

Dupline

Präsenzmelder DPM 1

DPM 1 Presence Detector



Bedienungsanleitung
Operating Instructions

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Wichtige Hinweise vorab	3
3. Kodierung.....	3
4. Montage.....	4
5. Anschlüsse	4
6. Bedienelemente.....	5
7. Anwendung.....	6
8. Sabotageschutz.....	7
9. Garantie	7
10. Technische Daten.....	8

Table of Contents

11. General Information	9
12. Important Notes in Advance.....	9
13. Coding	9
14. Mounting	10
15. Connections.....	10
16. Controls.....	11
17. Usage.....	12
18. Sabotage Protection.....	13
19. Garantie.....	13
20. Technical Data	14

21. Anschlusschema / Connection Diagram.....	15
--	----

Sollten Sie Fragen zu diesem Produkt oder zum Dupline-System haben, wenden Sie sich bitte an:

In case of queries concerning this product or the Dupline system please contact:

Doepke

Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Stellmacherstraße 11
D-26506 Norden, Germany
Tel.: +49 (0) 4931/1806-0
Fax: +49 (0) 4931/1806-101

E-mail: info@doepke.de
Internet: <http://www.doepke.de>

Bedienungsanleitung Präsenzmelder DPM 1

1. Allgemeines

Der Präsenzmelder DPM 1 ist eine dezentrale Komponente des Dupline Bussystems und ermöglicht die Anwesenheitsüberwachung bzw. die Bewegungserkennung in Innenräumen bei einem typischen Stromverbrauch von nur 900 µA. Mit seiner hochempfindlichen Infrarot-Optik erkennt er kleinste Wärmebewegungen von Menschen, Tieren oder Gegenständen in einem Radius von max. 5 m bei einem Abtastwinkel von 360° und einer Montagehöhe von etwa 2 m über den zu detektierenden Personen.

Ein integrierter Dämmerungssensor ermöglicht den Betrieb des DPM 1 in Abhängigkeit der Raumhelligkeit. Der Lichtwert, unterhalb dessen der Melder ansprechen soll, ist über das Potenziometer an der Gehäuse-Oberseite im Bereich zwischen 0,2 und 200 Lux einstellbar.

Die Meldefunktion des DPM 1 lässt sich über den Dupline Bus beeinflussen: so können Dupline-Kanäle den Infrarot-Sensor permanent freischalten oder auch sperren; durch Rückkopplung des Schaltkanals für die Leuchte auf den Melder haben Sie somit die Möglichkeit, ein stetiges Ein-/Ausschaltverhalten zu unterbinden.

Der, über das geöffnete Gehäuse zugängliche Drehschalter erlaubt die Einstellung der entsprechenden Betriebsmodi: AUTO (interner Dämmerungsschalter genutzt), ON (ohne Dämmerungsschalter) und OFF (externer Dämmerungsschalter nutzbar).

Außerdem bietet der DPM 1 einen potenzialfreien 0..30 V AC/DC-Eingang, über den Sie ein externes Signal in den Dupline-Bus einspeisen und weiter verarbeiten können.

2. Wichtige Hinweise vorab



- Die Installation darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden.
- Die Dupline-Signalversorgung muss aus Quellen erfolgen, die den Anforderungen für Schutzkleinspannung entsprechen, ebenso, wie die Installation diesen Anforderungen genügen muss (siehe hierzu die VDE 0100, Teil 410 sowie die EN 50090-1-1). Andere Spannungen an den Signaleingängen können, trotz umfangreicher Schutzmaßnahmen im Gerät, zur Zerstörung des Gerätes und Gefährdung von Menschen führen. Weitere Hinweise finden Sie in der Dupline Planungshilfe.

3. Kodierung

Mit dem Handkodiergerät DHK 1 kann über die Modularbuchse an der Rückseite des DPM 1 jedem Schaltkanal jede beliebige Adresse zwischen A1 und P8 zugeordnet werden. Die Aufteilung der Kanäle ist wie folgt:

Kanal	Beschreibung	Kanal	Beschreibung
1	Infrarot-Sensor freischalten ^a	5	Bewegungserkennung
2	Infrarot-Sensor sperren ^b	6	Dämmerungsschalter aktiv
3	Nicht belegt	7	Permanentes Signal ^c

Kanal	Beschreibung	Kanal	Beschreibung
4	Nicht belegt	8	Status opto-entkoppelter Eingang

- Bei Betriebsart Auto: Rückkopplung von Kanal 5.
Bei Betriebsart Off: Aktivierung des DPM 1 durch manuelles Freischalten.
- Hat Vorrang vor dem Kanal 1.
- Signal für Sabotageschutz.

Funktionen, die nicht benötigt werden, sollten unkodiert bleiben. Die Kodierung des DPM 1 kann ohne Dupline-Signal vorgenommen werden. Sie bleibt dauerhaft erhalten, kann aber jederzeit überschrieben werden.

4. Montage

4.1. Wahl des Montageortes

Der Montageort des DPM 1 hat wesentlichen Einfluss auf dessen Funktionsfähigkeit. Beachten Sie deshalb bitte unbedingt folgende Punkte:

- Der DPM 1 ist ausschließlich für die Deckenmontage vorgesehen.
- Montieren Sie den DPM 1 nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen, wie z.B. Leuchten oder Heizkörper.
- Montieren Sie den DPM 1 nicht in der Nähe von sich bewegenden Gegenständen, wie z.B. Ventilatoren.
- Achten Sie bitte darauf, dass der DPM 1 keinen starken Luftbewegungen ausgesetzt wird, da diese gegebenenfalls als Bewegung erfasst werden könnten.
- Montieren Sie den DPM 1 nur auf vibrationsfreien Flächen.
- Achten Sie bitte darauf, dass der Dämmerungssensor keiner direkten Lichtquelle ausgesetzt ist, da dies sonst zu ungewollten Schaltvorgängen führen kann.
- Das Erfassungsfeld sollte nicht durch große Gegenstände, wie z.B. Möbel, eingeschränkt sein.
- Sollen nur kleine bzw. wenige Bewegungen erfasst werden, so kann eine - im Kanalgenerator konfigurierte Verzögerungszeit ein vorzeitiges Ausschalten der Beleuchtung verhindern.

4.2. Art der Montage

Sie können den DPM 1 entweder in der mitgelieferten Aufputz-Befestigungsschale oder in einer Unterputzdose (\varnothing 68 mm) montieren. In beiden Fällen können die mitgelieferten Befestigungsschrauben genutzt werden.

5. Anschlüsse

Bei der Installation ist das Anschlussschema zu beachten. Alle anzuschließenden Leitungen müssen spannungsfrei sein. Verbindungen zwischen dem Dupline-Signal und dem Erdpotenzial führen zu Störungen und sind nicht zulässig. Auf die richtige Polarität

des Dupline-Signals ist zu achten.

Klemme	Beschreibung	Klemme	Beschreibung
D+	Dupline Signalleiter + (D+)	D-	Dupline Signalleiter - (D-)
E2	Opto-entkoppelter Eingang, Potenzial 1 (0..30V AC/DC)	E2	Opto-entkoppelter Eingang, Potenzial 2 (0..30V AC/DC)

Über die Klemmen E2/E2 können Sie ein zusätzliches Eingangssignal zwischen 0..30 V AC/DC einspeisen. Der DPM 1 erkennt das Signal ab einer Spannungsdifferenz von ca. 3 V zwischen beiden Anschlüssen des Eingangs als „aktiv“ und generiert ein Dupline Ausgangssignal auf dem Kanal 8.

6. Bedienelemente

6.1. Einstellung des Dämmerungssensors

Für die Einstellung des Ein-/Ausschaltwertes des Dämmerungssensors befindet sich neben der Infrarot-Linse ein Potenziometer, das auch bei abgeschlossener Montage zugänglich ist.

Befindet sich das Potenziometer in der Position „Mond“ (Linksanschlag), liegt die Einschaltsschwelle bei ca. 0,2 Lux, in der Position „Sonne“ (Rechtsanschlag) bei ca. 200 Lux. In dem dazwischen liegenden Bereich kann die Empfindlichkeit stufenlos eingestellt werden. Zwischen der Ein- und Ausschaltsschwelle liegt eine Hysterese mit einem Faktor von 1,5. Dies bedeutet z.B., dass die Ausschaltsschwelle 150 Lux beträgt, wenn die Einschaltsschwelle auf 100 Lux eingestellt wurde.

Beachten Sie bitte, dass der Dämmerungssensor nur dann Einfluss auf das Schaltverhalten des DPM 1 hat, wenn Sie die Betriebsart „Auto“ gewählt haben.

6.2. Betriebsarten-Drehschalter

Über den innen, auf der Platine befindlichen Drehschalter können Sie zwischen folgenden drei Betriebsarten auswählen:

- „Auto“ - Rechtsanschlag
- „On“ - Linksanschlag
- „Off“ - Mittenposition.

Betriebsart „Auto“	
Beschreibung:	Hier hat der Dämmerungssensor einen direkten Einfluss auf die Präsenzerkennung. Nur wenn der eingestellte Lichtwert unterschritten und eine Person erkannt wird, setzt das DPM 1 das Ausgangssignal auf Kanal 5.
Kanal 1:	Überbrücken des Dämmerungssensors, die Präsenzerkennung ist aktiv, solange der Kanal gesetzt ist.
Kanal 2:	Sperren der Präsenzerkennung (Vorrang vor Kanal 1).
Kanal 5:	Der Präsenzmelder signalisiert eine erkannte Person.
Kanal 6:	Der Dämmerungsschalter ist aktiv, d.h., der eingestellte Lichtwert wurde unterschritten.

Betriebsart „OFF“	
Beschreibung:	Hier hat der interne Dämmerungssensor keinen Einfluss auf die Präsenzerkennung. Um bei der Erkennung einer Person eine Signalisierung auf Kanal 5 zu erhalten, muss Kanal 1 (Freischaltung) durch z.B. einen externen Dämmerungssensor aktiviert werden.
Kanal 1:	Freischalten der Präsenzerkennung.
Kanal 2:	Sperren der Präsenzerkennung (Vorrang vor Kanal 1).
Kanal 5:	Der Präsenzmelder signalisiert eine erkannte Person.
Kanal 6:	Keine Funktion.
Betriebsart „ON“	
Beschreibung:	Hier hat der Dämmerungssensor keinen Einfluss auf die Präsenzerkennung, d.h., immer, wenn eine Person erkannt wird, setzt der DPM 1 das Ausgangssignal auf Kanal 5.
Kanal 1:	Keine Funktion.
Kanal 2:	Sperren der Präsenzerkennung (Vorrang vor Kanal 1).
Kanal 5:	Der Präsenzmelder signalisiert eine erkannte Person.
Kanal 6:	Keine Funktion.

7. Anwendung

7.1. Allgemein

Der DPM 1 ist mit zwei Bedienelementen ausgestattet:

- das Drehpotenziometer zur Schaltschwelleinstellung neben der Infrarot-Linse;
- der Betriebsarten-Drehschalter auf der Platine.

Sie ermöglichen es Ihnen, die Funktion des Dämmerungssensors in Bezug auf den Präsenzmelder zu beeinflussen. Somit sind unterschiedliche Applikationen möglich:

- Dämmerungsabhängiger Betrieb des Präsenzmelders:
Der DPM 1 arbeitet selbständig in Abhängigkeit des eingestellten Dämmerungswertes. Nur wenn dieser unterschritten ist, schaltet der DPM 1 bei Erkennung einer Person und kann somit zum Ein-/Ausschalten der Raumbeleuchtung genutzt werden.
- Dämmerungsunabhängiger Betrieb des Präsenzmelders:
Der DPM 1 ignoriert die Helligkeit im Raum und schaltet immer, wenn eine Person erkannt wird. Somit lässt er sich auch als reinen Bewegungsmelder nutzen.
- Betrieb des Präsenzmelders als Slave in einer Gruppe von DPM 1:
Beliebig viele DPM 1 können die Präsenz in Abhängigkeit eines Dämmerungssensors melden. Durch diese Möglichkeit der Gruppierung können Sie sicherstellen, dass innerhalb eines Raumes mit unterschiedlichen Helligkeitszonen jeder Präsenzmelder gleichermaßen arbeitet.

7.2. Automatik-/Master-Betrieb

Diese Betriebsart ist wohl die häufigste: Der Präsenzmelder schaltet einen Dupline-Ka-

nal (und damit die Beleuchtung) in Abhängigkeit der Helligkeit und einer erfassten Person. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf „Auto“.
2. Kodieren Sie den Kanal 5 auf die Adresse, die auch das Relais für die Beleuchtung hat.
3. Kodieren Sie auch den Kanal 1 auf die Adresse aus Schritt 2 - damit verhindern Sie, dass der Präsenzmelder durch das eingeschaltete Licht sofort wieder sperrt.
4. Konfigurieren Sie die gewählte Adresse im DKG als „Timer“ mit der gewünschten „Aus-Signalzeit“ oder als „Bewegungsmelder“ mit der gewünschten „Nachlaufzeit“.
5. Wenn Sie diesen DPM 1 als Master für weitere DPM 1 betreiben möchten, kodieren Sie den Kanal 6 mit einer anderen Adresse als der in Schritt 2. Kodieren Sie dann den Kanal 1 der Slaves mit dieser Adresse.

7.3. Slave-Betrieb

In dieser Betriebsart richtet sich der DPM 1 nach dem Dämmerungssensor eines Masters. Führen Sie dazu folgende Schritte durch:

1. Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf „Off“.
2. Kodieren Sie den Kanal 5 auf die Adresse, die auch das Relais für die Beleuchtung hat.
3. Konfigurieren Sie die gewählte Adresse im DKG als „Timer“ mit der gewünschten Ausschalt-Verzögerungszeit.
4. Kodieren Sie den Kanal 1 auf die Adresse des Kanals 6 des DPM 1, der als Master arbeitet (siehe Kapitel 7.2 auf Seite 6).

7.4. Betrieb ohne Dämmerungsschalter

In dieser Betriebsart arbeitet der DPM 1 als reiner Bewegungsmelder. Führen Sie dafür folgende Schritte durch:

1. Stellen Sie den Betriebsartenschalter auf „On“.
2. Kodieren Sie den Kanal 5 auf die Adresse, die z.B. das Relais für die Beleuchtung oder der Kanal des Alarmsystems hat.

8. Sabotageschutz

Der Kanal 7 des DPM 1 liefert ein statisches „1“-Signal. Wird er vom Dupline Bus getrennt, kann dies durch entsprechende Konfiguration im Kanalgenerator erkannt und ein Alarm ausgelöst werden. Sinnvoll ist dabei die Verwendung eines Alarmsystems im DKG.

9. Garantie

Für fachgerecht montierte, unveränderte Geräte gewähren wir ab Kauf durch den Endverbraucher die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Die Garantie bezieht sich nicht auf Transportschäden. Bei Fertigungs- und Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist erkannt werden, leistet unser Werk kostenlosen Ersatz.

10. Technische Daten

	Min.	Typ.	Max.
Dupline			
Stromaufnahme	0,7 mA	0,9 mA	1,1 mA
Eingangskanäle	4 (Bewegung, Dämmerungsschalter, Sabotageschutz, Eingang)		
Ausgangskanäle	2 Steuerkanäle (Infrarotsensor freigeben/sperrern)		
Infrarot-Sensor			
Art	Passiver Infrarot-Sensor mit Wärmeerkennung		
Abstradius ^a			5 m
Abtastwinkel			360°
Initialisierungszeit ^b		45 s	
Dämmerungssensor			
Art	Photowiderstand, Empfindlichkeit einstellbar		
Schaltswelle	0,2 Lux		200 Lux
Hysterese-Faktor			1,5
Eingang			
Art	1 opto-entkoppelter Halbleitereingang für Gleich- und Wechselspannung		
Eingangsspannung	0 V		30 V
Schaltswelle	3 V		
Betriebsspannung			
	nicht erforderlich (aus Dupline-Signalleiter)		
Anschlüsse			
Art	Schraubklemmen		
Klemmbereich	0,4 mm Ø		2,5 mm ²
Gehäuse			
Art	polarweißes Gehäuse für AP- und UP-Montage		
Maße	AP-Montage: 80 x 80 x 43 (B x H x T in mm) UP-Montage: Aufputz 15 mm, Unterputz 20 mm		
Material	Polycarbonat		
Allgemeine, technische Daten			
Betriebstemperatur	-10°C		+50°C
Luftfeuchtigkeit	max. 85% (Betauung nicht zulässig)		
Schutzart / Normen	IP20, IEC 60669, EN 50428, EN 55090 / EN 61000-6-3, EN 55024 / EN 61000-6-1		
Bestellnummer, Bez.	09 501 201, Präsenzmelder DPM 1		

a. Bei einer Montagehöhe von 2 m über den zu detektierenden Personen.

b. Nach Anlegen der Busspannung.

Operating Instructions DPM 1 Presence Detector

11. General Information

The DPM 1 presence detector is a locally installed component of the Dupline installation system and enables the presence of people to be monitored and any movements within rooms to be detected. Its typical power consumption is only 900 μ A. Its highly sensitive infrared optical unit, with a 360° scanning angle and a mounting height of approx. 2 m above the persons to be detected, can register the slightest temperature movements of people, animals or objects within a 5 m radius.

Being equipped with an integrated twilight sensor enables the DPM 1 to be operated dependent upon the light conditions in the room. The light level below which the detector is to be triggered is adjustable between 0.2 and 200 Lux via the potentiometer on top of the housing.

The signal function of the DPM 1 can be influenced via the Dupline bus; thus the Dupline channels can permanently enable, or disable, the infrared sensor. By means of feeding back the switching channel for the light to the detector you therefore have the possibility of preventing a continuous switching on/off.

With the rotary switch, accessible when the housing is opened, the desired operating mode can be set: AUTO (internal twilight switch utilized), ON (without twilight switch) and OFF (external twilight switch useable).

In addition, the DPM 1 offers one electrically isolated 0..30 V AC/DC input, via which an external signal may be input in the Dupline bus and processed further.

12. Important Notes in Advance



- The installation may only be carried out by an authorised technician
- The Dupline signal supply has to be delivered by sources, which have to be installed in accordance with the regulations governing protective low-voltage (see VDE 0100, Part 410, or EN 50090-9-1) as well as the installation has to comply with these requirements. Even if extensive protective measures have been implemented in the device, other voltages at the signal inputs could result not only in the destruction of the device, but also endanger people. For further information please refer to the Dupline Planning Aid.

13. Coding

With the DHK 1 hand encoder each switching channel can - via the modular switch at the rear of the DPM 1 - be assigned any address between A1 and P8. The allocation of the channels is as follows:

Channel	Description	Channel	Description
1	Enable infrared sensor ^a	5	Movement detection
2	Disable infrared sensor ^b	6	Twilight switch active
3	Not assigned	7	Permanent signal ^c
4	Not assigned	8	Status opto-decoupled input

- a. With Auto mode: Feedback from channel 5.
With Off mode: Activation of DPM 1 by manual enabling.
- b. Has priority over channel 1.
- c. Signal for sabotage protection.

Functions which are not required should remain uncoded. Coding the DPM 1 can be undertaken without a Dupline signal. Although the coding is permanently retained, it may always be overwritten.

14. Mounting

14.1. Selecting the Mounting Site

The location of the DPM 1 substantially affects its functionality. For this reason please observe the following points:

- The DPM 1 is designed exclusively for ceiling mounting.
- Do not install the DPM 1 in the immediate vicinity of heat sources such as e.g. lamps or radiators.
- Do not install the DPM 1 near moving objects such as ventilators.
- Please ensure that the DPM 1 is not exposed to strong air flows as these might be registered as movements.
- Attach the DPM 1 only to surfaces free from vibration.
- Please ensure that the twilight sensor is not exposed to a direct light source as this might result in undesired switching.
- The scanned area should not be restricted by large objects such as e.g. furniture.
- If only small or few movements are to be detected, then a time delay, configured at the channel generator, can prevent the premature switching off of the lighting.

14.2. Type of Mounting

The DPM 1 can be either surface-mounted, using the mounting plate supplied, or flush-mounted in an installation box (dia. 68 mm). In both cases the fixing screws supplied can be used.

15. Connections

Putting into service may only be carried out by an authorized, trained technician. Follow the connection diagram when installing. All leads to be connected must be dead. Connections between the Dupline signal and earth potential will cause malfunctions and are not permissible. Check for the correct polarity of the Dupline signal. In order to meet the requirements for protective low voltage, VDE0100, Part 410, should be observed and put into practice during installation.

Terminal	Description	Terminal	Description
D+	Dupline signal conductor + (D+)	D-	Dupline signal conductor - (D-)

Terminal	Description	Terminal	Description
E2	Opto-decoupled input, potential 1 (0..30V AC/DC)	E2	Opto-decoupled input, potential 2 (0..30V AC/DC)

An additional input signal of 0...30 V AC/DC may be input at terminals E2/E2. The DPM 1 will recognize the signal as "active" if the potential difference between the two terminals of the input is approx. 3 V or above and will generate a Dupline output signal at channel 8.

16. Controls

16.1. Setting the Twilight Sensor

A potentiometer, located next to the infrared lens and accessible even after installation, is provided for adjusting the turning on/off setting of the twilight sensor.

If the potentiometer is in the "Moon" position (turned left) the switch-on threshold is approx. 0.2 Lux; if set to "Sun" (turned right) the threshold is approx. 200 Lux. The sensitivity is infinitely adjustable within the range between these two limits. A hysteresis with a factor of 1.5 is applicable between the activation and deactivation threshold. This means e.g. that the deactivation threshold is 150 Lux if the activation threshold is set to 100 Lux.

Please note that the twilight sensor will affect the switching behaviour of the DPM 1 only if "Auto" mode has been selected.

16.2. Operating Mode Selector

The following three operating modes can be selected via the rotary switch located within on the circuit board:

- "Auto" - Turn to the right
- "On" - Turn to the left
- "Off" - Central position.

„Auto“ Mode	
Description:	Here the twilight sensor directly influences the presence detection. Only when the light level is below the set value and a person is detected the DPM 1 will generate the output signal on channel 5.
Channel 1:	Bypassing the twilight sensor, presence detection is active as long as the channel is enabled.
Channel 2:	Disables the presence detection (priority over channel 1).
Channel 5:	The presence detector signals that a person has been detected.
Channel 6:	The twilight switch is active, i.e. the lighting is below the set light level.

„OFF“ Mode	
Description:	Here the integrated twilight sensor does not influence the presence detection. In order to achieve the generation of a signal on channel 5 when a person is detected, channel 1 (enabling) has to be activated by e.g. an external twilight sensor.
Channel 1:	Enables the presence detection.
Channel 2:	Disables the presence detection (priority over channel 1).
Channel 5:	The presence detector signals that a person has been detected.
Channel 6:	Blank
„ON“ Mode	
Description:	Here the integrated twilight sensor does not influence the presence detection; i.e. whenever a person is detected the DPM 1 will emit the output signal on channel 5.
Channel 1:	Blank
Channel 2:	Disables the presence detection (priority over channel 1).
Channel 5:	The presence detector signals that a person has been detected.
Channel 6:	Blank

17. Usage

17.1. General

The DPM 1 is equipped with two controls:

- a rotary potentiometer for setting the switching threshold, this is located next to the infrared lens;
- the operating mode rotary switch on the circuit board.

These controls enable you to influence the function of the twilight sensor in relation to the presence detector. Thus different applications are possible:

- Twilight-dependent operation of the presence detector:
The DPM 1 operates automatically in accordance with the selected twilight setting. Only when the lighting is below the set level will the DPM 1 respond upon detecting a person and can thus be used to switch the lighting in a room on/off.
- Twilight-independent operation of the presence detector:
The DPM 1 ignores the light conditions in the room and responds every time a person is detected. It can thus be used purely as a proximity detector.
- Operating the presence detector as a slave in a group of DPM 1s:
Any number of DPM 1s can signal the presence of a person in dependence upon a twilight sensor. With this group option you can ensure that all presence detectors in a room with different lighting zones are working in unison.

17.2. Automatic / Master Operation

This is probably the most frequently used operating mode: The presence detector switches a Dupline channel (and thereby the lighting) in dependence upon the light intensity and the detection of a person. For this mode carry out the following steps:

1. Set the operating mode switch to "Auto".
2. Code channel 5 with the same address as that of the relay for the lighting.
3. Code channel 1 also with the address of Step 2 - in this way you prevent the presence detector's immediately being disabled by the switching on of the light.
4. Configure the selected address in the DKG as "Timer" or as „Proximity Detector“ with the desired „Off Time“ .
5. If you want to operate this DPM 1 as the master for other DPM 1s, code channel 6 with an address different to that of Step 2. Then assign this address to channel 1 of the slaves.

17.3. Slave Operation

In this operating mode the DPM 1 is governed by the twilight sensor of a master. For this mode carry out the following steps:

1. Set the operating mode switch to "Off".
2. Code channel 5 with the same address as that of the relay for the lighting.
3. Configure the selected address in the DKG as "Timer" or as „Proximity Detector“ with the desired switch-off delay.
4. Code channel 1 with the address of channel 6 of the DPM 1, which functions as the master (see Chapter 17.2 on page 13).

17.4. Operation without Twilight Switch

In this operating mode the DPM 1 functions purely as a proximity detector. For this mode carry out the following steps:

1. Set the operating mode switch to "On".
2. Code channel 5 with the address of e.g. the relay for the lighting or the channel of the alarm system.

18. Sabotage Protection

Channel 7 of the DPM 1 generates a static "1" signal. If it is disconnected from the Dupline bus, this can be detected by means of an appropriate configuration in the channel generator, and an alarm signal triggered. For this purpose it is advisable to use an alarm system in the DKG.

19. Guarantee

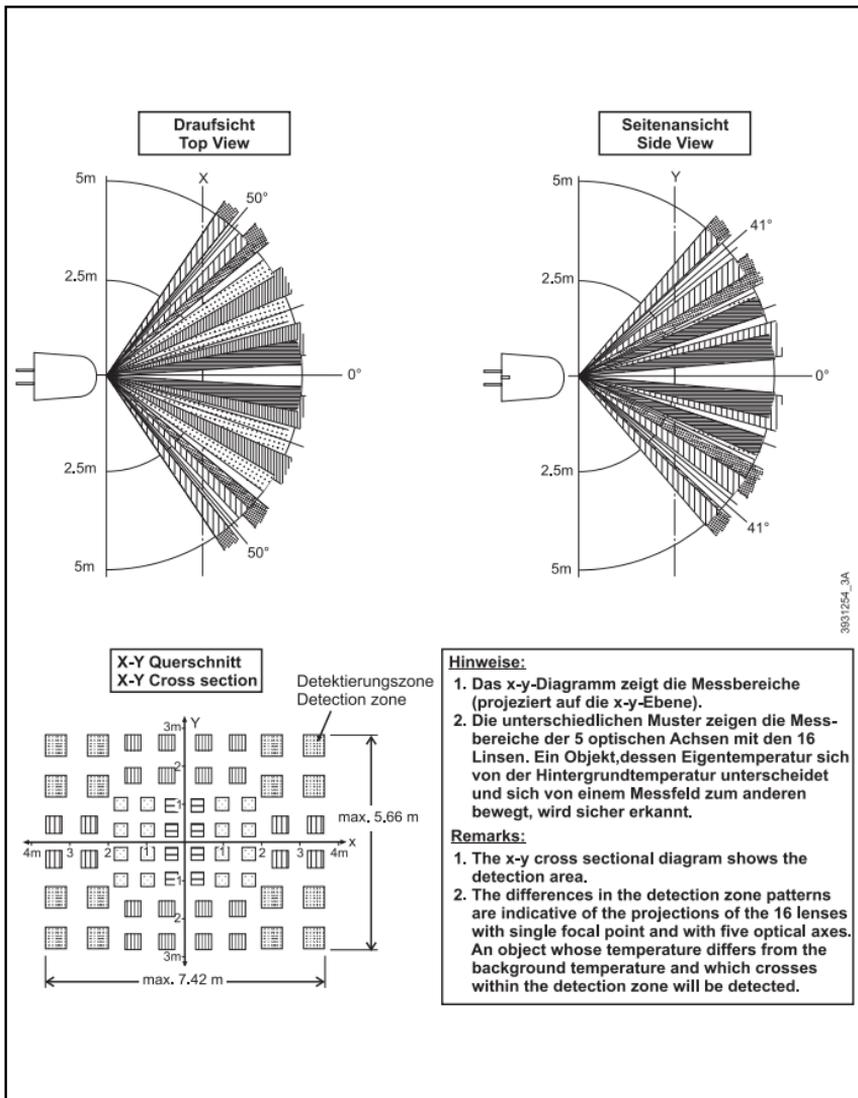
All professionally installed, unaltered devices are covered by warranty during the statutory guarantee period from the day of purchase by the end user. The guarantee is not applicable to damage incurred during transport. In the event of defects in workmanship or materials, which are discovered within the guarantee period, the company will provide a replacement free of charge.

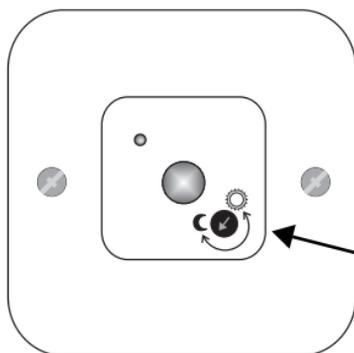
20. Technical Data

	Min.	Typ.	Max.
Dupline			
Current input	0.7 mA	0.9 mA	1.1 mA
Input channels	4 (proximity, twilight switches, sabotage protection, input)		
Output channels	2 control channels (infrared sensor enable/disable)		
Infrared sensor			
Type	Passive infrared sensor with heat detection		
Scanning Radius ^a			5 m
Scanning angle			360°
Response time ^b		45 s	
Twilight sensor			
Type	Light-dependent resistor, sensitivity adjustable		
Switching threshold	0.2 Lux		200 Lux
Hysteresis factor			1.5
Input			
Type	1 opto-decoupled semiconductor input for DC and AC voltage		
Input voltage	0 V		30 V
Switching threshold	3 V		
Operating voltage			
	Not required (from Dupline signal conductor)		
Terminals			
Type	Screw terminals		
Contact area	0.4 mm Ø		2.5 mm ²
Housing			
Type	polar-white housing for surface- and flush-mounting		
Dimensions	surface-mounted: 80 x 80 x 35 (W x H x D in mm) flush-mounted: surface 15 mm, depth 20 mm		
Material	Polycarbonate		
General technical data			
Ambient temperature	-10°C		+50°C
Atm. humidity	max. 85% (exposure to dew not permissible)		
Encl. protection type / standards	IP20, IEC 60669, EN 50428, EN 55090 / EN 61000-6-3, EN 55024 / EN 61000-6-1		
Order number, description	09 501 201, Presence detector DPM 1		

- a. When mounted 2 m above the persons to be detected.
b. After bus voltage is applied.

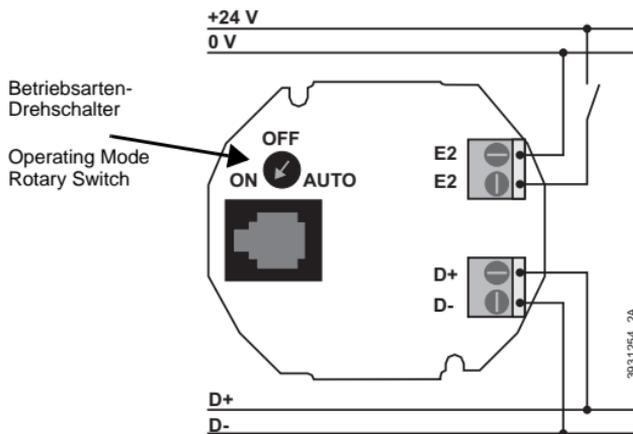
21. Anschlusschema / Connection Diagram





3931254_1A

Potenziumeter für
Dämmerungssensor
Potentiometer for
Twilight Sensor



3931254_2A