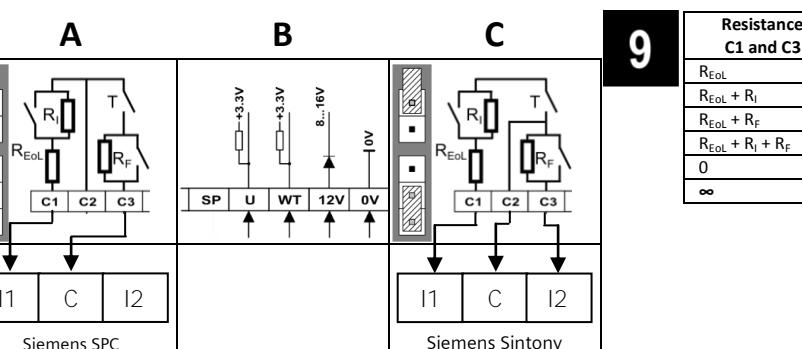
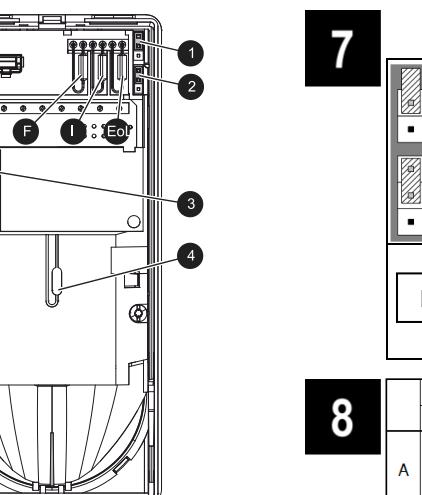
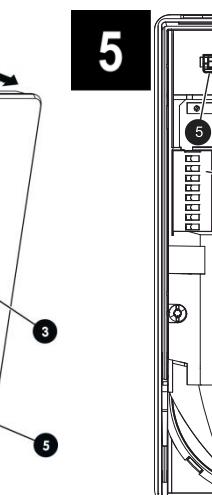
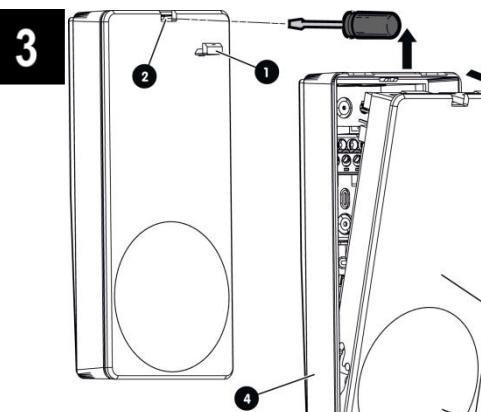
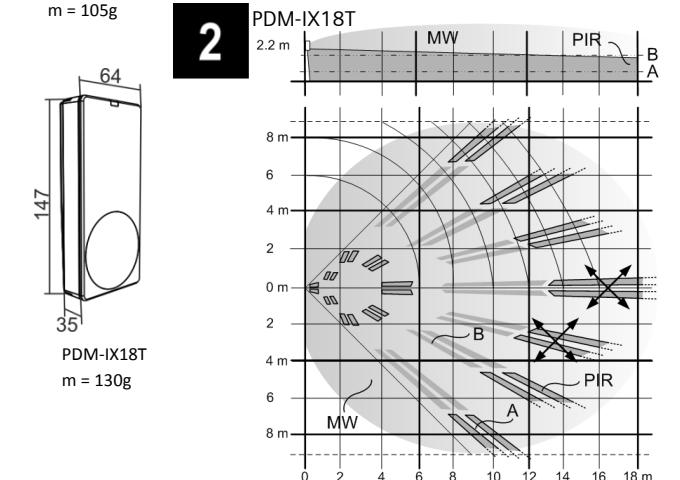
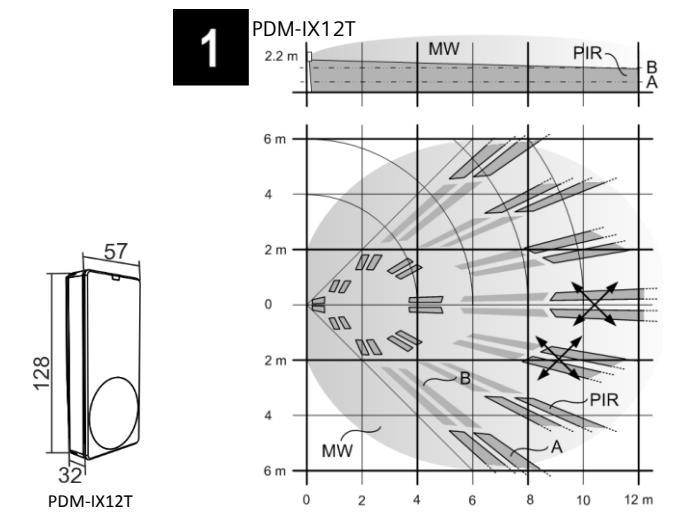
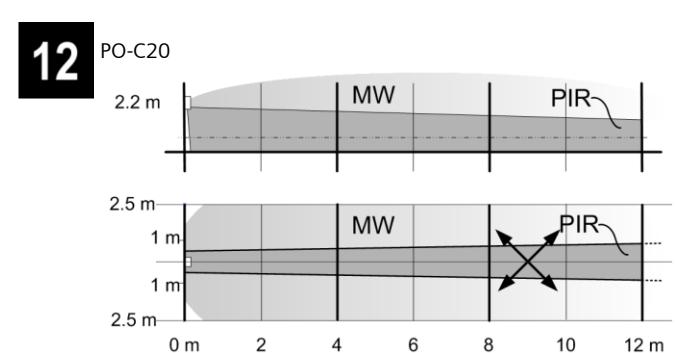
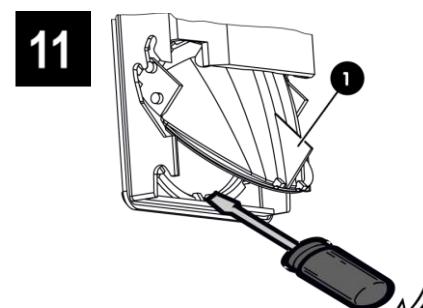
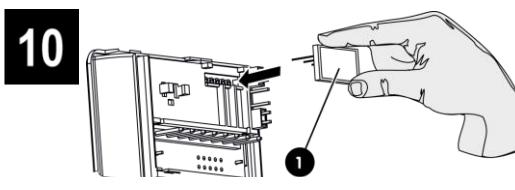


PDM-IXD12T (9.35GHz), PDM-IXD18T (9.35GHz),  
PDM-IXA12T (10.525GHz), PDM-IXA18T (10.525GHz),  
PDM-IXE12T (10.587GHz), PDM-IXE18T (10.587GHz)



Resistance between C1 and C3 with R <sub>ext</sub>	Event
R <sub>ext</sub>	No event
R <sub>ext</sub> + R <sub>1</sub>	Intrusion
R <sub>ext</sub> + R <sub>2</sub>	Fault, Masking (DIP6 OFF)
R <sub>ext</sub> + R <sub>1</sub> + R <sub>2</sub>	Masking (DIP6 ON)
0	Short circuit
∞	Tamper



**de** Dual Bewegungsmelder mit Antimask  
**en** Dual motion detector with antimask  
**fr** DéTECTeur du mouvement multimode avec «antimask»  
**it** Rivelatore di movimento a doppia tecnologia con «antimaskamento»  
**es** Detector de movimiento dual con «antimasking»  
**sv** Dual rörelsedetektor med «antimask»

## Accessories

PO-C20	S54539-F122-A100	Curtain set (4 pcs.) for PDM-I12
PO-C30	S54539-F123-A100	Curtain set (4 pcs.) for PDM-I18
PZ-MBG2	S54539-F124-A100	Mounting bracket G2 for PDM
PZ-CA	S54539-F125-A100	1/4" adapter for camera bracket set (4 pcs.)
PO-CL	S54539-F126-A100	Pet-Clip for PDM-I12
PO-FM	S54530-H101-A100	Flush Mount Housing Base for PDM-I12
PO-PA....	S54539-F.....	EOL PCB ....

Installation manual: A5Q00049366\_e--- Edition: 01.2014

**1. Produktbeschreibung**  
Der Melder erkennet Bewegungen im überwachten Raum (Weitwinkel-Spiegel: Abb. 1, 2; Spiegel-Spiegel (nicht im Lieferumfang): Abb. 12) und löst Alarm aus. Er reagiert auf empfindlichen auf Bewegungen, die diagonal zu den Wirkzonen verlaufen (Abb. 1, 2, 12/PIE). Die Funktion des Melders basiert auf Dual-Technologie (Mikrowelle (MW) und Passiv-Infrarot (PIR)). Durch eine Manipulation im Nahbereich zuverlässig erkannt. Die Sabotage-Surveillance erkennt eine gewaltsame Entfernung oder ein Oeffnen des Melders und löst einen Sabotagealarm aus.  
Lieferumfang: 1 Intrusionsmelder, 1 Kabelbinde

**2. Voraussetzungen**  
Die Installation darf nur durch Elektrofachpersonal unter Einhaltung geltender Vorschriften ausgeführt werden. Falsche Positionierung reduziert die Empfindlichkeit oder kann zu Fehlalarmen führen.

**3. Der Melder ist für den Einsatz in Innenräumen (Abb. 6/A) für professionelle Alarmanlagen geeignet. Bei der Positionierung beachten:**

- Montagehöhe einhalten (Abb. 1, 2, 12).

- Abstand zu beweglichen Gegenständen (Ventilatoren, Türen,...) sowie zu Fluoreszenzlampen

- Keine direkten oder indirekten Sonneninstrahlung aussetzen (Abb. 6/C).

- Nicht über Heizkörpern oder in direkten Wärme- oder Kühlstrom montieren (Abb. 6/D).

- Wirkbereich nicht auf Bereiche mit schnell wechselnden Temperaturen und/oder wechselnder Luftfeuchtigkeit aussrichen.

- Nur an stabilen Wänden montieren (Abb. 6/E).

- Nicht im Außenbereich montieren (Abb. 6/F).

- Leiterplatten nicht entfernen oder beschädigen.

**3. Melder montieren**

1. Gegebenenfalls Öffnungsabdeckung (Abb. 3/0) entfernen.

2. Schraubendreher in die Öffnung (Abb. 3/0) einführen und entwinden

a) Schraubendreher nach oben drücken oder

b) Schraubendreher nach unten drücken (Abb. 3/0) abnehmen

3. Nach Jeppenbergsausrüstung (Abb. 4/A/B/C) und Neigungswinkel (Abb. 4/I/II) entsprechende Schrauben- und Kabelabstände entfernen und Melderbohren anschrauben. Ab 2.6 m bis maximal 3.0 m Höhe den Melder um 2° geneigt montieren (Abb. 4/III), gegebenenfalls Melderbohren an Montagehalter (separate Anleitung) befestigen.

4. In der Sabotage-Surveillance muss eine Schraube am Position (Abb. 4/B) befestigt sein.

5. Zur Erhaltung von IP41 müssen Restöffnungen von Kabel- bzw. Schraubendurchbrüchen gegen Feuchtigkeit mit geeigneter Dichtmasse (Silikon, Acryl) verschlossen werden.

6. Für die Montageaufsatzung des Anschlusskabels Litz durch die Stege unterhalb des Klemmblocks (Abb. 4/I) führen oder Kabelmantel mittels Kabelbinder nah an Austrittsstift an und festbinden.

7. Anbringung an die Einbruchmeldezentrale (EMZ) wählen (→ Kapitel 4) und Melder verdrahten (→ Abb. 7 und Kapitel 5).

8. Geforderte Parameter am DIP-Schalter (Abb. 5/0) einstellen (→ Kapitel 5).

9. Deckel auf den Melderbohren aufsetzen und vollständig einsetzen.

10. Gegebenenfalls Öffnungsabdeckung einsetzen (im Auslieferzustand an Position (Abb. 5).

**4. Melder an Einbruchmeldezentrale (EMZ) anschließen**

Der integrierte End-of-Line-Konzept (EoL) ermöglicht zum einen die Leitungsüberwachung der Verbindung Melder – EMZ, zum anderen 2 verschiedene Anschlussmethoden (2-Wire und 4-Wire).

Zur Signalisierung der Melderzustände, der Melder features mit 3 Widerständen ausgestattet (Abb. 5/0).

Der Melder ist mit den folgenden Widerstandswerten (passend zu Siemens SPC-EMZ): R<sub>ext</sub> = 4.7 kΩ; R<sub>ext</sub> = 2.2 kΩ; R<sub>ext</sub> = 4.7 kΩ. Bei Verwendung anderer SPC-EMZ kann es erforderlich sein, die Widerstände und T getrennt abzutrennen und/oder Widerstände austauschen. Alternativ zu den Widerständen kann ein EoL PCB (Zubehör Abb. 10/0) verwendet werden.

4.1 EoL aktivieren/deaktivieren

Über den Jumper (Abb. 5/0) wird eingestellt, ob der Melder mit oder ohne Leitungsüberwachung mit der EMZ verbunden wird. Obere Position (Auslieferzustand): R<sub>ext</sub> aktiv; untere Position: R<sub>ext</sub> kurzgeschlossen (R<sub>ext</sub> = 0).

4.2 Widerstand austauschen

1. Auszutauschenden Widerstand herausziehen.

2. Beine des neuen Widerstands (¼-Watt, Leitungs durchmesser 0,4...0,56 mm) gemäß Schablone (Abb. 5/0) biegen und kürzen.

3. Widerstand wieder mit Anschlag in die Kontaktlöcher stecken und in das entsprechende Fach des Melders biegen.

4.3 Zweidraht-Anbindung

All die Resistors und T werden in series (connection to terminals C1/C3, Fig. 7).

4.4 Four-wire connection

a) Juniper 2 (Fig. 5/0) in top position (as delivered): R<sub>ext</sub> and R<sub>ext</sub> at C1/C2, T and R<sub>ext</sub> at C2/C3 (Fig. 7/A).

b) Juniper 2 in bottom position: R<sub>ext</sub>, R<sub>ext</sub> and T at C1/C2, R<sub>ext</sub> at C2/C3 (Fig. 7/C).

For the purpose of performing line monitoring on a T and R<sub>ext</sub> or R<sub>ext</sub> via C2/C3, an additional R<sub>ext</sub> must be connected via terminal SP (Fig. 7/B).

4.5 WT (walk test) und U (unit control) input

Ein offener Steuerleitungsang (Abb. 7/H) (intern pull-up). Triggering on "active HIGH" requires the connection of a resistor (2 kΩ...47 kΩ) downstream of 0 V.

5. Einstellung

5.1 WT-polarity (DIP1)

- Bei unverdrahteten U-Steuerleitungen (Abb. 7/B) wird über DIP1 die LED-Signalisierungen und/or ausgetauscht (Auslieferzustand: LED-Signalisierungen ON).

- Mit verdrahteten WT-Steuerleitungen kann der Gehetz über die EMZ ferngesteuert werden. Über DIP1 kann die Eingangs polarität von WT umgestellt werden (→ Kapitel 5.8).

5.2 Eingangs polarität (DIP1)

- Bei unverdrahteten U-Steuerleitungen (Abb. 7/B) wird über DIP1 von Zustand „unchar“ (Auslieferzustand) in „scharf“ umgeschaltet.

- Mit verdrahteten U-Steuerleitungen kann der Zustand über die EMZ ferngesteuert werden. Mit DIP1 kann die Eingangs polarität von WT umgestellt werden (→ Kapitel 5.8).

5.3 Melder-Polarität (DIP2-DIP4)

Set the PIR sensitivity in accordance with the table below.

Sensitivity PIR DIP2 DIP3 Application

High OFF ON Verschärfte Detektionsanforderungen

Standard OFF OFF Wohnraum, Büro

Erhöhte Stabilität ON ON Räume mit kleineren PIR-Störquellen

Höchste Stabilität ON OFF Räume mit erheblichen PIR-Störquellen

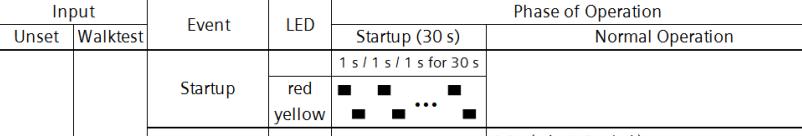
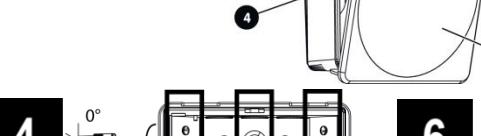
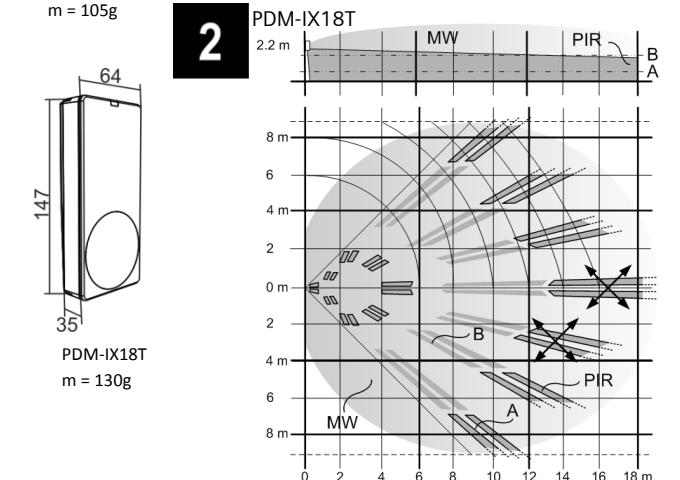
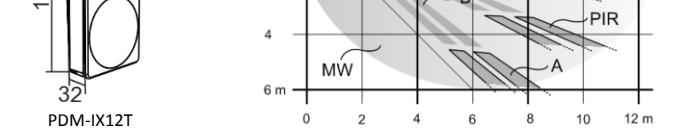
MW-Empfindlichkeit gemäß nachfolgender Tabelle einstellen.

DIP4 Application

Standard OFF Räume ohne MW-Störquellen

Erhöhte Stabilität, reduzierte Reichweite ON Räume mit MW-Störquellen

Die PIR-Empfindlichkeitseinstellung „Hoch“ in Räumen mit weniger als 5m Seitenlänge nicht verwenden.



Resistance between C1 and C3 with R <sub>ext</sub>	Event
R <sub>ext</sub>	No event
R <sub>ext</sub> + R <sub>1</sub>	Intrusion
R <sub>ext</sub> + R <sub>2</sub>	Fault, Masking (DIP6

5.4 Sensitivität Abdecküberwachung (DIP5)  
Wahl der Empfindlichkeit der Abdecküberwachung.

5.5 Signalisierung Abdecküberwachung (DIP6)  
Mit DIP6 einstellen, ob eine Abdecküberwachungsmeldung nur als „Fault“ oder als „Fault“ und „Intrusion“ (Vs+EN, → Abb. 9) ausgegeben werden soll.

5.6 Modus der Abdecküberwachung (DIP7)  
- Real Time (Standard)

Die Antimask-Meldung folgt dem Melderzustand. Eine Abdeckung wird nur so lange angezeigt, wie der Melder maskiert ist.

- Latch

Einmal aktiviert, bleibt die Antimask-Meldung bestehen, bis sie durch einen Abdecküberwachungs-Restart rückgesetzt wird (→ Kapitel 7.1).

5.7 Detektionsfunktion Unschärf (DIP8)  
Im Betriebszustand „Unschärf“ kann der Modus der Bewegungsdetektion gewählt werden. DIP8 ON bedeutet Abschaltung der MW-Bewegungsdetektion → nur PIR-Bewegungsdetektion.

5.8 Überblick Einstellungen

	DIP	OFF (Standard)	ON
Gehtest/Uncsharf (Eingangsverdrahtet)	1	ein	aus
Eingangspolarität Gehtest/Uncsharf		high (+12 V)	low (0 V)
PIR-Sensitivität	2		→ Kapitel 5.3
MW-Sensitivität	3		
Sensitivität Abdecküberwachung	5	Standard	hoch (VsS <sup>1</sup> )
Signalisierung Abdecküberwachung	6	AM nur an Fault	AM an Fault und Intrusion
Modus Abdecküberwachung	7	real-time	Latch
Detektionsfunktion Unschärf	8	PIR + MW	nur PIR

6. Inbetriebnahme

1. Stromversorgung einschalten.  
2. 30 s warten bis der Melder bereit ist (→ LED-Signalisierung während Startup-Phase; Abb. 8/A oder 8/B abhängig von der Eingangsspannung an U und WT und DIP1). In den Betriebszuständen entsprechend Abb. 8/G ist der Melder nach Startup-Phase für 3 Minuten im Autowalktest (→ Alarm-Signalisierung; Abb. 8/B anstatt 8/B).

1. Für längere Gehtestzeiten Uncsharf- und Gehtestmodus aktivieren (→ Kapitel 5.1 und 5.2).

1. Zum Ausschalten der LED-Signalisierung während Start-up- und Autowalkphasen nach dem Einschalten des Melders entweder U- oder WT-Steuerung hin- und herschalten.

3. Gehtest auf Alarmauslösung im ganzen Wirkbereich des Melders (Abb. 1, 2, 12) durchführen. Der Melder muss auch beim Durchqueren der Randzonen Alarm auslösen (Abb. 8/B bzw. 8/H).

1. LED-Signalisierungen für die unterschiedlichen Ereignisse beachten (→ Abb. 8).

7 Betrieb und Wartung

7.1 Abdecküberwachungs-Reset

Bei manueller Maskierung (Melder war abgedeckt und befindet sich im Latch-Modus, → Kapitel 5.6):

- Method 1 (with wired inputs U and WT):

1. Activate unset mode (→ Section 5.2).

2. Deactivate walk test mode (→ Section 5.1).

3. Activate walk test mode (→ Section 5.1).

4. Deactivate walk test mode (→ Section 5.1).

5. Wait 30 s until the reset is complete.

6. Activate set mode (→ Section 5.2).

- Method 2: Restoring by disconnecting the power supply

1. Disconnect the power supply.

2. Restore the power supply.

1. In the interest of ensuring operational reliability, detector covers that have been sprayed must be replaced; simply cleaning them is not sufficient.

2. Clean heavily dusty detector window with dry and soft cloth. Afterwards conduct antimask reset procedure.

1. If the detector is used in rooms with fog machines it is recommended to conduct the antmasking reset procedure after each fogging.

1. Check the detection range after every reset or restart (→ Section 6).

7.2 Funktionüberwachung (Selbsttest)

Der Melder verfügt über einen kontinuierlichen Selbsttest. Eine Fehlfunktion (z. B. Sensorsausfall) oder „Fault“ generiert falls Uncsharf- und Gehtestmodus aktiviert sind, entsprechend Abb. 8 über die gelbe LED-Signalisierung.

7.3 Spezielle Anleitungen

Wenn das Plombieren des Melders vorgeschrieben ist, auf der Oberseite des Melders Klebefolie über die Fuge zwischen Melderboden und Deckel anbringen.

7.5 Wartung

Meider regelmäßigt (min. einmal pro Jahr) auf Funktion (Gehtest durchführen und Abdecküberwachung testen) und Verschmutzung sowie Befestigung prüfen. Melder gegebenenfalls reinigen bzw. austauschen.

8. Störungen

Bei Störungen: [sp.support.de@siemens.com](http://sp.support.de@siemens.com) oder [www.magic-detector.com](http://www.magic-detector.com).

9. Optionen

9.1 Curtain Mirror PO-C20/30

With their overlapping effective zones, curtain mirrors create a secure coverage area.

1. Open the device (→ Section 5.2).

2. Twist the side-angle mirror located on the device (Fig. 11/1) to remove it from the cover (if necessary, lever it out from under the device using a screwdriver) and replace it with a curtain mirror.

3. Carry out a walk test (→ Section 6).

9.2 Pet Clip PO-CL (PDM-IX.12T only)

Pet immunity (i.e. the ability of the equipment to ignore small animals) can be enabled by installing a pet clip (→ “Pet clip” instructions).

1. The pet clip is not suitable if you are using a curtain mirror.

9.2 Pet Clip PO-CL (nur PDM-IX.12T)

Durch das Installieren eines Pet-Clips kann die Erkennung von Kleintieren unterdrückt werden

- Anleitung (Pet-Clip).

1. Bei Verwendung eines Vorhang-Spiegels ist der Pet-Clip nicht geeignet.

10. Technische Daten

Anschlüsse	→ Abb. 7
Energieversorgung	DC 9...16 V (DC 12 V nominal)
Max. Welligkeit	1 VsS
Stromaufnahme idle Zustand	5.7mA (rms), 11.5 mA (max peak) 7.7mA (rms), 13.5 mA (max peak)
Anlaufzeit	30 s
Betriebstemperatur	-10 °C...+55 °C
Lagertemperatur	-20 °C...+60 °C
Luftfeuchtigkeit	< 95 %RH, nicht betauend
Gehäuseschutzart	IP41/IK02
Steureingänge	V <sub>low</sub> , max = 1.5 V V <sub>high</sub> , min = 3.5 V R <sub>pullup</sub> , (intern) = 470 kΩ
Belastbarkeit Ausgänge	30 V DC/0.1 A
Widerstände	R <sub>i</sub> = 4.7 kΩ ± 5%, 250 mW R <sub>f</sub> = 2.2 kΩ ± 5%, 250 mW R <sub>Ed</sub> = 4.7 kΩ ± 5%, 250 mW

Achtung  
Dieses Gerät darf nur an Stromquellen angeschlossen werden, die der Norm EN60950-1, Kapitel 2.5 („begrenzte Stromquelle“) entsprechen.

Siemens Security Products erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen und other relevant provisions of Directive 1999/5/EC on radio equipment and telecommunications terminal equipment (R&TE) and Directive 2004/108/EC on electromagnetic compatibility (EMC). The EC Declaration of Conformity is available from your Siemens sales office or:

Siemens AB, Security Products, Englundvägen 7, SE-171 24 Solna, Sweden

Die EG-Konformitätserklärung erhalten Sie in Ihrem Siemens-Vorbaubüro oder bei:

Siemens AB, Security Products, Englundvägen 7, SE-171 24 Solna, Sweden

5.4 Antimask function sensitivity (DIP5)  
Select the sensitivity of the antimask function.

5.5 Antimask function signalling (DIP6)  
Use DIP6 to specify whether an antimask message should be output as a “Fault” only or as a “Fault” plus “Intrusion” (Vs+EN, → Fig. 9).

5.6 Modus der Antimask (DIP7)

- Real (default)

The antimask message follows the detector status. A masking event is only indicated while the detector is actually being obscured.

- Latch

Once activated, the antimask message remains displayed until it is cancelled by performing an antimask function reset (→ Section 7.1).

5.7 Unset detection function (DIP8)  
You can select the motion detection mode when the detector is in the “unset” operating state. DIP8 ON bedeutet Abschaltung der MW-Bewegungsdetektion → nur PIR-Bewegungsdetektion.

5.8 Überblick Einstellungen

	DIP	OFF (Standard)	ON
Gehtest/Uncsharf (Eingangsverdrahtet)	1	ein	aus
Eingangspolarität Gehtest/Uncsharf		high (+12 V)	low (0 V)
PIR-Sensitivität	2		→ Kapitel 5.3
MW-Sensitivität	3		
Sensitivität Abdecküberwachung	5	Standard	hoch (VsS <sup>1</sup> )
Signalisierung Abdecküberwachung	6	AM nur an Fault	AM an Fault und Intrusion
Modus Abdecküberwachung	7	real-time	Latch
Detektionsfunktion Unschärf	8	PIR + MW	nur PIR

6. Inbetriebnahme

1. Stromversorgung einschalten.  
2. 30 s warten bis der Melder bereit ist (→ LED-Signalisierung während Startup-Phase; Abb. 8/A oder 8/B abhängig von der Eingangsspannung an U und WT und DIP1). In den Betriebszuständen entsprechend Abb. 8/G ist der Melder nach Startup-Phase für 3 Minuten im Autowalktest (→ Alarm-Signalisierung; Abb. 8/B anstatt 8/B).

1. Für längere Gehtestzeiten Uncsharf- und Gehtestmodus aktivieren (→ Kapitel 5.1 und 5.2).

1. Zum Ausschalten der LED-Signalisierung während Start-up- und Autowalkphasen nach dem Einschalten des Melders entweder U- oder WT-Steuerung hin- und herschalten.

3. Gehtest auf Alarmauslösung im ganzen Wirkbereich des Melders (Abb. 1, 2, 12) durchführen.

Der Melder muss auch beim Durchqueren der Randzonen Alarm auslösen (Abb. 8/B bzw. 8/H).

1. LED-Signalisierungen für die unterschiedlichen Ereignisse beachten (→ Abb. 8).

7 Operation and maintenance

7.1 Antimask function reset

In the event of masking (detector has been obscured and it is in Latch mode, → Section 5.6)

- Method 1 (with wired inputs U and WT):

1. Activate unset mode (→ Section 5.2).

2. Deactivate walk test mode (→ Section 5.1).

3. Activate walk test mode (→ Section 5.1).

4. Deactivate walk test mode (→ Section 5.1).

5. Wait 30 s until the reset is complete.

6. Activate set mode (→ Section 5.2).

- Method 2: Restoring by disconnecting the power supply

1. Disconnect the power supply.

2. Restore the power supply.

1. In the interest of ensuring operational reliability, detector covers that have been sprayed must be replaced; simply cleaning them is not sufficient.

2. Clean heavily dusty detector window with dry and soft cloth. Afterwards conduct antimask reset procedure.

1. If the detector is used in rooms with fog machines it is recommended to conduct the antmasking reset procedure after each fogging.

1. Check the detection range after every reset or restart (→ Section 6).

7.2 Function monitoring (selftest)

The detector features a selftest that runs continuously. A malfunction (e.g. a sensor failure) is reported as a “fault” and, if the unset and walk test modes are activated, it is signalled via the yellow LED as shown in Fig. 8.

7.3 Memory displays

When a fault occurs during the last set period is stored in the memory. A stored alarm is then displayed when unset mode is activated and walk test mode is deactivated (Fig. 8/I).

The next time the system of the system changes to “set”, the alarm memory is reset.

7.4 Sealing the detector

If there is a requirement for the detector to be sealed, stick the adhesive seal over the joint between the detector base and the cover on the top of the detector.

7.5 Maintenance

Check the detector regularly (at least once a year) to ensure that it is functioning correctly (by carrying out a walk test and antmasking test), that it is free of dirt and that it is securely attached. If necessary, clean and/or secure the detector.

8. Faults

In case of faults: [sp.support.de@siemens.com](http://sp.support.de@siemens.com) or [www.magic-detector.com](http://www.magic-detector.com).