Honeywell

Montage-Anschluss-Anleitung

Viewguard DUAL AM BUS-2/BUS-1
Art.-Nr. 033442.20

mit Abdecküberwachung
VdS Klasse C
konform zu EN 50131-1
und EN 50131-2-4, Grad 3

Viewguard DUAL BUS-2/BUS-1
Art.-Nr. 033443.20

VdS Klasse B
konform zu EN 50131-1
und EN 50131-2-4, Grad 2

033442.20 033443.20

1. Allgemeines

Die Viewguard DUAL Bewegungsmelder bestehen aus zwei unabhängig voneinander arbeitenden Systemen:

- **Passiv-Infrarot-Melder plus Mikrowellenmelder**

Das Funktionsprinzip der Melder beruht auf einer intelligenten Verknüpfung von Passiv-Infrarot-Sensor und Mikrowelle.

Durch diese Verknüpfung sind die Melder besonders unempfindlich gegenüber Luft- und Wärmeturbulenzen.

Wichtiger Hinweis:

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

2. Eigenschaften

- Betrieb am BUS-2 oder alternativ am BUS-1
- Abdecküberwachung (**A**nti-**M**ask) mit einer Reichweite von ca. 30 cm (nur AM-Melder)
- EMK-Funktion: Der als erster ausgelöste Melder kann mit Hilfe der LED-Anzeige identifiziert werden
- Ein ausgelöster Alarm wird im Melder gespeichert bis zum Löschen
- Konventionelle Meldergruppe zur Integration von Kontakten oder potentialfreien Meldern in das BUS-System (Meldergruppe nicht löschbar).
- Reichweite in 4 Stufen einstellbar
- PIR-Empfindlichkeit in 2 Stufen einstellbar
- MW-Empfindlichkeit in 2 Stufen einstellbar
- Störung / Abdeckung speichern oder nicht speichern
- Zyklischer Selbsttest (nur AM-Melder)
- Betriebsspannungsüberwachung
- Temperaturalarm bei unzulässig hoher/niedriger Umgebungstemperatur, Alarmschwellen programmierbar (von -10 °C bis +55 °C)
- Mikrowelle kann im Zustand "unscharf" deaktiviert werden
- Geringe Stromaufnahme
- Deckelkontakt und Abreißsicherung (nur AM-Melder)
  Gemeinsamer Schalter für Deckelkontakt und Abreißsicherung.
  Der Deckelkontakt ist grundsätzlich in Funktion, die Abreißsicherung kann bei Bedarf verwendet werden (siehe 6.4).
  Die Abreißsicherung muss verwendet werden, wenn gemäß EN 50131-2-4 Grad 3 installiert wird.

Hinweis: Je nach Betriebsart stehen nicht alle Funktionen zur Verfügung (siehe Kap. 3).

3. Betriebsarten - Übersicht

3.1 Betrieb am BUS-2 im Viewguard-Modus

Voller Funktionsumfang.

Der Melder wird bei der Aufnahme der BUS-2-Teilnehmer als Viewguard-Melder erkannt.

Voraussetzungen dafür:

Zentralensoftware	ab V07.xx (HB/MB24, HB/MB48, MB100) (HB48 und MB100 mit Index .10)
WINFEM Advanced	ab V04.xx

Bei früheren Softwareversionen wird der Melder als SCM 3000 erkannt und als solcher programmiert (Funktionsumfang siehe 3.2).

3.2 Betrieb am BUS-2 im SCM 3000-Modus

(Wenn der Viewguard-Modus gemäß 3.1 nicht möglich ist)

Betrieb als Logikmelder.

- Abdecküberwachung inaktiv im Zustand "scharf"
- Mikrowelle inaktiv im Zustand "unscharf"

Nicht unterstützte Funktionen:

- Deckelkontakt und Abreißsicherung
  Die Sabotagemeldung erfolgt beim Öffnen des Gehäuses. Die Busverbindung reißt ab, dies löst eine Sabotagemeldung aus.
- Meldergruppe
- Mikrowelle programmieren
- Temperaturalarm
- Anzeige "Erstalarm"
- Gehtest direkt ein- und ausschalten

3.3 Betrieb am BUS-1

Betrieb als Logikmelder.

- Abdecküberwachung inaktiv im Zustand "scharf"
- Mikrowelle inaktiv im Zustand "unscharf"
- Störungsmeldung (Störung oder erkannte Abdeckung):
  Die Störungsmeldung ist mit der Alarmmeldung "**ODER**" verknüpft
- Deckelkontakt und Abreißsicherung
  Die Sabotagemeldung erfolgt beim Öffnen des Gehäuses. Die Busverbindung reißt ab, dies löst eine Sabotagemeldung aus.

Nicht unterstützte Funktionen:

- Mikrowelle programmieren
- Temperaturalarm
- Anzeige "Erstalarm"
- Gehtest direkt ein- und ausschalten
- Störung speichern nur bei AM-Meldern möglich

4. Das Gehäuse

- **Gehäuse öffnen**

① Falls erforderlich, mit einem kleinen Schraubendreher o.ä. Plombe durchstoßen und nach unten herausziehen.

② Rastverschluss (unten in der Mitte, siehe Abb. 2-⑤) leicht nach innen drücken.

③ Gehäuseoberteil unten wegklappen

④ Gehäuseoberteil nach unten aushängen.

- **Gehäuse schließen**

in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Gehäuse richtig verschlossen ist und der Rastverschluss einrastet.

Die Plombe zum Verschließen des Gehäuses wird erst nach endgültig abgeschlossener Installation eingesetzt.

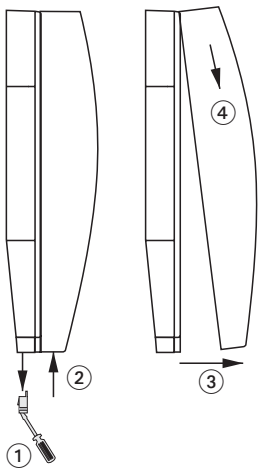


Abb. 1

5. Aufbau des Melders

1 LED gelb
2 LED rot
3 Abdeckküberwachung (nur AM-Melder)
4 Abdeckfolie für Spiegeloptik
5 Rastverschluss
6 Plombe

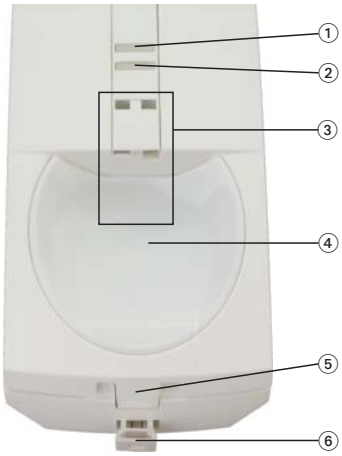


Abb. 2

1 Mikrowellen-Modul
2 Steckkontakte für Anschlussleiste
3 DIP-Schalter S1 BUS-1 Programmierung (5-stellig bei AM-Melder)
4 DIP-Schalter S2 BUS-Adresse
5 Spiegeloptik
6 Schalter für Deckelkontakt und Abreißsicherung (nur AM-Melder)
7 PIR-/BUS-Modul

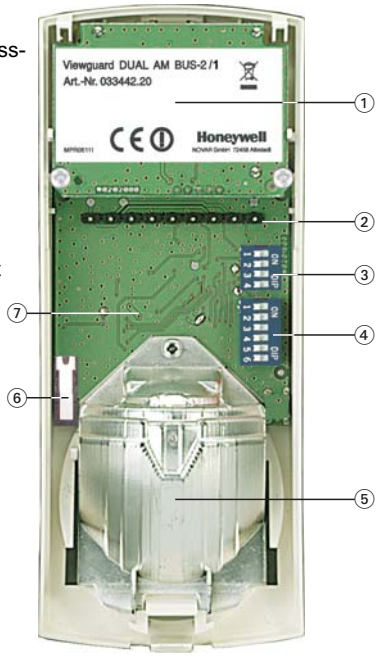


Abb. 3

6. Montage

6.1 Montageort

Die Empfindlichkeit ist quer zu den horizontalen Erfassungszonen des PIR-Sensors am größten. Deshalb ist der Montageort so zu wählen, dass die zu erwartende Bewegungsrichtung quer dazu verläuft (siehe Abb. 6).

Mindestabstand zur Decke: 2 cm

Vermeiden Sie:

* Montage über Heizkörpern
* Montage in der Nähe von Luftaustrittsöffnungen (z.B. Klimaanlagen)
* Direkte Sonneneinstrahlung
* Leuchtstofflampen in geringem Abstand
* Glühlampen in geringem Abstand

6.2 Montagemöglichkeiten (Abb. 4 und Abb. 5)

0° vertikal geneigt (Abb. 4/1)

Die Befestigung erfolgt mit 2 Schrauben (Abb. 5-①).

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. 5-②).

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

Befestigung durch 2 seitliche Löcher übereinander (Abb. 5-③).

Eckmontage (Abb. 4/4)

Befestigung durch 2 seitliche Löcher übereinander (Abb. 5-③).
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, sollte das Unterteil nur auf einer Seite mit 2 Schrauben befestigt werden.

Wenn diese Möglichkeiten nicht ausreichen, können Sie den Melder auf das Verstellgelenk (033390) oder Kugelgelenk (033588) montieren (siehe Zubehör).

ACHTUNG! Melder auf Verstellgelenk **gemäß VdS und EN Grad 2**.
Melder auf Kugelgelenk **nicht gemäß VdS und EN**.

6.3 Kabeleinführung, Zugentlastung (siehe Abb. 5)

Ⓐ für aP Verkabelung
Ⓑ Ⓒ für up Verkabelung
Ⓒ für Verwendung mit Verstellgelenk
Ⓓ für Zugentlastung mit Kabelbinder

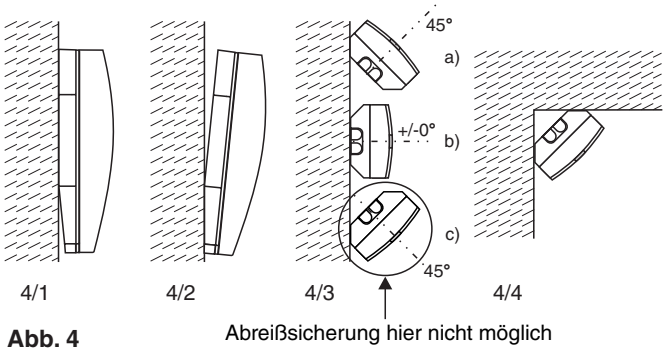


Abb. 4

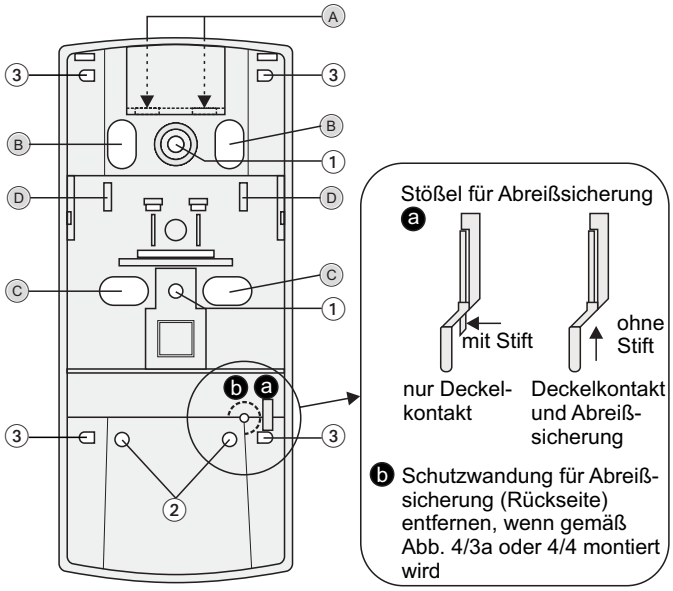


Abb. 5 **Abb. 5a**

6.4 Abreißsicherung (siehe Abb. 5a) (nur AM-Melder)

Zwingend erforderlich bei Installation gemäß EN 50131-2-4 Grad 3

Um die die Abreißsicherung zu aktivieren, entfernen Sie den Stift am Stößel ❍, siehe Abbildung oben.

7. Strahlengang-Charakteristik

Flächenoptik mit Unterkriechschutz:

Optik-Aufteilung	22 Zonen auf 5 Ebenen
Öffnungswinkel	80° hor., 64° vert.
Reichweite PIR und MW	8 / 11 / 13 / 15 m

PIR und MW arbeiten automatisch mit der gleichen Reichweite.

Empfohlene Montagehöhe **2,5 m** für optimale Ansprechempfindlichkeit.

Soll der Melder **höher als 2,5 m** montiert werden, sollte er mit mindestens **3° vertikal nach unten geneigt** montiert werden. Eventuell ist das Verstellgelenk erforderlich.
Führen Sie **grundsätzlich** einen **Gehtest** durch! (siehe 11.3)

Typisches Erfassungsdiagramm bei Reichweiteneinstellung 15 m:

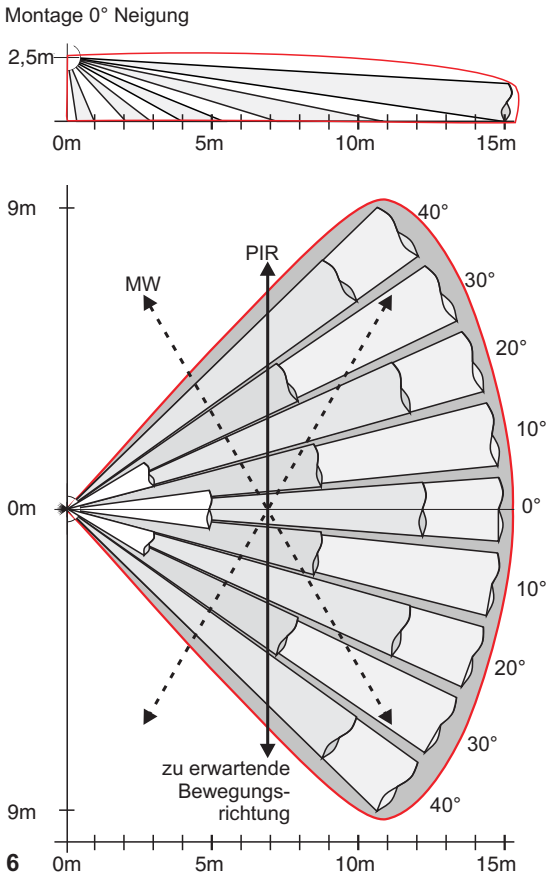


Abb. 6

Der Dual-Melder verfügt durch die zusätzliche Mikrowelle auch bei Diagonalbewegungen über eine hohe Detektionsfähigkeit.

8. Überwachungsfunktionen

8.1 Abdecküberwachung (nur AM-Melder)

Der Melder erkennt ein Abdecken des Sichtfensters im Nahbereich bis ca. 30 cm. Ein Abkleben oder Besprühen der IR-Folie des Melders wird ebenfalls erkannt.
Am BUS-1 und am BUS-2/SCM 3000-Modus ist die Abdecküberwachung automatisch **aktiv** nur im Zustand "**unscharf**" (Tagbetrieb und Gehtest).
Am BUS-2 im Viewguard-Modus ist die Abdecküberwachung programmierbar: aktiv nur im Zustand "unscharf" / immer aktiv / immer inaktiv.

Ansprechzeit: ca. 20 Sek., ca. 5 Sek. im Gehtestbetrieb.

Der Referenzwert wird intern nachgeführt, so dass Änderungen durch Verschmutzung o.ä. ausgeglichen werden können und die optimale Ansprechschwelle erhalten bleibt.

8.2 Selbsttest (nur AM-Melder)

Im Zustand "unscharf" wird zyklisch die korrekte PIR-Funktion des Melders überwacht.

Wird dabei eine Fehlfunktion festgestellt, erfolgt eine entsprechende Meldung an die Zentrale.

8.3 Betriebsspannungsüberwachung

Die Betriebsspannung des Melders wird auf Einhaltung des spezifizierten Minimalwertes überwacht.

Wird der Minimalwert unterschritten, erfolgt eine entsprechende Meldung an die Zentrale.

9. Programmierung

9.1 VdS Hinweise

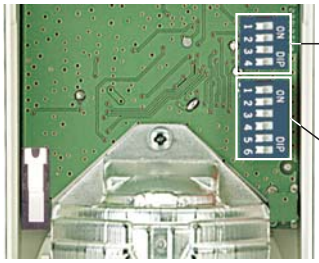
Bei VdS gemäßer Installation sind folgende Punkte zu beachten:

VdS

Reichweite/Empfindlichkeit:
Bei einer Reichweite von **15 m** ist die Empfindlichkeit "hoch" nicht zulässig.

Abdecküberwachung:
Die Abdecküberwachung bei AM-Meldern muss auf **speichern** programmiert sein.
Eine gespeicherte Abdeckung verhindert das Scharfschalten.

9.2 DIP-Schalter Funktion



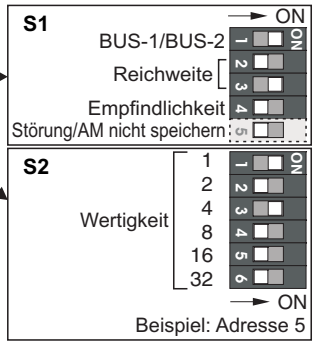


Abb. 7

S1/5 nur bei AM-Meldern

9.3 BUS-Teilnehmeradresse

Der DIP-Schalter S2 (siehe Abb. 7) dient der Codierung der BUS-Teilnehmeradresse.
Die Einstellung der Adresse ist unabhängig davon, ob der Melder am BUS-2 oder BUS-1 betrieben wird.

9.4 Betrieb am BUS-2

- DIP-Schalter **S1/1** in Stellung **"ON"** stellen.

(Sonst sind keine weiteren DIP-Schalter Einstellungen erforderlich.)

Von der Zentrale aus lassen sich über das BUS-2-System folgende Parameter programmieren:

- Reichweite — 8 / 11 / 13 / 15 m (PIR und MW gemeinsam)
- Empfindlichkeit PIR — normal / hoch
- Störung/Abdeckung
  - Nicht speichern:
    Störungsmeldung wird nach Beseitigung der Störung/Abdeckung automatisch gelöscht.
  - Speichern:
    Störungsmeldung bleibt auch nach Beseitigung der Störung/Abdeckung im Melder gespeichert bis zum Löschen (siehe 12.2).

*Folgende Funktionen werden **nur im Viewguard-Modus** unterstützt:*

- Abdecküberwachung — aktiv nur im Zustand "unscharf" / immer aktiv / immer inaktiv
- Mikrowelle
  - aktiv nur im Zustand "scharf" / immer aktiv / immer inaktiv
  - Empfindlichkeit normal / hoch
- DK/Abreißsicherung — aktiv oder inaktiv
- Temperaturalarm — Temperaturschwelle, Toleranz ±2 °C
  zulässiger Bereich: -10 °C bis +55 °C

9.5 Betrieb am BUS-1

- DIP-Schalter **S1/1** in Stellung **"OFF"** stellen.
- Parameter einstellen:

S1/2	S1/3	Reichweite
OFF	OFF	8 m
ON	OFF	11 m
OFF	ON	13 m
ON	ON	15 m

S1/4	Empfindlichkeit
ON	Normal
OFF	Hoch

S1/5	Störung/Abdeck. (nur-AM Melder)
ON	nicht speichern
OFF	speichern

Nicht speichern:
Störungsmeldung wird nach Beseitigung der Störung/Abdeckung automatisch gelöscht.

Speichern:
Störungsmeldung bleibt auch nach Beseitigung der Störung/Abdeckung im Melder gespeichert bis zum Löschen (siehe 12.2).

10. Installation

Die Zuleitung ist als abgeschirmte, paarweise verseilte Leitung auszuführen. Die erforderlichen Querschnitte entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung (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 7 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-Verdrahtung:

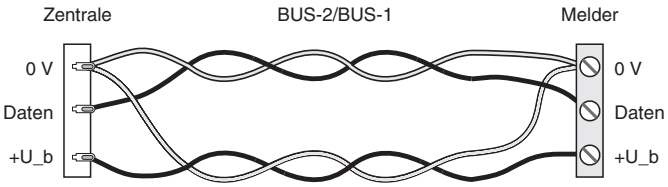


Abb. 8

Hinweis: Am BUS darf kein Abschlusswiderstand angebracht werden.

11. Inbetriebnahme

11.1 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.

11.2 Betriebsspannung anlegen

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung führt der Melder eine Initialisierung durch. Die beiden LEDs blinken (siehe 12.1.4).

Während der Initialisierung darf sich niemand im Erfassungsbereich der Abdecküberwachung des Melders aufhalten.

Nach spätestens 60 Sekunden ist der Melder betriebsbereit.

Danach darf in der unmittelbaren Umgebung (bis 50 cm) nichts mehr verändert werden, was die reflektierte Lichtmenge beeinflussen könnte.

11.3 Gehtest

Führen Sie grundsätzlich bei jedem Melder einen Gehtest durch.

Hinweis: Im Viewguard-Modus lässt sich der Gehtest über die Zentrale direkt ein- und ausschalten. ("Meldergruppe löschen" und "scharfschalten" nur im SCM 3000-Modus und am BUS-1 erforderlich.)

Überprüfen Sie den Überwachungsbereich des Melders.

Speziell bei einer Montagehöhe über 2,5 m kann es erforderlich sein, die Reichweite und die Empfindlichkeit des Melders zu erhöhen oder den Montagewinkel zu verändern.
Wichtig: Die Falschalarmsicherheit wird dadurch nur unwesentlich beeinträchtigt.

11.4 Plombe einsetzen (siehe Abb. 2-⑥).

Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse richtig verschlossen ist.

Setzen Sie nun die Plombe ein. Das Gehäuse ist jetzt verriegelt und lässt sich nur durch Entfernen der Plombe wieder öffnen.

12. Betrieb

12.1 LED-Anzeige

12.1.1 Nach dem Unscharfschalten

Hinweis: Ein ausgelöster Alarm bleibt im Melder gespeichert bis zum Löschen.

Betrieb am BUS-2 im Viewguard Modus:
(Zentralensoftware ab V07.05)

Die rote LED blinkt:
Es steht ein **Erstalarm** an.
Dieser Melder hat als erster ausgelöst

Die rote LED leuchtet:
Es steht ein **Folgealarm** an.
Alle nachfolgend ausgelösten Melder

Betrieb am BUS-2 im SCM 3000-Modus oder am BUS-1:

Die rote LED leuchtet:
Es steht ein **Alarm** an.

12.1.2 Betriebszustand "Gehtest"

Die rote LED leuchtet:
Bewegung erkannt

Die gelbe LED blinkt:
Es liegt eine **Störung** vor. Eine Störung wird durch eine der Überwachungsfunktionen ausgelöst (siehe Kap. 8).

Die gelbe LED leuchtet:
Abdeckung erkannt (nur AM-Melder)

12.1.3 Betriebszustand "scharf" und "unscharf"

Die LED-Anzeige ist dunkelgesteuert

12.1.4 Sonderfall bei Inbetriebnahme

Die gelbe und rote LEDs blinken:
- Nach dem Anlegen der Betriebsspannung.
  - Die rote LED erlischt, sobald die Buskommunikation aufgebaut ist.
  - Die gelbe LED erlischt, wenn die Initialisierung abgeschlossen ist (nach ca. 30 Sekunden).
- Bei fehlender oder gestörter BUS-Verbindung.

12.2 Gespeicherte Abdeckung

Eine gespeicherte Abdeckung verhindert das Scharfschalten der Anlage.

Gespeicherte Abdeckung löschen:

1. Ursache entfernen
2. Gehtest aktivieren
3. Melder auslösen, die gespeicherte Abdeckung wird dabei gelöscht.

Der Melder ist wieder betriebsbereit.

13. Anschlussplan

13.1 Anschluss BUS-2 oder BUS-1

Bei der Version 1 (Abb. 9) ist bei abgezogenem Melder die Spannungsversorgung und die Datenleitung für die darauf folgenden BUS-Teilnehmer unterbrochen. Falls dies nicht gewünscht wird, ist Version 2 (Abb. 10) anzuwenden.

Version 1

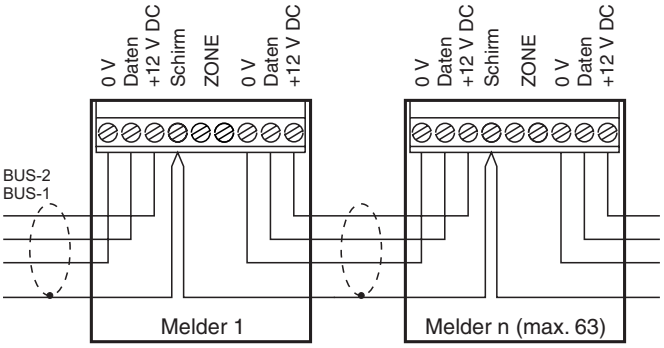


Abb. 9

Version 2

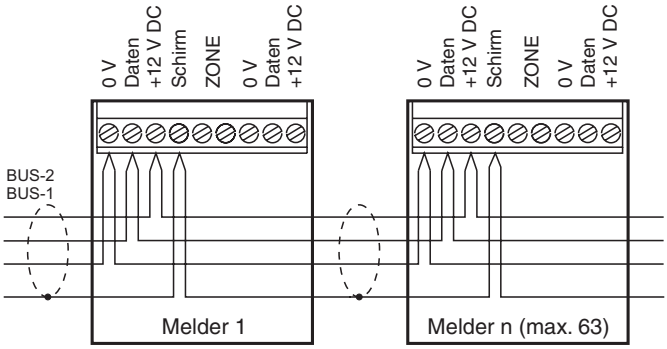


Abb. 10

13.2 Anschluss Meldergruppe (ZONE)

Dieser Anschluss bietet die Möglichkeit, Kontakte in das BUS-System zu integrieren. (Nicht möglich im SCM 3000-Modus, siehe 3.2)

Betrieb am BUS-2:
Wird die Meldergruppe **nicht verwendet**, ist sie auf **Meldergruppe "Null"** zu programmieren!

Betrieb am BUS-1:
Die Meldergruppe ist mit dem Melder-Alarm ODER verknüpft. Wird die Meldergruppe **nicht verwendet**, ist sie mit 12k1 abzuschließen.

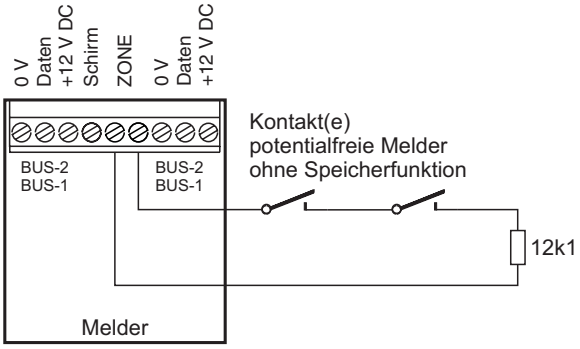


Abb. 11

14. Technische Daten

Betriebsnennspannung U_b	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	8,0 V bis 15 V DC
Stromaufnahme bei U_b=12 V DC:	
- PIR	0,6 mA (BUS-2) 3,0 mA (BUS-1)
- Mikrowelle	6 mA
- LED	4 mA
Reichweite (programmierbar)	8 / 11 / 13 / 15 m PIR und MW gemeinsam
PIR-Sensorik	temperaturkompensiert
PIR-Empfindlichkeit (programmierbar)	normal / hoch
MW-Empfindlichkeit (programmierbar)	normal / hoch
Abdeckü berwachung (nur AM-Melder)	bis 30 cm
Frequenz Mikrowelle	9,35 GHz (X-Band)
Einbaulage	senkrecht, Optik unten
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30
Umweltklasse gemäß VdS	II
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Lagerungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen B x H x T	64 x 158 x 48 mm
Farbe	weiß (ähnlich RAL 9010)
VSÖ-Zulassung 033442.20	VSÖ.E:W081006/28E
033443.20	VSÖ.E:GS-N081006/29E

Die Melder Viewguard DUAL AM BUS-2/BUS-1, Art.-Nr. 033442.20 und Viewguard DUAL BUS-2/BUS-1, Art.-Nr. 033443.20 entsprechen bei bestimmungsgemäßer Anwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG.

Die EU-Konformitätserklärung steht unter "www.honeywell.com/security/de" im Service-/ Downloadbereich zum Download bereit.

Die Geräte dürfen nur in folgenden Ländern in den Verkehr gebracht und betrieben werden:

Deutschland, Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Polen, Slowakei, Tschechien, Luxemburg, Türkei, Griechenland, Litauen, Ungarn, Belgien, Niederlande, Bulgarien und Rumänien.

15. Zubehör

033390 **Verstellgelenk**
Schwenkbereich: Horizontal ±20°, Vertikal +4° bis -8° gemäß VdS und EN Grad 2

033588 **Kugelgelenk-Set für Wand- und Eckmontage**
Schwenkbereich: Horizontal ±45°, Vertikal ±20° nicht gemäß VdS und EN

033391 **Plombe** (VPE = 20 Stück)

Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P01718-10-002-03
2009-11-02
© 2009 Novar GmbH

Honeywell

Mounting and Connection Instructions

Viewguard DUAL AM BUS-2/BUS-1
Item no. 033442.20

with Anti-Mask function
VdS Class C
As per EN 50131-1
and EN 50131-2-4, grade 3

Viewguard DUAL BUS-2/BUS-1
Item no. 033443.20

VdS Class B
As per EN 50131-1
and EN 50131-2-4, grade 2

033442.20 033443.20

1. General

The **Viewguard DUAL** motion detector comprises two systems that operate fully independently:

- Passive infrared detector
- Microwave detector

The functioning principle of the detector is based on the intelligent linkage of a passive infrared sensor and microwave.

This type of linking renders the detectors particularly insensitive to air and thermal turbulences.

Note:

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

2. Features

- Operation on BUS-2 or alternatively on BUS-1
- Anti-Mask function (monitoring against covering) with a range of approx. 30 cm (only AM detector)
- FAI function: The detector that is triggered first, can be identified with the aid of the LED indication.
- A detected alarm remains stored in the detector until it is cleared
- Detector zone for the integration of contacts or potential-free detectors in the BUS system (zone not erasable).
- Range settable in 4 stages
- PIR sensitivity programmable in 2 stages
- MW sensitivity programmable in 2 stages
- Fault/cover save or do not save
- Cyclical self-test (only AM detector)
- Monitoring of operating voltage
- Temperature alarm for abnormally high/low ambient temperature, alarm thresholds can be programmed (from -10 ºC to +55 ºC)
- Low current consumption
- Microwave can be deactivated in the "disarmed" state
- Tamper and backtamper (only AM detector)
  Common switch for tamper and backtamper.
  The tamper is always active, the backtamper can be used when necessary (see 6.4).
  The backtamper is required, if installed in compliance with EN 50131-2-4, grade 3.

Note: The functions that are available depend on the operating mode (see Chapter 3).

3. Operating modes - overview

3.1 Operation on BUS-2 in Viewguard mode

Full range of functions.

When establishing the connected BUS-2 user, a Viewguard detector is identified.

Required software:

Control panel	from V07.xx (HB/MB24, HB/MB48, MB100) (HB48 and MB100 with index .10)
WINFEM Advanced	from V04.xx upward

With earlier software versions, the detector is identified as an SCM 3000 and should be programmed accordingly (functions see 3.2).

3.2 Operation on BUS-2 in SCM 3000 mode

(If Viewguard mode in accordance with 3.1 is not possible)

Operation as a logic detector.

- Anti-mask function inactive when “armed”
- Microwave inactive when “disarmed”

Functions that are not supported:

- Cover contact and backtamper
  The tamper message is transmitted when the housing is opened. The bus connection breaks, which triggers a tamper alarm.
- Detector zone
- Programming microwave
- Temperature alarm
- “First alarm” indication
- Switch “walk test” on and off directly

3.3 Operation on BUS-1

Operation as a logic detector.

- Anti-mask function inactive when “armed”
- Microwave inactive when “disarmed”
- Fault message (fault or detected covering):
  The fault message is connected in an “OR” function with the alarm message
- Cover contact and backtamper
  The tamper message is transmitted when the housing is opened. The bus connection breaks, which triggers a tamper alarm.

Functions that are not supported:

- Programming microwave
- Temperature alarm
- “First alarm” indication
- Switch “walk test” on and off directly
- It is only possible to save the fault with AM detectors

4. Housing

- **Open housing**

① If necessary, break the seal with a small screwdriver or similar object and pull downward.

② Press the notch (at the bottom in the middle, see Fig. 2-⑤) slightly inward.

③ Press off the front of the housing.

④ Lift off the housing front.

- **Close housing**

in reverse order. Ensure that the housing is closed correctly and locked into position.

Do not insert the seal to lock the housing until installation is completed.

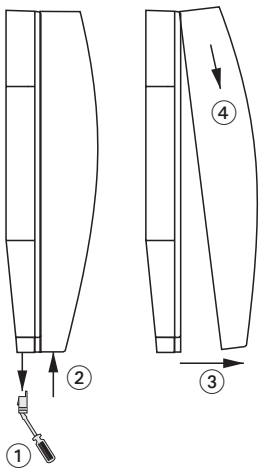


Fig. 1

5. Detector setup

1 LED yellow
2 LED red
3 Anti-Mask sensor (only AM detector)
4 Foil for mirror optics
5 Notch
6 Seal

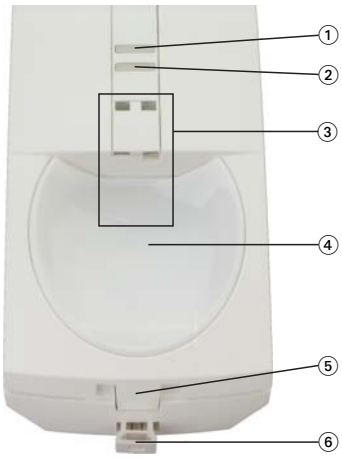


Fig. 2

1 Microwave module
2 Plug connectors for terminal strip
3 DIP switch S1 for BUS-1 programming (DIP 5-digit switch with AM detector)
4 DIP switch S2 for BUS address
5 Mirror optics
6 Tamper / backtamper (only AM detector)
7 PIR-/BUS module

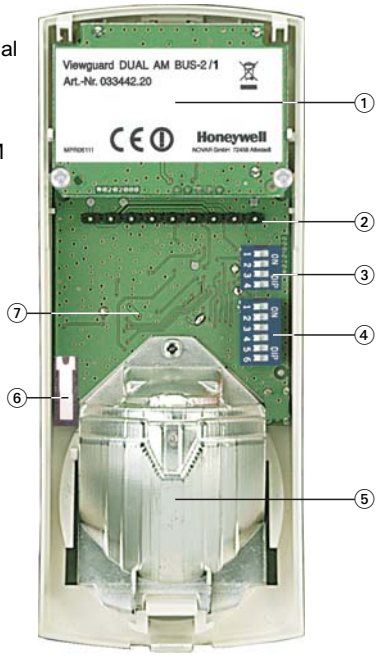


Fig. 3

6. Mounting

6.1 Mounting site

Maximum sensitivity is achieved when mounted crosswise to the horizontal detection zones of the PIR sensors. Therefore, select a mounting site that runs crosswise to the expected direction of motion. (See Fig. 6).

Minimum distance to ceiling: 2 cm

Avoid:

* Mounting above radiators
* Mounting near air discharge openings (e.g. air conditioning systems)
* Direct sunlight
* Mounting near to fluorescent lamps
* Mounting near to light bulbs

6.2 Mounting options (Fig. 4 and Fig. 5)

0° Vertical (Fig. 4/1)

Fix with 2 screws (Fig. 5-①).

Vertical at a 3° downward angle (Fig. 4/2)

This position slightly reduces the range. We recommend this position for small rooms.
Fix with 2 screws: At the bottom by 2 holes at the same height (Fig.5-②).

Horizontal at a 45° angle to the left or right (Fig. 4/3)

Fix through 2 holes above one another at the side (Fig. 5-③).

Corner mounting (Fig. 4/4)

Fix through 2 holes above one another at the side (Fig. 5-③).
When screwing down the back with 4 screws, it may become taught and the front of the housing may no longer fit. To avoid this, only fix the back on one side with 2 screws.

Should these mounting possibilities not suffice, the detector can be mounted on the "Adjustable joint" (033390) or "Ball-and-socket set" (033588), see "Accessories.

Attention! Detector on Adjustable joint **as per VdS and EN grade 2**.
Detector on Ball-and-socket set **not as per VdS und EN**.

6.3 Cable entry, strain relief (see Fig. 5)

Ⓐ For s.m. wiring
Ⓑ Ⓒ For f.m. wiring
Ⓒ For use with Adjustable joint
Ⓓ For strain relief with cable strap

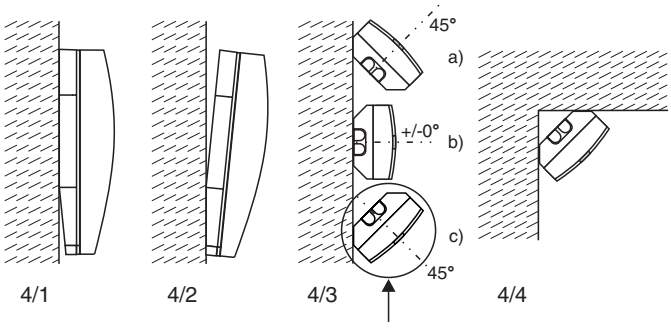


Fig. 4

Backtamper is not possible

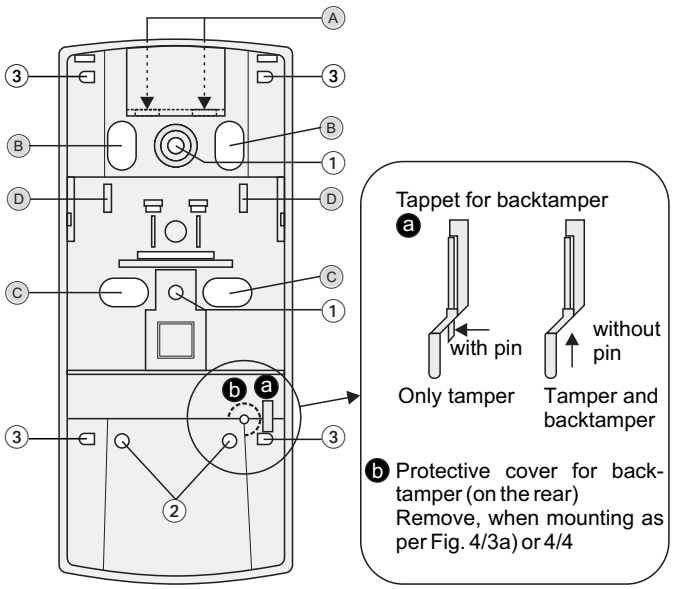


Fig. 5 **Fig. 5a**

6.4 Backtamper (see Fig. 5a)
(only AM detector)

Required for installation according to EN 50131-2-4, grade 3.

Remove the pin at the tappet ⓐ, if the backtamper is being used (see illustration).

7. Detection coverage

Area optics with sneak-by guard:

Lens splitting	22 zones at 5 levels
Opening angle	80° hor., 64° vert.
PIR and MW	range 8 / 11 / 13 / 15 m

(PIR and MW operate automatically with the same range.)

Recommended mounting height **2.5 m** for optimal operating sensitivity.

If the detector is to be mounted higher than 2.5 m, then it should be mounted with at least 3° vertical tilt down. The adjustable joint may be necessary.
Carry out a walk test for each detector in all cases. (see 11.3)

Typical detection coverage with range setting 15 m:

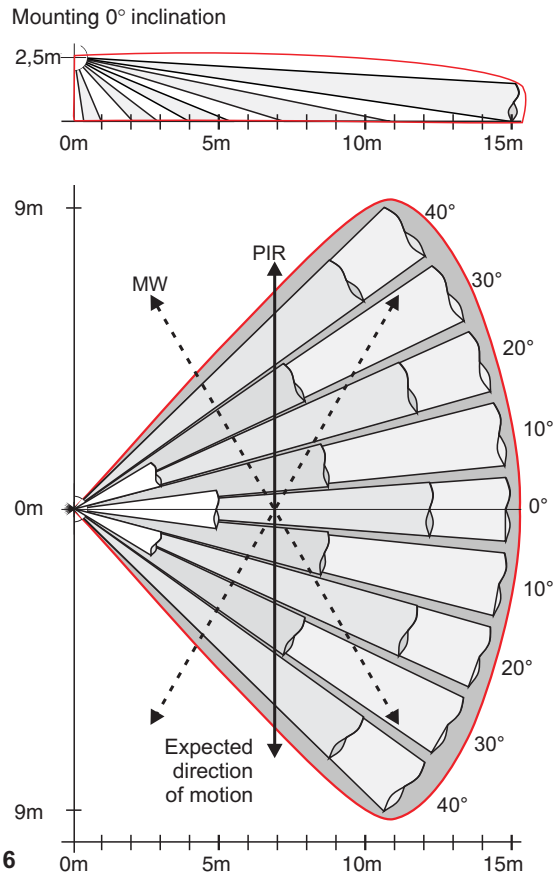


Fig. 6

Due to the additional microwave, the dual detector has a very high detection capacity even with diagonal movement.

8. Monitoring functions

8.1 Anti-Mask function (only AM detector)

The detector identifies when the foil is covered at a distance of up to approx. 30 cm. It also identifies if the IR foil of the detector has been taped or sprayed.
Operating with BUS-1 and BUS-2/SCM 3000 mode the Anti-Mask function is active only in the "disarmed" state.
Operating with BUS-2/Viewguard mode the Anti-Mask function is programmable: Active only in the “disarmed” state / always active / always inactive.

Reaction time: approx. 20 sec., approx. 5 sec. in walk test mode.

The reference value is updated internally so that changes due to contamination, etc. can be compensated for and the optimum response threshold is maintained.

8.2 Self test (only AM detector)

In a "disarmed” state, the correct PIR-functioning of the detector is monitored in cycles.

If a malfunction is detected, a corresponding message is transmitted to the control panel.

8.3 Monitoring of operating voltage

The detector is monitored to ensure that the specified minimum value is observed.

If the minimum value is not reached, a corresponding message is transmitted to the control panel.

9. Programming

9.1 VdS notes

For installation in accordance with VdS standards, the following points must be observed:

VdS

Sensitiviy/range:
"High" at 15 m not as per VdS
Anit-Mask:
The Anti-Mask function must be programmed **at save**.
If the covered state is saved, this prevents arming.

9.2 DIP switch function

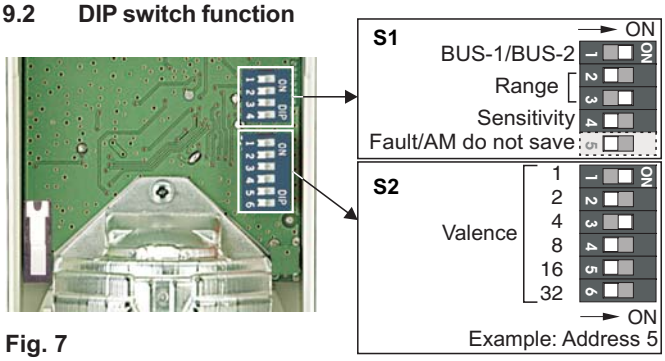


Fig. 7

S1/5 only AM detectors

9.3 BUS user address (Fig. 7)

The DIP switch S2 (see Fig. 7) is for setting the BUS user address.
The address setting depends whether the detector is operated on BUS-2 or BUS-1.

9.4 Operation on BUS-2

- Set DIP switch **S1/1** in **"ON"** position.

(No more DIP switch settings are required)

The following parameters can be programmed from the control panel via the BUS-2 system:

- Range — 8 / 11 / 13 / 15 m
- Sensitivity — normal / high
- Fault/AM — Do not save:
  - Fault/cover signal is automatically cleared after elimination of the fault/cover.

  Save:
  - Fault/cover signal remains saved in the detector until it is cleared (see 12.2).

*The following functions are supported **only in the Viewguard mode**:*

- Anti-Mask — active only in the "disarmed" state / always active / always inactive.
- Microwave
  - active only in the "armed" state / always active / always inactive.
  - sensitivity normal / high
- Tamper/backtamper — aktive or inaktive
- Temp. alarm — threshold, tolerance +/-2 °C
  permissible range: -10 °C to +55 °C

9.5 Operation on BUS-1

- Set DIP switch **S1/1** in **"OFF"** position.
- Set parameters:

S1/2	S1/3	Range
OFF	OFF	8 m
ON	OFF	11 m
OFF	ON	13 m
ON	ON	15 m

S1/4	Sensitivity
ON	Normal
OFF	High

S1/5	Fault/AM (only AM detectors)
ON	do not save
OFF	save

Do not save:
Fault/cover signal is automatically cleared after elimination of the fault/cover.
Save:
Fault/cover signal remains saved in the detector until it is cleared (see 12.2).

10. Installation

The feed line is a shielded cable twisted in pairs. Refer to the installation instructions (Chapter “Lines”) for the required cross sections of the corresponding control panel.

The connection terminal operates according to the lift principle and has protection against misplacing for the connecting wires. A cross section of up to 2.5 mm² can be fixed.

The leads must be stripped to a length of 7 mm ±1 mm. If several cores are required per terminal, ensure that their diameter is of the same size to ensure secure clamping (if necessary, twisted).

The shield connections must be as short as possible to avoid the risk of an unintentional short circuit.

Principle of the BUS wiring:

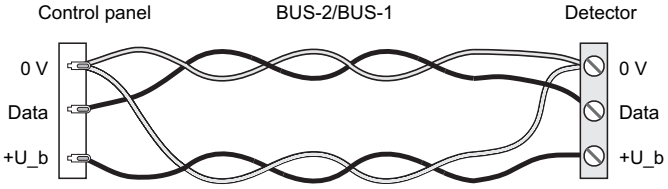


Fig. 8

Note: BUS terminal technology requires no end of line resistor.

11. Start-up

11.1 Check installation

To ensure reliable functioning, all system parts must be installed correctly. Measure all the lines to detect possible interruptions or short circuits.

Ensure that there is no ground fault.

11.2 Apply operating voltage

After applying the operating voltage, the detector automatically performs an initialisation. Both LEDs flash (see 12.1.4). Do not enter the Anti-Mask range during initialisation.

After max. 60 seconds the detector is ready for operation.
After this period, do not change anything in the close vicinity (up to 50 cm) that may influence the reflected light.

11.3 Walk test

Perform a walk test for every detector (see installation instructions of the control panel).

Note: In the Viewguard mode the walk test can be switched on and off directly via the contol panel. ("Clear detector group" and "arming" only required in SCM 3000 mode and BUS-1).

Check the surveillance area of the detector.

Especially when mounting higher than 2.5 m, it could be necessary to increase the range and the sensitivity of the detector or change the mounting angle.
Important: safety from false alarms is only impaired insignificantly by this.

11.4 Insert seal (see Fig. 2-⑥).

Ensure that the housing is closed correctly.
Insert the seal. The housing is now locked and can only be opened by removing the seal.

12. Operation

12.1 LED indication

12.1.1 After disarming

Note: A detected alarm remains stored in the detector until it is cleared.

BUS-2, Viewguard mode
(Control panel software from V07.05 upward)

The red LED flashes:
First alarm
this detector was the first to trigger an alarm

The red LED lights up:
Subsequent alarm
all subsequent detectors

BUS-2, SCM 3000 mode or BUS-1

The red LED lights up:
Alarm detected.

12.1.2 Operating state "Walk test"

The red LED lights up:
Movement detected

The yellow LED flashes:
This signifies that a **fault** has occurred. A fault is triggered by one of the monitoring functions (see Chapter 8).

The yellow LED lights up:
Covering detected (only AM detectors)

12.1.3 Operating state "armed" and "disarmed"

The LED indication is blanked

12.1.4 Special case (Start-up)

The red and yellow LEDs flash

- After applying the operating voltage.
  - As soon as the BUS communication is correct, the red LED is switched off.
  - As soon as the initialisation is finished, the yellow LED is switched off (after aprox. 30 sec.).
- If data traffic at the BUS is incorrect.

12.2 Saved covered state

If the covered state is saved, the system cannot be armed.

Clear saved covered state:

1. Remove the cause
2. Activate walk test
3. Trigger detector, the saved covered state is then cleared

The detector is ready to operate again

13. Connection diagram

13.1 Connection BUS-2 or BUS-1

With **Version 1** (fig. 9) 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. 10) is applicable.

Version 1

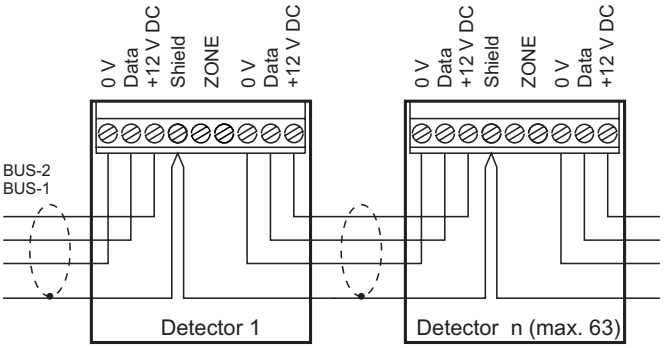


Fig. 9

Version 2

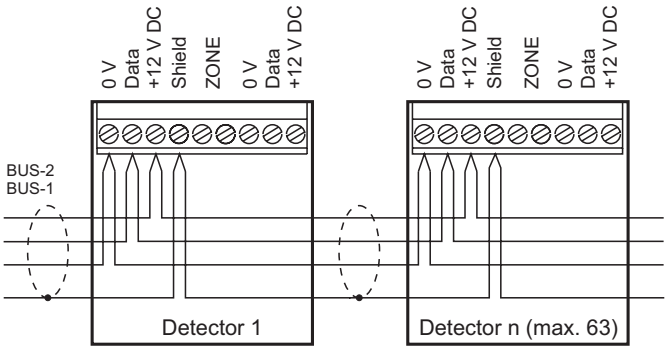


Fig. 10

13.2 Detector group connection (ZONE)

This connection enables the integration of contacts in the BUS system. (Not possible in SCM 3000 mode, see 3.2)

Operation on BUS-2:
If the detector zone is not used, it should be programmed to detector zone “zero”!

Operation on BUS-1:
The detector zone is connected in an “OR" function with the detector alarm. If the detector zone is not used, it must be terminated with 12k1.

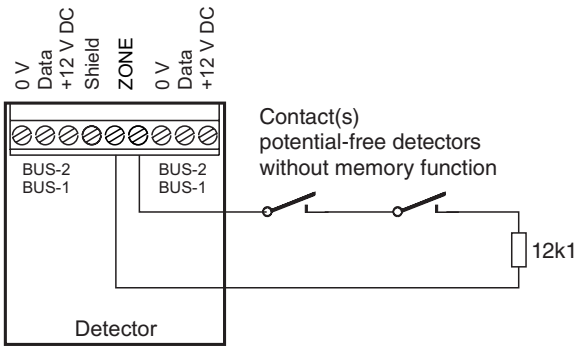


Fig. 11

14. Technical data

Operating voltage U_b		12 V DC
Operating voltge range		8.0 V to 15 V DC
Current consumption at U_b=12 V DC:		
PIR		0.6 mA (BUS-2) 3.0 mA (BUS-1)
Microwave		6 mA
LED		4 mA
Range (programmable)		
PIR and MW together		8 / 11 / 13 / 15 m
PIR sensor		temperature compensated
PIR sensitivity (programmable)		normal / high
Anti-Mask function (only AM detector)		up to 30 cm
Frequency microwave		9.35 GHz (X band)
Installation position		vertical, optics at bottom
Protection class as per DIN 40 050		IP 30
Environmental class as per VdS		II
Operating temperature range		-10 °C to +55 °C
Storage temperature range		-25 °C to +70 °C
Dimensions W x H x D		64 x 158 x 48 mm
Colour		White (similar to RAL 9010)
VSÖ approval	033442.20	VSÖ.E:W081006/28E
	033443.20	VSÖ.E:GS-N081006/29E

The detectors Viewguard DUAL AM BUS-2/BUS-1, Item no. 033442.20 and Viewguard DUAL BUS-2/BUS-1, Item no. 033443.20 when used as intended, comply with the basic requirements of Article 3 of the R&TTE Guideline1999/5/EU.

The EU conformity declaration can be downloaded at
"www.honeywell.com/security/de"
under Service-/ Download

The devices may only be sold and operated in the following countries:

Germany, Austria, Switzerland, Liechtenstein, Poland, Slovakia, Czech Republic, Luxembourg, Turkey, Greece, Lithuania, Hungary, Belgium, Netherlands, Bulgaria and Romania.

15. Accessories

033390 **Adjustable joint**
Swivel range: Horizontal ±20°, Vertical +4° up to -8°
as per VdS and EN grade 2

033588 **Ball-and-socket set for wall and corner mounting**
Swivel range: Horizontal ±45°, Vertical ±20°
not as per VdS and EN

033391 **Seal** (packaging unit = 20)

P01718-10-00203

Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

www.honeywell.com/security/de

P01718-10-002-03
2009-11-02
© 2009 Novar GmbH