Honeywell

Montage-Anschluss-Anleitung

SCM 2000 BUS-1

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder

Art.-Nr. 033370 mit Flächenoptik
VdS-Anerkennungs-Nr.: G 196653

Art.-Nr. 033371 mit Streckenoptik
VdS-Anerkennungs-Nr.: G 196676

Art.-Nr. 033372 mit Vorhangoptik
VdS-Anerkennungs-Nr.: G 196673

Zubehör

Art.-Nr. 033390 Verstellgelenk

Wichtiger Hinweis

Bei extremen Bedingungen wie lang anhaltender Hitzeperiode kann es aus physikalischen Gründen zu einer Einschränkung der Funktion kommen.

1. Das Gehäuse

Die beiden Gehäusehälften sind mit einem Schiebeverschluss ausgestattet. Das Verriegeln des Gehäuses erfolgt durch Einsetzen der Plombe.

- **Gehäuse öffnen** (Abb. 1)

Mit einem kleinen Schraubendreher o.ä. Plombe durchstoßen (A) und nach unten herausziehen (B). Gehäuseoberteil kurz nach oben drücken (C), damit sich die Schieber entriegeln können.
Gehäuseoberteil bis zum Anschlag nach unten ziehen und nach vorne abnehmen (D).

- **Gehäuse schließen** (Abb. 2)

Gehäuseoberteil von vorn her aufsetzen und bis zum Anschlag nach unten ziehen (A).
Gehäuseoberteil bis zum Anschlag nach oben schieben. (B)

2. Montage

2.1 Montageort

Vermeiden Sie:

* Montage über Heizkörpern (besonders kritisch bei Strecken- und Vorhangoptik)
* Montage in der Nähe von Luftaustrittsöffnungen (z.B. Klimaanlagen)
* Direkte Sonneneinstrahlung
* Leuchtstofflampen in geringem Abstand
* Glühlampen in geringem Abstand

2.2 Kabeleinführung /Zugentlastung (Abb. 3)

Bei Kabeleinführung von oben (F) wird die Anschlussklemme entfernt. Eine Schlaufenführung des Kabels dient als Zugentlastung für verschiedene Kabeldurchmesser. Je nach Kabeldicke wird es links oder rechts um den Vierkant gelegt (D).
Bei den anderen Kabeleinführungen (G) erfolgt die Zugentlastung über Kabelbinder, mit denen die Kabel am Gehäuseunterteil festgezogen werden. Die Kabelbinder werden durch die im Unterteil vorgesehenen Schlitze gezogen (E).

2.3 Wandmontage (Abb. 4)

- **0° vertikal geneigt** (Abb. 4/1)

Die Befestigung erfolgt mit 2 Schrauben: Unter der Anschlussklemme und durch den kleinen Vierkant in der Mitte des Melders (Abb. 3/A).

- **3° vertikal nach unten geneigt** (Abb. 4/2)

Durch diese Einstellung wird die Reichweite etwas verringert. Zu empfehlen ist dies besonders in kleinen Räumen.
Befestigung mit 2 Schrauben: im unteren Bereich durch 2 Löcher auf gleicher Höhe (Abb. 3/C).

- **45° horizontal nach links oder rechts** (Abb. 4/3)

Befestigung durch 2 seitliche Löcher übereinander. (Abb.3/B)

- **Eckmontage** (Abb. 4/4)

Befestigung durch 2 seitliche Löcher übereinander. (Abb.3/B)
Beim Festschrauben des Unterteils mit 4 Schrauben besteht die Gefahr, dass dieses sich verspannt und somit das Oberteil nicht mehr passt. Um dies zu verhindern, kann das Unterteil auch nur auf einer Seite mit 2 Schrauben befestigt werden.

3. Installation

Pro Meldergruppe dürfen maximal 63 Melder angeschlossen werden. Nach Abschluss sämtlicher Arbeiten ist die Öffnung unten am Gehäuse mit der beigefügten Kunststoffplombe zu verschließen. (siehe Kap. 6.3)
Die Zuleitung ist als abgeschirmte, paarweise verseilte Leitung auszuführen. Die erforderlichen Querschnitte entnehmen Sie bitte der Errichteranleitung (Kapitel "Leitungen") der betreffenden Zentrale.
Die Anschlussklemme arbeitet nach dem Lift-Prinzip und hat einen Untersteckschutz für die Anschlussdrähte. Es kann ein Querschnitt bis 2,5 mm² geklemmt werden.
Die Anschlussdrähte sind auf eine Länge von 10 mm ±1 mm abzuisolieren.
Sind mehrere Adern pro Klemme erforderlich, ist darauf zu achten, dass deren Durchmesser gleich groß sind, um eine sichere Klemmung zu gewährleisten (evt. verdrillen).
Die Schirmanschlüsse müssen so kurz wie möglich ausgeführt werden, um die Gefahr von unbeabsichtigten Kurzschlüssen zu vermeiden.
Prinzip der BUS-1-Verdrahtung siehe Abb. 5
Hinweis: Am BUS-1 darf kein Abschlusswiderstand angebracht werden.

4. Verdrahtungsschema (Abb. 7 u. 8)

Achtung: Beachten Sie die Installationshinweise im Kapitel 3.

Bei der **Version 1** (Abb. 7) ist bei abgezogenem Melder die Spannungsversorgung für die restlichen BUS-Teilnehmer unterbrochen. Falls dies nicht gewünscht wird, kommt die **Version 2** (Abb. 8) zum Einsatz.

5. Programmierung

5.1 BUS-1-Teilnehmeradresse (Abb. 6)

Der DIP-Schalter S1 dient der Codierung der BUS-1-Teilnehmeradresse. Der Melder belegt als **Logikmelder** eine BUS-1-Adresse.
Die Abbildung 6 zeigt Position und Wertigkeit der Schalter S1/1 bis S1/6.

5.2 Programmierung DIP-Schalter S2 (Abb. 6)

Mit dem DIP-Schalter S2 lassen sich folgende Parameter programmieren:
- Reichweite
- Empfindlichkeit

Programmierung der Reichweite:

S2/1	S2/2	Flächen-optik	Vorhang-optik	Strecken-optik
OFF	OFF	9 m	17 m	29 m
OFF	ON	11 m	21 m	35 m
ON	OFF	13 m	25 m	42 m
ON	ON	16 m	30 m✱	50 m✱

✱ 30 m bei Vorhangoptik und 50 m bei Streckenoptik nicht VdS-konform.

Programmierung der Empfindlichkeit:

S2/3	Empfindlichkeit
OFF	normal
ON	hoch

Die Empfindlichkeitseinstellung "normal" ist bei VdS-gemäßer Installation **nicht für Vorhangoptik** zugelassen!

6. Inbetriebnahme

6.1 Überprüfen der Installation

Voraussetzung für eine sichere Funktion ist die einwandfreie Installation aller Anlagenteile. Messen Sie alle Leitungen durch, um eventuelle Leitungsunterbrechungen oder Kurzschlüsse zu erkennen.
Achten Sie darauf, dass kein Erdschluss besteht.

6.2 Gehtest

Führen Sie bei jedem Melder einen Gehtest durch.
Der Gehtestmodus ist in der Errichteranleitung der jeweiligen Zentrale beschrieben.

6.3 Plombe einsetzen (Abb. 10).

Während die Plombe eingeführt wird, muss das Gehäuseoberteil ganz nach oben gedrückt werden, damit die Schieber einrasten können. Das Gehäuse ist jetzt verriegelt und lässt sich nur durch Entfernen der Plombe wieder öffnen.

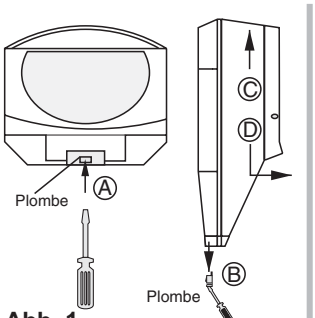


Abb. 1

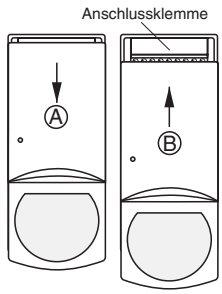


Abb. 2

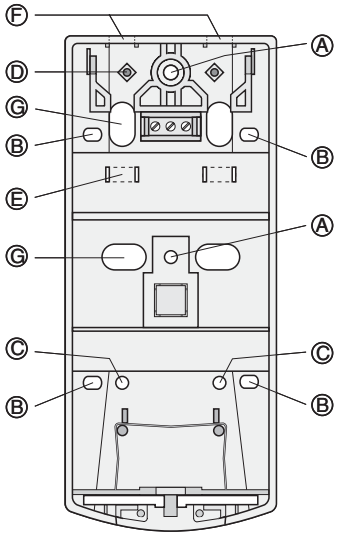


Abb. 3

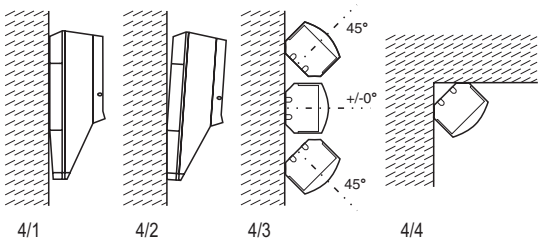


Abb. 4

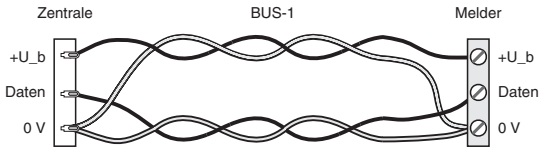


Abb. 5

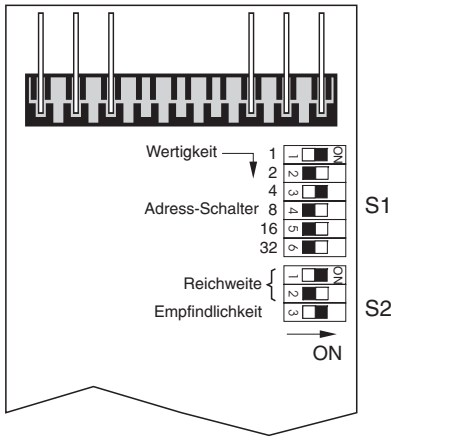


Abb. 6

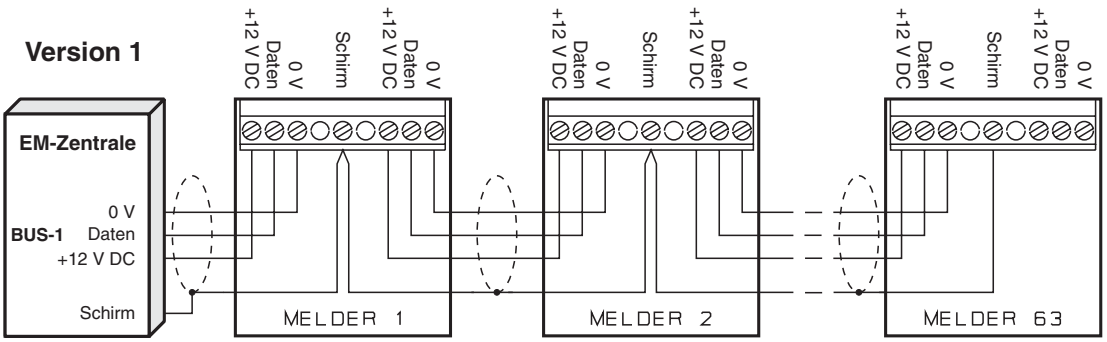


Abb. 7

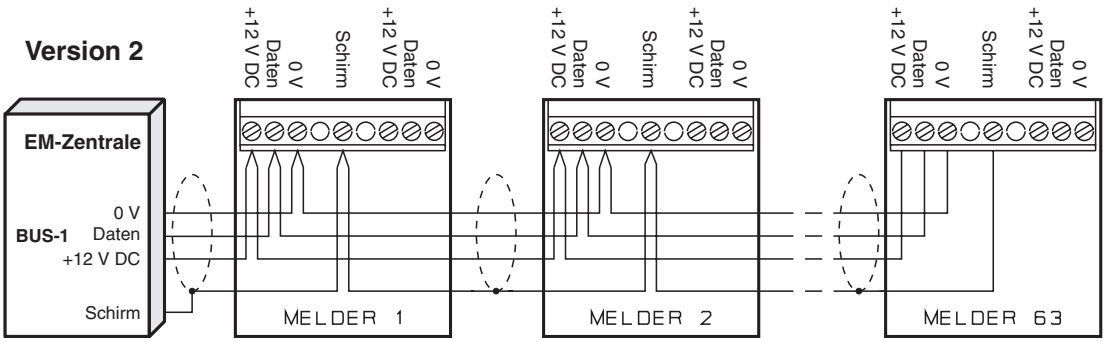
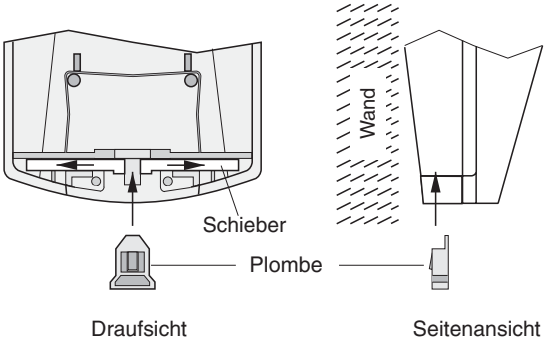


Abb. 8



Achtung:
Die Plombe ***muss grundsätzlich*** eingesetzt werden.

Abb. 10

7. Technische Daten

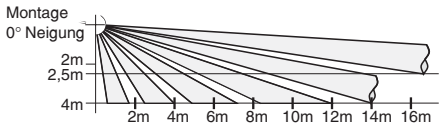
Betriebsnennspannung U_b	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	9 V bis 15 V DC
Stromaufnahme bei U_b=12 V DC:	
scharf	2,5 mA
Gehtest (mit LED)	6,5 mA
Einbaulage	senkrecht, Optik unten
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30
Umweltklasse gemäß VdS	II
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis +50°C
Lagerungstemperaturbereich	-25°C bis +70°C
Abmessungen B x H x T	57 x 138 x 49 mm
Farbe	grauweiß (ähnlich RAL 9002)

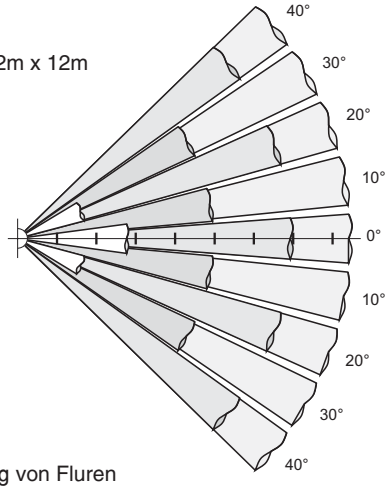
Strahlengang-Charakteristik

1.) Flächenoptik:

geeignet zur Überwachung von Räumen bis 12m x 12m

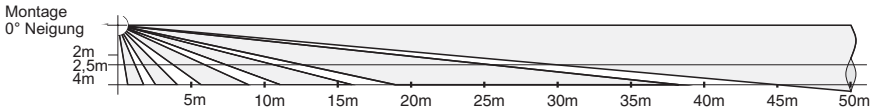
Optik-Aufteilung	22 Zonen auf 5 Ebenen
Öffnungswinkel	80° hor., 64° vert.
Reichweite	9 / 11 / 13 / 16 m

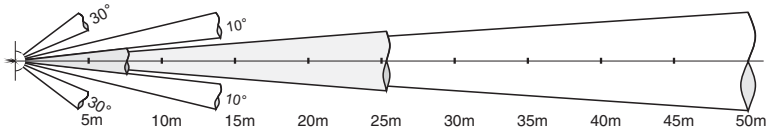




2.) Streckenoptik: geeignet zur Überwachung von Fluren

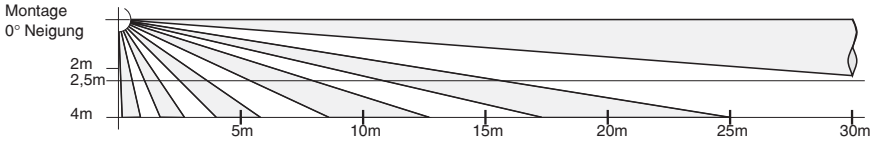
Optik-Aufteilung	8 Zonen auf 6 Ebenen
Öffnungswinkel	30° hor., 78° vert.
Reichweite	29 / 35 / 42 / 50 m





3.) Vorhangoptik: geeignet zur gezielten Fallensicherung

Optik-Aufteilung	11 Zonen auf 11 Ebenen
Öffnungswinkel	7,5° hor., 85° vert.
Reichweite	17 / 21 / 25 / 30 m



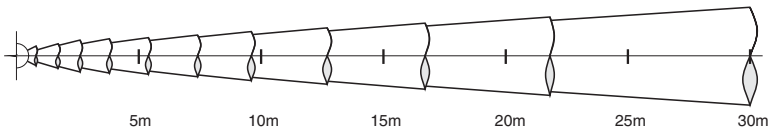


Abb. 9

Honeywell Security Deutschland
Novar GmbH
Johannes-Mauthe-Straße 14
D-72458 Albstadt
www.honeywell.com/security/de

P01537-10-002-04
2008-08-14
© 2008 Novar GmbH

Honeywell

Mounting and Connection Instructions

SCM 2000 BUS-1

Passive infrared motion detector

Item no. 033370 with area optics
VdS-approval No.: G 196653

Item no. 033371 with long-range optics
VdS-approval No.: G 196676

Item no. 033372 with curtain optics
VdS-approval No.: G 196673

Accessory

Item no. 033390 adjustable joint

Important note

Under extreme (weather) conditions, such as a long and persistent heat wave, the function may be impaired for physical reasons.

1. The housing

The two halves of the housing are fitted with an interlocking device. The housing is then sealed by a seal.

- **Opening the housing** (fig. 1)

Pierce seal using a small screwdriver or something similar (A) and remove (B). Push the top half of the housing briefly upwards (C), so that the sliding mechanism can unlock. Pull the top half of the housing downwards until stop pin is reached and then remove (D).

- **Closing the housing** (fig. 2)

Replace the upper part of the housing and pull downwards until stop pin is reached (A). Then push the upper part upwards until the stop pin is reached (B).

2. Mounting

2.1 Mounting position

Avoid:
* mounting above radiators (especially critical with long-range- and curtain mirror)
* mounting near air outlet openings (e.g. air-conditioning plants)
* direct sunlight
* nearness to fluourescent lamps
* nearness to incandescent lamps

2.2 Cable entry / tension relief (fig. 3)

When entering the cable from above (F) the terminal clamp is to be removed. A looped cable run serves as tension relief for different diameters of cable. Depending on the thickness of the cable it is laid clockwise or anti-clockwise around the square (D).
In using the other cable entries (G) tension relief follows as a result of cable joints, where the cables are pulled tight on the bottom part of the housing. The cable joints are pulled through the slots provided in the bottom housing component (E).

2.3 Wall mounting (fig. 4)

- **0° vertically inclined** (fig. 4/1)

The device is fastened by using 2 screws: One under the terminal clamp and the other through the small square in the middle of the detector (fig.3/A).

- **3° vertically inclined** (fig. 4/2)

In this position the range is somewhat reduced. This is specially recommended for small rooms.
Fastened with 2 screws in the lower part through 2 holes at the same height (fig. 3/C).

- **45° horizontal to the left or to the right** (fig. 4/3)

Fastened through 2 holes at the side above each other. (fig.3/B)

- **Corner mounting** (fig. 4/4)

Fastened through 2 holes at the side above each other. (fig.3/B)
In fastening the bottom part with 4 screws there is a danger that this no longer fits to the upper part of the housing due to the tension caused by the screwing. To avoid this, the bottom part may be fastened by using 2 screws only on the one side.

3. Installation

A maximum of 63 detectors can be connected to each detector group. After all work has been carried out the opening beneath the housing is to be sealed with the provided plastic seals. (see chapter 6.3)
The supply line should consist of shielded and paired intertwined lines. For the necessary cross- sections please read the installation instructions (chapter "circuits") of the respective control unit.
The terminal clamp works according to the lift-principle and has a plug-in protection for the connecting wires. A 2,5 mm² cross-section is able to be clamped.
The connecting wires are to be stripped for a length of 10 mm ±1 mm.

If more wires are required per terminal clamp, care should be taken to ensure that their diameter is of the same size to guarantee a secure clamping (possible loose fitting and twisting).
The shield connections have to be as short as possible to avoid the danger of unintentional short circuits.
The principle of BUS-1 circuit wiring see fig. 5
Note: The BUS-1 terminal technique requires no end of line resistor.

4. Circuit diagram (figs. 7 and 8)

Note: Please read the installation instructions in chapter 3.

With **Version 1** (fig. 7) in the case of a removed detector the voltage supply is interrupted for the rest of the BUS users. If this is not requested then **Version 2** (fig. 8) is applicable.

5. Programming

5.1 BUS-1 user address (fig. 6)

The DIP-switch serves the purpose of coding the BUS-1 user address. As a logic detector the detector seizes a BUS-1 address.
Figure 6 the positioning and value of the switches S1/1 to S1/6.

5.2 Programming DIP-switch S2 (fig. 6)

Using the DIP-switch S2 it is possible to program the following parameters:
- range
- sensitivity

Programming the range:

S2/1	S2/2	area mirror	curtain mirror	long-range mirror
OFF	OFF	9 m	17 m	29 m
OFF	ON	11 m	21 m	35 m
ON	OFF	13 m	25 m	42 m
ON	ON	16 m	30 m✱	50 m✱

✱ 30 m with curtain mirror and 50 m with long-range mirror do not conform to VdS.

Programming the sensitivity:

S2/3	sensitivity
OFF	normal
ON	high

The sensitivity position "normal" is **not VdS-approved for curtain mirror installation**

6. Start-up

6.1 Checking the installation

A requirement for reliable functioning is the satisfactory installation of all system parts. Check all circuits in order to recognize possible circuit breaks or short circuits.
Make sure that no earth leakage exists.

6.2 Walk test

Carry out a walk test with each detector.
The walk test method is described in the installation instructions of the respective control unit.

6.3 Inserting the seal (fig. 10).

While inserting the seal the top part of the housing has to be pressed upwards so that the slider can snap in. The housing is now locked and can only be opened by removing the seal.

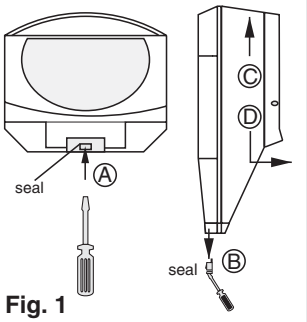


Fig. 1

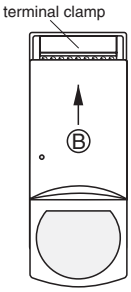


Fig. 2

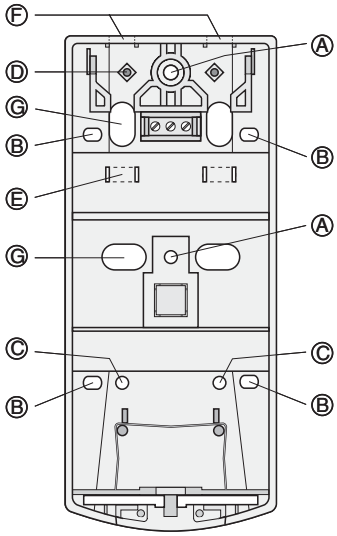


Fig. 3

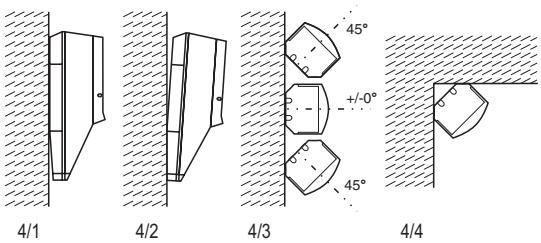


Fig. 4

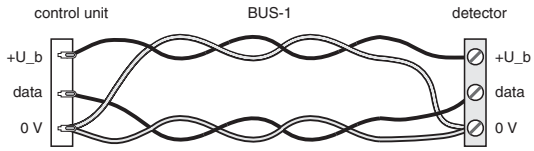
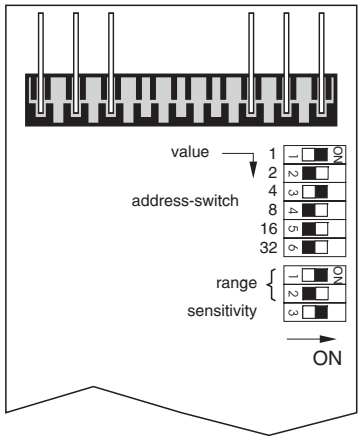
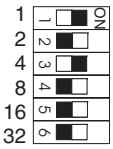


Fig. 5





example: address 5

Fig. 6

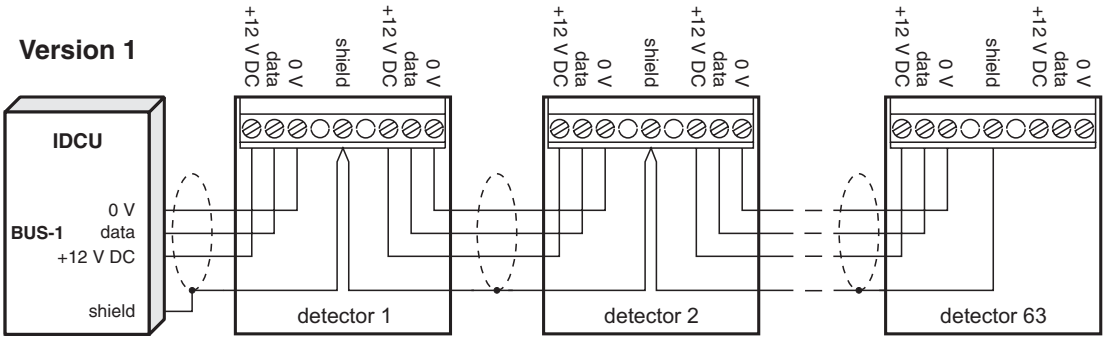


Fig. 7

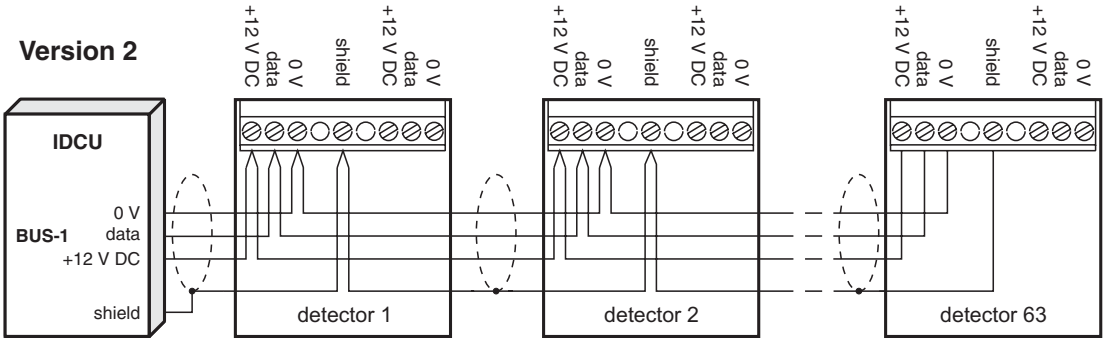
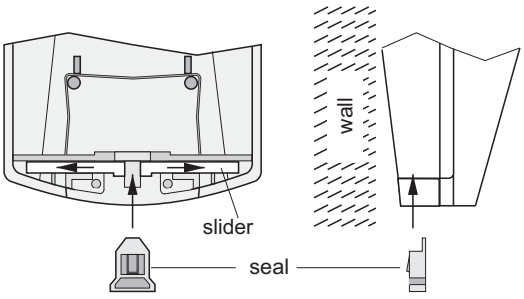


Fig. 8



Note:
The seal ***has to be inserted*** at all events

Fig. 10

7. Technical data

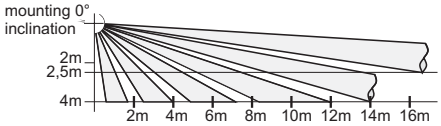
Operating nominal voltage U_b	12 V DC
Operating voltage range	9 V to 15 V DC
Current consumption through U_b=12 V DC:	
armed	2,5 mA
walk test (with LED)	6,5 mA
Installation position	vertical, mirror at the bottom
Protection category DIN 40 050	IP 30
Environmental class VdS	II
Operating temperature range	-10°C to +50°C
Storage temperature range	-25°C to +70°C
Dimensions W x H x D	57 x 138 x 49 mm
Colour	grey-white (similar to RAL 9002)

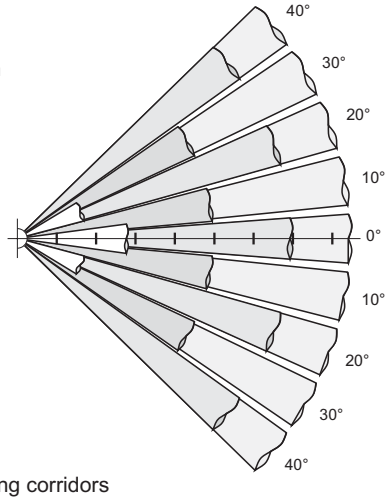
Beam characteristics

1.) Area optics:

suitable for monitoring rooms up to 12m x 12m

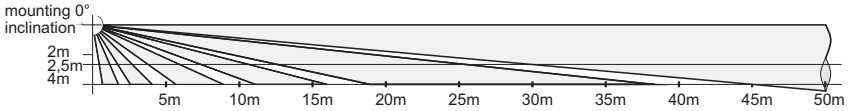
mirror distribution	22 zones on 5 levels
acceptance angle	80° hor., 64° vert.
range	9 / 11 / 13 / 16 m

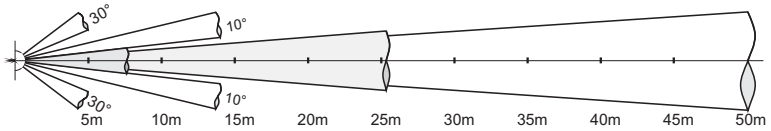




2.) Long-range optics: suitable for monitoring corridors

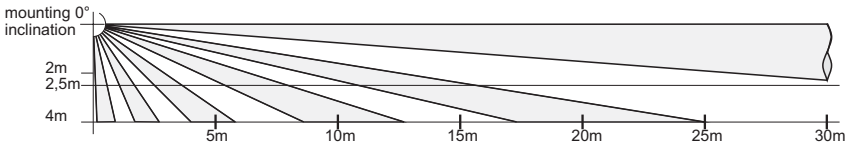
mirror distribution	8 zones on 6 levels
acceptance angle	30° hor., 78° vert.
range	29 / 35 / 42 / 50 m





3.) Curtain optics: suitable for monitoring possible intrusion locations

mirror distribution	11 zones on 11 levels
acceptance angle	7,5° hor., 85° vert.
range	17 / 21 / 25 / 30 m



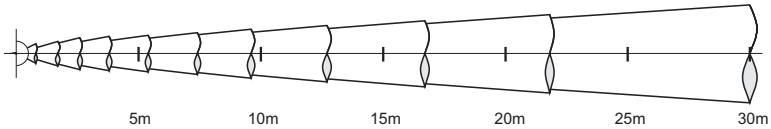


Fig. 9

P01537-10-00204

Honeywell Security Deutschland
Novar GmbH
Johannes-Mauthe-Straße 14
D-72458 Albstadt
www.honeywell.com/security/de

P01537-10-002-04
2008-08-14
© 2008 Novar GmbH