

Montage-Anschluss-Anleitung

Minimodul BUS-2
Art.-Nr. 013133



P00167-10-002-04

2009-11-16



Änderungen
vorbehalten

Inhaltsverzeichnis	Seite
Sicherheitshinweise	2
1. Allgemeines	3
2. Funktion	3
2.1 Eingänge	3
2.2 Ausgänge	3
2.3 Impulsmodell	4
3. Montage	5
4. BUS-2 Adresse	5
5. Installationsrichtlinien	5
6. Anschlussplan	6
6.1 Minimodul BUS-2	6
6.2 Spannungsversorgung des Melders	6
7. Applikationsbeispiele	7
7.1 Minimodul am Dualmelder Astra Elite AM	7
7.2 Minimodul am Dualmelder Micra 360	7
7.3 Minimodul an der Infrarot-Lichtschanke IRS-509	8
8. Technische Daten	8

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Sie erhalten wichtige Hinweise zur Montage, Programmierung und Bedienung.

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut. Benutzen Sie das Gerät nur:

- bestimmungsgemäß und
- in technisch einwandfreiem und ordnungsgemäß eingebautem Zustand
- gemäß den technischen Daten.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

Installation, Programmierung sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Löt- und Anschlussarbeiten innerhalb der gesamten Anlage sind nur im spannungslosen Zustand vorzunehmen.

Lötarbeiten dürfen nur mit einem temperaturgeregelten, vom Netz galvanisch getrennten Lötkolben vorgenommen werden.

VDE-Sicherheitsvorschriften sowie die Vorschriften des örtlichen EVU sind zu beachten.



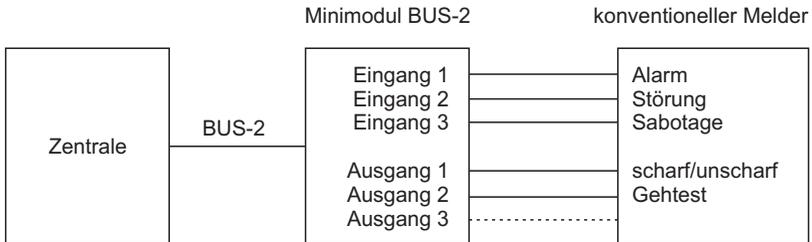
Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Räumen mit metall- und kunststoffzersetzenen Dämpfen eingesetzt werden.

1. Allgemeines

Mit dem Minimodul BUS-2 ist es möglich, einen Melder mit konventioneller Anschlusstechnik in ein BUS-2 System zu integrieren.

Über 3 Ein- und 3 Ausgänge können alle notwendigen Signale eines nicht busfähigen Melders über den BUS-2 übertragen werden.

Prinzip:



Die Funktionszuweisung von Ausgang 3 erfolgt über die Zentralenprogrammierung.

Voraussetzungen:

Zentralen:	HB24	ab V05
	HB48, MB100	ab V05 (HB48 und MB100 nur mit Art.-Nr. Index .10)
WINFEM:		ab V05

2. Funktion

2.1 Eingänge

Alle 3 Eingänge sind in der EMZ einer Meldegruppe zugeordnet. Die Funktion der Eingänge ist festgelegt: Eingang 1 für Alarm, Eingang 2 für Störung, Eingang 3 für Sabotage.

Die Eingänge sind keine überwachten Meldergruppeneingänge, sondern **Logik-Eingänge**.

Im Ruhezustand wird ein Eingang über den Kontakt im Melder (Alarm, Sabotage, Störung) auf das 0 V Potential geschaltet, bei Auslösung ist der Eingang offen.

2.2 Ausgänge

Über die 3 Ausgänge des Moduls wird der Melder angesteuert:

Ausgang 1 für scharf/unscharf, Ausgang 2 für Gehtest.

Der Ausgang 3 ist frei programmierbar. Es können alle bei der Zentralenprogrammierung möglichen Funktionen zugewiesen werden.

Die Eigenschaften der Ausgänge können über die Zentralenprogrammierung allen gängigen Meldern angepasst werden:

- Ausgänge 1 und 2

Diese Ausgänge sind aktiv HIGH (+12V DC bei Ansteuerung) und liefern einen Strom bis zu 10 mA. Der aktive Zustand kann für scharf oder unscharf (Ausgang 1) sowie für Gehtest EIN oder AUS (Ausgang 2) programmiert werden.

- Ausgang 3

Die Funktionsweise von Ausgang 3 kann entsprechend nebenstehender Tabelle über die Zentralenprogrammierung festgelegt werden: a) oder b) oder c)

Strom bis zu 10 mA.

	inaktiv	aktiv
a)	open coll.	+12 V DC
b)	0 V	open coll.
c)	0 V	+12 V DC

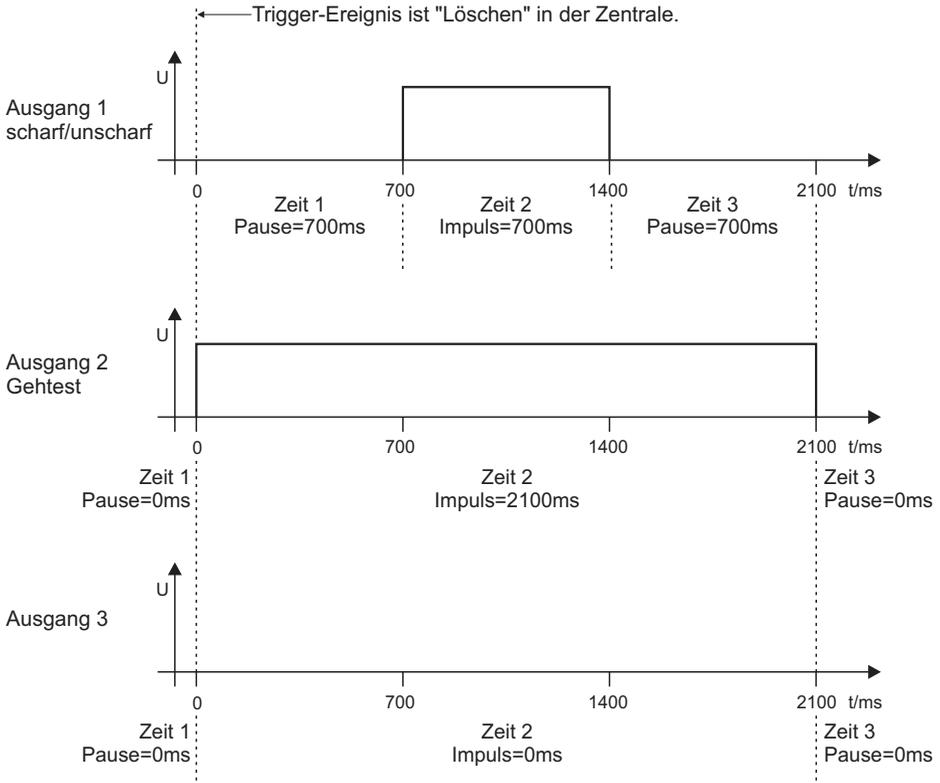
2.3 Impulsmodell

Bei allen 3 Ausgängen kann das Ausgangssignal über ein Impulsmodell dem Zeitverhalten des Melders angepasst werden.

Beispiel für ein Impulsmodell:

Löschsequenz für Dualmelder Astra Elite AM (Art.-Nr. 033101)

Die genannten Zeiten sind in der Zentrale bei den Impulsmodellen programmierbar. Jedem Minimodul kann ein eigenes Impulsmodell zugewiesen werden.



Hinweis:

In diesem Beispiel (Astra Elite AM) wird der Ausgang 3 nicht benötigt. Deshalb wird die Zeit 2 für den Impuls auf 0 ms gesetzt.



Weitere Einzelheiten finden Sie in der Programmieranleitung der Zentrale.

Falls beim entsprechenden Melder das erforderliche Impulsmodell nicht bekannt ist, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller des Melders in Verbindung.

3. Montage

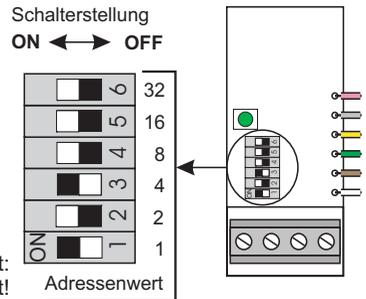
Das Minimodul wird im Gehäuse des Melders untergebracht. Eine Fixierung mit doppelseitigem Klebeband o. ä. wird empfohlen.

Beispiel:
 Minimodul eingebaut in
 Dualmelder Astra Elite AM



4. BUS-2 Adresse

Die im Minimodul befindlichen DIP-Schalter dienen zur Einstellung der BUS-2-Teilnehmeradresse. Die einzelnen Codierungen sind dem Programmierprotokoll der Einbruchmelderzentrale zu entnehmen. Möglicher Adressbereich: 0 bis 63. Achten Sie darauf, dass im Bus keine Doppelbelegungen von Adressen vorliegen.

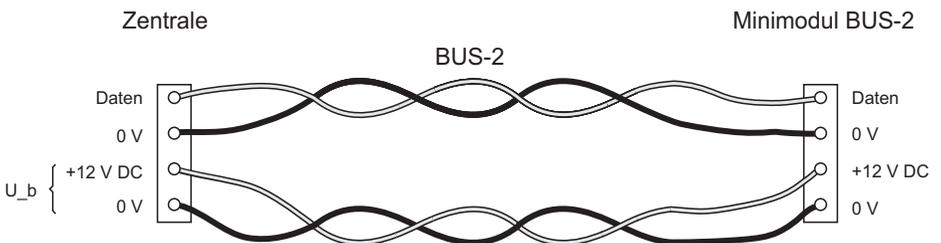


5. Installationsrichtlinien

Die BUS-Anschlussleitung muss als eine abgeschirmte, paarweise verseilte Leitung ausgeführt sein. Hierbei muss die Adernführung nach dem unten angegebenen Schema erfolgen.

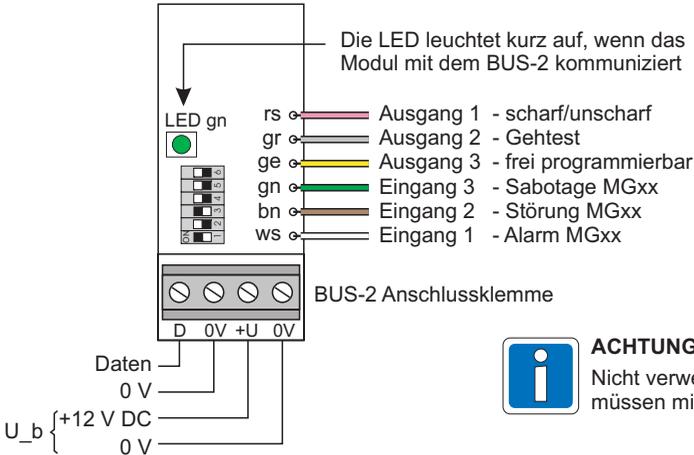
Die entsprechenden Leiterquerschnitte sind in der **Installationsanleitung** der Einbruchmelderzentrale (Kapitel Leitungen) zu entnehmen.

Hinweis: Bei der BUS-2- Anschlusstechnik darf kein Abschlusswiderstand angebracht werden.



6. Anschlussplan

6.1 Minimodul BUS-2

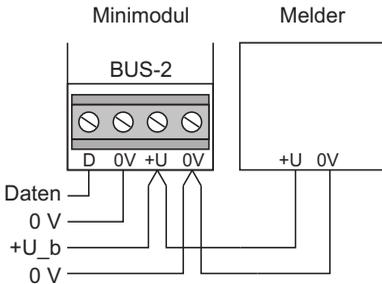


ACHTUNG!

Nicht verwendete Eingänge müssen mit 0 V verbunden werden!

6.2 Spannungsversorgung des Melders

Variante A



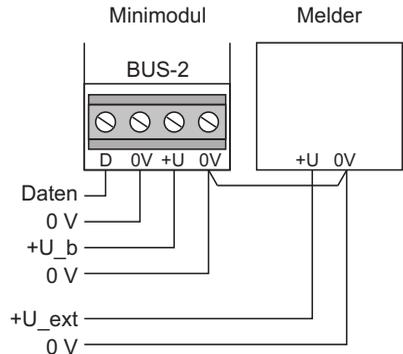
Der Melder kann vom BUS-2 mit der Betriebsspannung U_b versorgt werden.

Mit den im Zubehörbeutel enthaltenen Litzen wird er parallel zu U_b am Minimodul angeschlossen.

Diese Anschlussart ist nur zulässig, wenn dabei die Gesamtstromaufnahme am BUS-2 nicht überschritten wird!

Anderenfalls muss der Melder gemäß Variante B angeschlossen werden.

Variante B



Der Melder wird über U_{ext} versorgt.

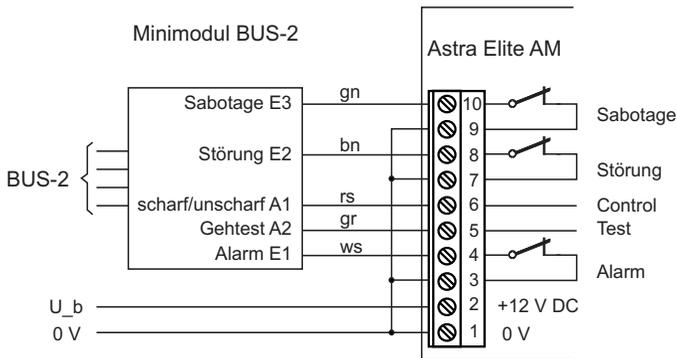
In diesem Fall muss 0 V (BUS-2 Anschluss am Minimodul) mit 0 V von U_{ext} verbunden werden!

7. Applikationsbeispiele

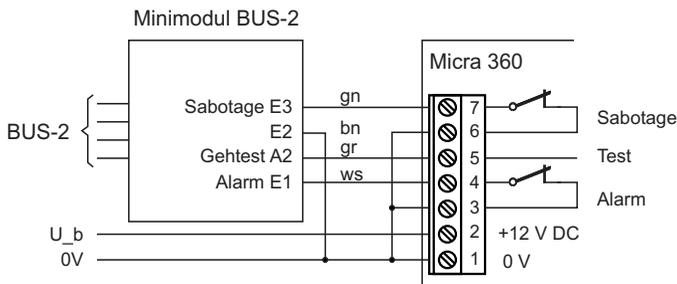


Beachten Sie die Anleitung zu dem entsprechenden Melder!

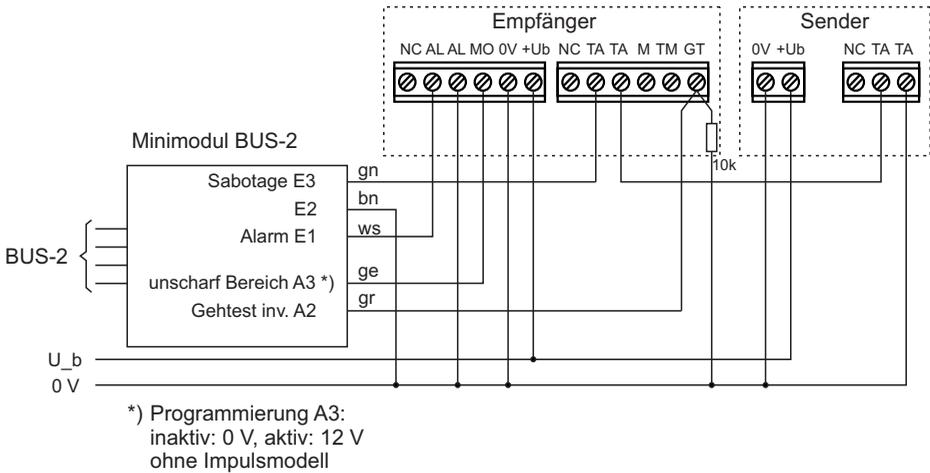
7.1 Minimodul am Dualmelder Astra Elite AM



7.2 Minimodul am Dualmelder Micra 360



7.3 Minimodul an der Infrarot-Lichtschanke IRS-509



8. Technische Daten

Betriebsnennspannung:	12 V DC (U_b vom BUS-2)
Betriebsspannungsbereich:	10 V bis 15 V DC
Stromaufnahme am BUS-2:	
- Ruhestrom:	
Alle Eingänge mit 0 V verbunden, Ausgänge nicht angesteuert:	typ. 500 μ A
Alle Eingänge offen, Ausgänge nicht angesteuert:	typ. 1 mA
- Maximalstrom:	
Alle Eingänge offen, alle Ausgänge angesteuert und kurzgeschlossen	typ. 37 mA
Max. Ausgangsstrom der Ausgänge	typ. 10 mA
Anschlüsse für:	
- BUS-2	Anschlussklemme 4-polig
- Melder	eingegossenes Flachbandkabel 6-polig Länge ca. 140 mm
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30
Umweltklasse gemäß VdS:	II
Betriebstemperaturbereich:	-5 °C bis +45 °C
Lagerungstemperaturbereich:	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen B x H x T (ohne Kabel):	18 x 40 x 13 mm

Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

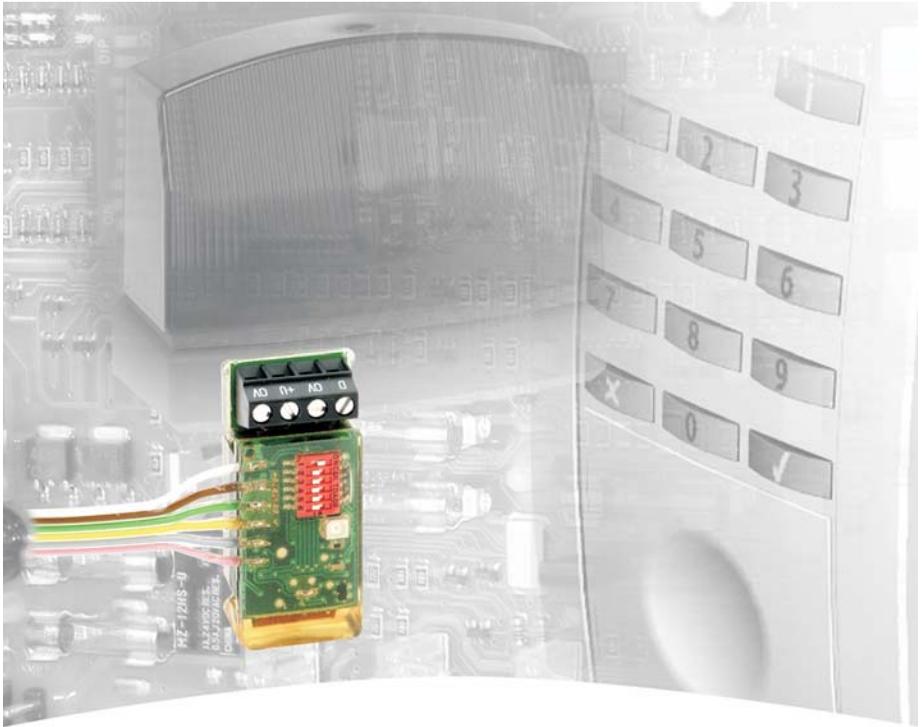
www.honeywell.com/security/de

P00167-10-002-04

2009-11-16

© 2009 Novar GmbH

Honeywell



Mounting and Connection Instructions

Minimodule BUS-2
Item no. 013133



P00167-10-002-04

2009-11-16



Subject to change
without notice

Table of Contents	Page
Safety notes	10
1. General informations	11
2. Function description	11
2.1 Inputs	11
2.2 Outputs	11
2.3 Pulse pattern	12
3. Mounting	13
4. BUS-2 address	13
5. Installation guidelines	13
6. Connection diagram	14
6.1 Minimodule BUS-2	14
6.2 Detector power supply	14
7. Applications examples	15
7.1 Minimodule with Motion Detector Astra Elite AM	15
7.2 Minimodule with Motion Detector Micra 360	15
7.3 Minimodule with Infrared-Ligth Barrier IRS-509	16
8. Technical data	16

Safety notes

Read the instructions carefully and thoroughly before installing the device and putting it into operation. They contain important information on assembly, programming and operation.

The device is a state-of-the-art product. Only use the device:

- In accordance with regulations and
- When it is in a technically correct state
- In accordance with technical data.

The manufacturer is not responsible for damage that is caused by use not in accordance with regulations. Installation, programming as well as maintenance and repair work may only be carried out by authorized, skilled personnel.

Soldering and connection work should only be carried out inside the entire system when it is deenergized.

Soldering work should only be carried out using a temperature-controlled soldering bit that is galvanically separated from the power supply.

Observe the VDE safety instructions as well as the regulations of the local power supply company.



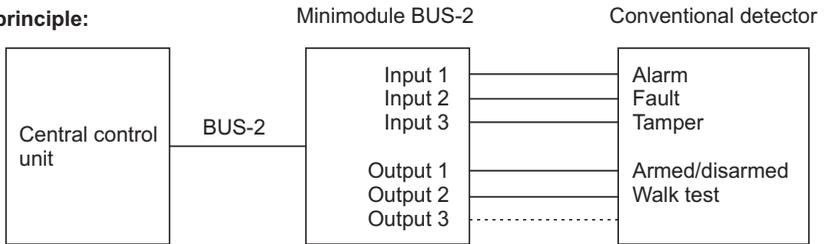
Do not use the reader in a potentially explosive environment or in rooms with metal or plastic decomposing vapours.

1. General informations

The minimodule BUS-2 allows a detector with conventional connection technology to be integrated into a BUS-2 system.

All signals required for a detector that is not bus compatible can be transferred via the module using three inputs and three outputs.

Operating principle:



The operating function of output 3 is assigned by the control unit programming.

Conditions:

Control units:	HB24	V05 or later
	HB48, MB100	V05 or later (HB48, MB100 only with item no. suffix '10')
WINFEM:		V05 or later

2. Function description

2.1 Inputs

All three inputs are assigned to one detector group of the IDCU. The inputs have the following predefined functions: Input 1 is for alarms, Input 2 is for faults, and Input 3 is for tampering.

The inputs are not monitored detector zone inputs, but rather **logic inputs**. In the inactive state, each input is connected to the 0-V potential via the contact in the detector (alarm, tamper or fault). In the triggered state the input is open.

2.2 Outputs

The detector is controlled as follows by the three module outputs:

Output 1 is for arm/disarm, and Output 2 is for the walk test.

Output 3 can be programmed as required. All functions supported by the control unit programming can be assigned to it.

The characteristics of the outputs can be adapted to all commonly used detectors via control unit programming as described below.

- Outputs 1 and 2

These outputs are active High (+12 V DC when activated) and can supply a current of up to 10 mA.

The active state can be programmed to correspond to Armed or Disarmed (Output 1) or Walk Test On or Off (Output 2).

- Output 3

The operating mode of Output 3 can be specified via the programming of the control unit to correspond to a), b) or c) in the adjacent table.

Maximum current: 10 mA.

	inactive	active
a)	open coll.	+12 V DC
b)	0 V	open coll.
c)	0 V	+12 V DC

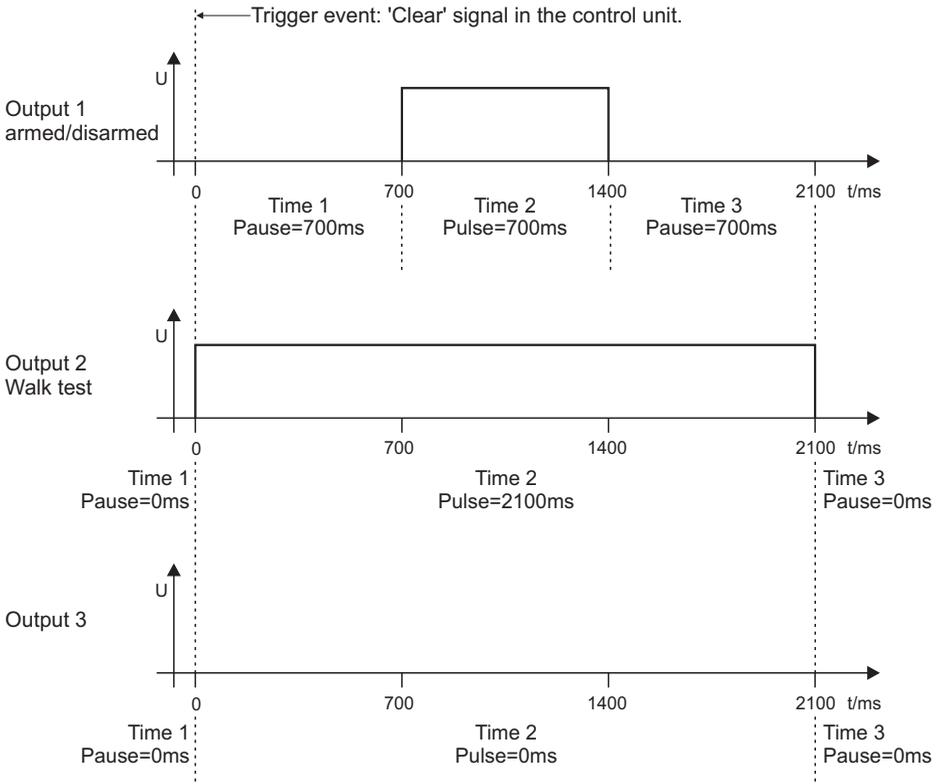
2.3 Pulse pattern

For all three outputs, a pulse pattern can be used to adapt the output signal to the timing characteristics of the detector.

Example of a pulse pattern:

Clearing sequence for the Astra Elite AM motion detector (Item no. 033101)

The indicated times can be programmed in the pulse patterns of the control unit. Each minimodule can be assigned its own pulse pattern.



Note:

Output 3 is not needed in this example (Astra Elite AM). Consequently, Time 2 for the pulse is set to 0 ms.



More detailed information can be found in the programming manual for the control unit.

If the required pulse pattern is not known for a particular detector, please contact the detector manufacturer.

3. Mounting

The minimodule is fitted in the detector housing. It is recommended to secure it using double-sided adhesive tape or equivalent.

Example:
Minimodule fitted in an Astra Elite AM detector



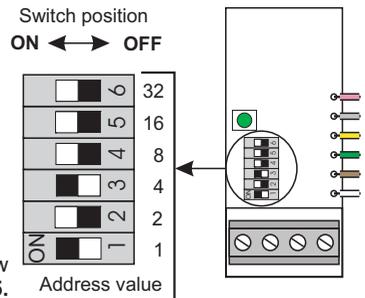
4. BUS-2 address

The DIP switches in the minimodule are used to set the BUS-2 user address. Use the **individual codes** recorded in the programming log for the intrusion detector control unit.

Available address range: 0 to 63

Please ensure that no bus addresses are assigned redundantly.

The indicated switch positions show the address set to 5.



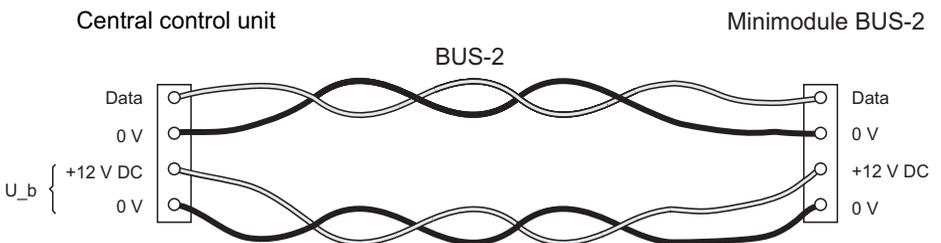
5. Installation guidelines

The connection to the bus must be made using shielded twisted-pair cable.

The individual wires must be connected as shown in the diagram below.

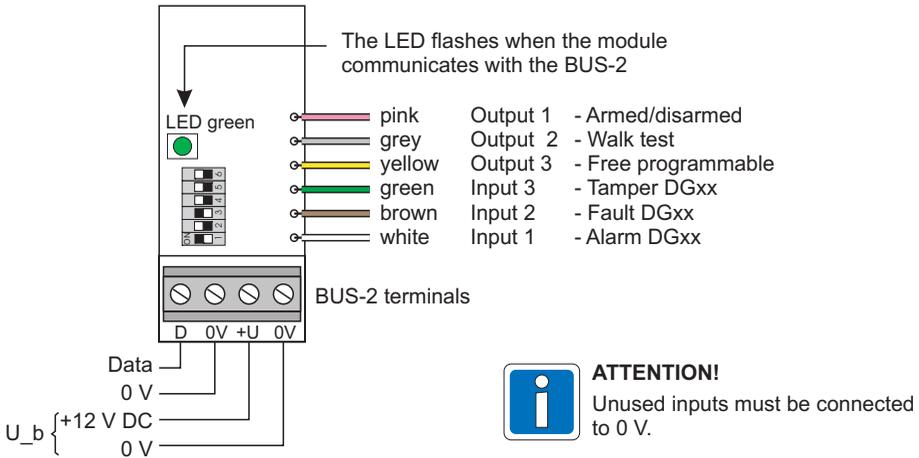
The cross-sectional area required for specific situations is given in the 'Cables' section of the installation manual for the intrusion detector control unit.

Note: BUS-2 connection technology does not require an end of line resistor.



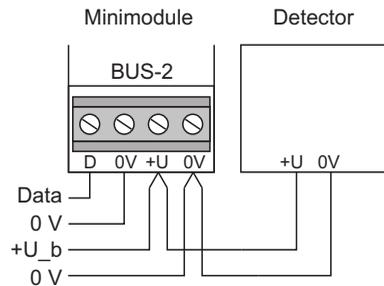
6. Connection diagram

6.1 Minimodule BUS-2



6.2 Detector power supply

Option A

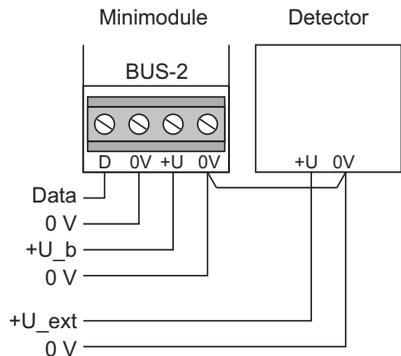


The operating voltage U_b for the detector can be provided via the BUS-2 bus. It should be connected to U_b in parallel using the stranded wires in the accessories pouch.

This type of connection can only be used if it does not cause the total current drawn from the BUS-2 bus to exceed the maximum permitted value.

Otherwise the detector must be connected as shown for Option B

Option B



The detector is powered from U_{ext} .

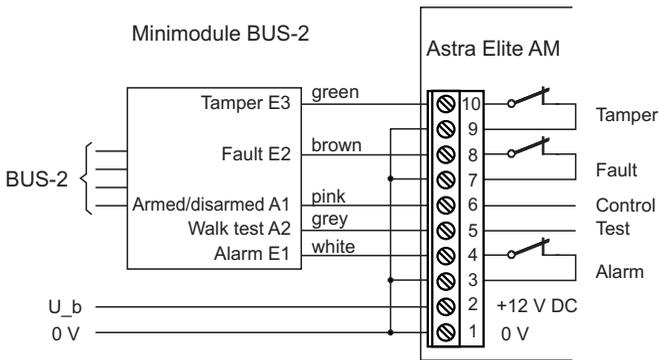
In this case, 0 V (minimodule BUS-2 terminal) must be connected to the 0 V potential of U_{ext} .

7. Application examples

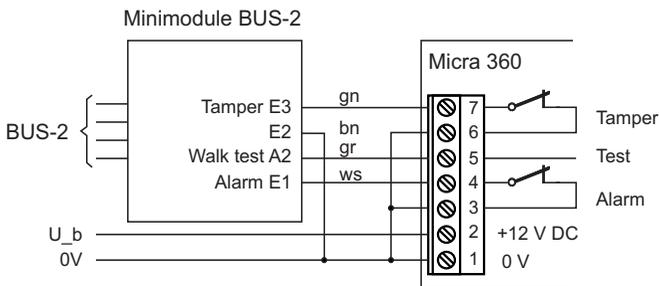


Please follow the instructions for the detector used!

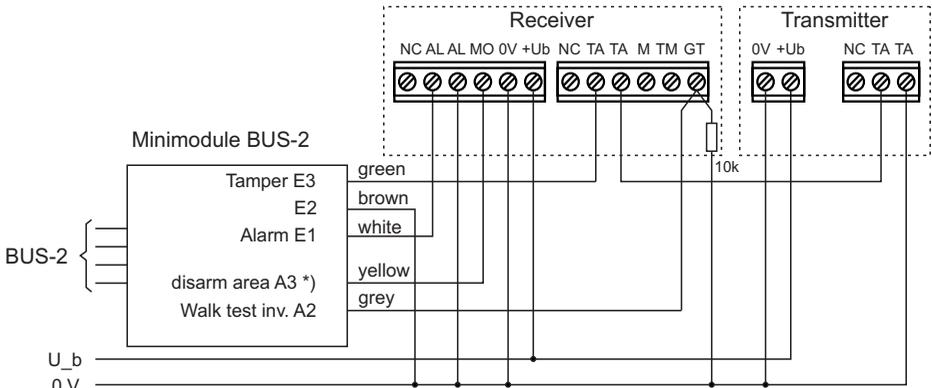
7.1 Minimodule with Astra Elite AM detector



7.2 Minimodule with Micra 360 detector



7.3 Minimodule with Infrared-Light Barrier IRS-509



*) Programming A3:
inactive: 0 V, active: 12 V
without pulse patternl

8. Technical Data

Operating voltage:	12 V DC (from BUS-2)
Operating voltage range:	10 V to 15 V DC
Current consumption (BUS-2):	
- No-load current:	
All inputs connected to 0 V, outputs not driven:	500 µA typ.
All inputs open, outputs not driven:	1 mA typ.
- Maximum current:	
All inputs open, all outputs driven and short-circuited:	37 mA typ.
Max. output source current:	10 mA typ.
Connections:	
- BUS-2	4-pos. terminal
- Detector	moulded-on 6-cond. flat cable length approx. 140 mm
Protection category acc. to DIN 40 050:	IP 30
Environmental class as per VdS:	II
Operating temperature range:	-5 to +45 °C
Storage temperature range:	-25 to +70 °C
Dimensions W x H x D (w/o cable):	18 x 40 x 13 mm

