859	155	2857-570/024-001	224				
2006-1631/1000-867	155	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.“