

MELDERGRUPPENMODUL BUS-1 **5-MGM aP / uP**

Hersteller/Inverkehrbringer

TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstraße 60
73434 Aalen
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0
Telefax +49 7361 946-440
info@telenot.de
www.telenot.de

Original Technische Beschreibung deutsch

1 Benutzerhinweise

Diese Technische Beschreibung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Meldergruppenmodul 5-MGM. Das Dokument muss in unmittelbarer Nähe der Einbruchmelderzentrale (EMZ) jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Zielgruppe

Diese Technische Beschreibung richtet sich an den fachkundigen Errichter von Einbruchmeldeanlagen. Der Errichter sollte eine Ausbildung im Bereich Elektrotechnik oder Telekommunikation abgeschlossen haben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ausschließlich für die hier beschriebene Verwendung konzipiert und konstruiert.

Das Meldergruppenmodul 5-MGM dient zum Anschluss von konventionellen Meldern an den BUS-1.

Das Meldergruppenmodul 5-MGM besitzt zusätzlich vier frei parametrierbare, potenzialfreie Transistorausgänge.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Website unter www.telenot.com und im TELENOT-Produktkatalog.

Rücksenden fehlerhafter Produkte

Wählen Sie eine stabile Verpackung (möglichst die Originalverpackung), gegebenenfalls eine Schutzverpackung und einen Versandkarton, um Schäden beim Transport zu vermeiden. Berücksichtigen Sie das Gewicht von Gehäuse, Platine usw. und sichern Sie den Verpackungsinhalt gegen Verrutschen. Berücksichtigen Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Produkt eine Fehlerbeschreibung bei. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Vordruck „Fehlerbericht zur Instandsetzung“.

Produktidentifizierung

Für Anfragen, Reklamationen oder Parametrierung benötigen Sie folgende Angaben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer (Einzelartikelnummer oder Set-Artikelnummer)
- Firmwarestand (wenn vorhanden)

Sie finden die Angaben auf der Verpackung, dem Produkt oder der Platine.

2 Inhaltsverzeichnis

1	Benutzerhinweise	3
2	Inhaltsverzeichnis	4
3	Sicherheitshinweise	5
4	Lieferumfang	6
5	Funktionsübersicht	6
6	Mechanischer Aufbau	6
7	Montage	8
7.1	Demontage der Platine	8
7.2	Montage des Gehäusetyps K20	8
7.3	Montage des Gehäusetyps K30	9
7.4	Montage des uP-Gehäuses	10
8	Anschlüsse und Schnittstellen	11
8.1	Meldergruppeneingänge	11
8.2	Transistorausgänge	13
9	Installation	14
9.1	Allgemein	14
9.2	Installation der Kabelschirmung	18
10	Parametrierung	19
10.1	Hilfsmittel für die Parametrierung	19
10.2	Menüstruktur	19
11	Inbetriebnahme	20
12	Wartung und Service	22
12.1	Wartungsarbeiten	22
12.2	Ersatzteile	22
13	Demontage und Entsorgung	22
14	Technische Daten	23

Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind gekennzeichnet durch: Gefahrensymbol, Signalwort, Art der Gefahr und einer Beschreibung, wie der Gefahr zu entkommen ist. Bei den Signalwörtern wird nach dem Grad der Gefährdung unterschieden.



GEFAHR!

Möglicherweise gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen kann.



ACHTUNG!

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.



Wichtiger Hinweis, Gebot



Tipps, Empfehlungen, Wissenswertes



ESD-gefährdetes Bauteil (ESD = electrostatic discharge (eng), elektrostatische Entladung (deu))



Entsorgungshinweis



Entsorgungshinweis für schadstoffhaltige Akkus und Batterien



Legende



Handlungsablauf

3 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Darüber hinaus gelten die Richtlinien und Normen für Sicherheitstechnik sowie die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzvorschriften.

Umgang mit Verpackungsmaterialien



GEFAHR!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien

Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern fern.

4 Lieferumfang

- Meldergruppenmodul BUS-1
- Beipack mit Kabelbinder (4x), Siegel-Aufkleber (2x), 3 x 12k1 Widerstand, 4 x PT-Schraube, 2 x Kabelschelle (Zugentlastungsschelle)
- Beiblatt „Wichtige Hinweise“ / „Fehlerbericht für Instandsetzung“
- Technische Beschreibung

5 Funktionsübersicht

An Überfall- und Einbruchmelderzentralen mit BUS-1 können konventionelle Melder über Meldergruppenmodule als BUS-1-Komponenten an den 3-adrigen BUS-1 angeschlossen werden. Durch den geringen Installationsaufwand ist eine zeit- und kosteneffektive Installation möglich. Die einzelnen Module verfügen über einen 6-fach-DIP-Schalter zur Einstellung der Adressen für die BUS-1-Komponenten zwischen 1 und 63.

Bei VdS-Anlagen ist zu beachten, dass alle BUS-1-Komponenten je BUS-1 nur einem Sicherungsbereich zugeordnet werden dürfen.

Das Meldergruppenmodul 5-MGM ist zum Anschluss von fünf konventionellen Meldergruppen, eine davon rücksetzbar (für Glasbruchsensor), vorgesehen. Des Weiteren besitzt es vier Transistorausgänge und je nach Ausführung zusätzliche Verteiler mit Lötanschlüssen oder in LSA-Plus-Technik.

6 Mechanischer Aufbau

Das Meldergruppenmodul 5-MGM ist in vier Ausführungen erhältlich:

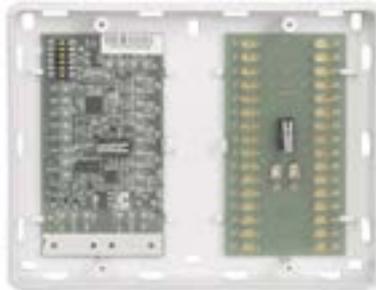
- im aP-Gehäuse K20
- im aP-Gehäuse K30 und zusätzlichem Lötverteiler 32-polig
- im aP-Gehäuse K30 und zusätzlichem LSA-Plus-Verteiler 16 DA
- im uP-Gehäuse

Die Meldergruppenmodule in der Aufputz-Ausführung sind in weißen Kunststoffgehäusen mit Sabotageschalter eingebaut. Für die Montage an der Wand befinden sich vier Bohrlöcher und Öffnungen zur Kabeldurchführung im Gehäuseunterteil.

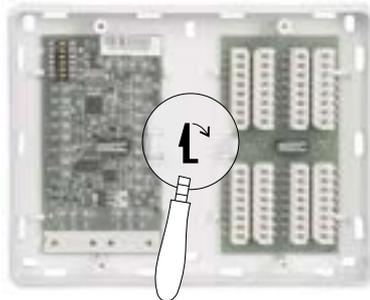
5-MGM aP



5-MGM aP mit Lötverteiler



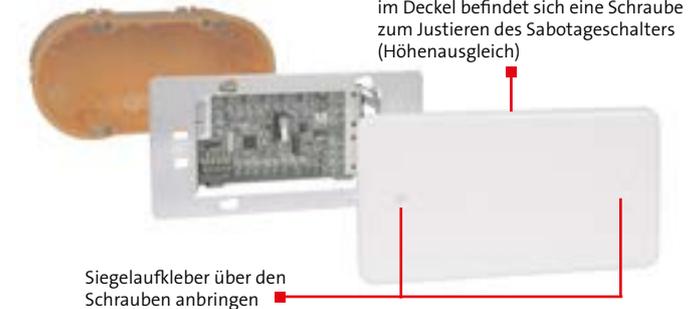
5-MGM aP mit LSA-Plus-Verteiler



Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleitern durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.

5-MGM uP

Das Meldergruppenmodul in der **Unterputz-Ausführung** besteht aus der Platine mit Sabotageschalter, einem Einbaurahmen und einem Kunststoffgehäusedeckel. Die Unterputz-Ausführung ist für den Einbau in Doppel-Gerätedosen sowohl für Putzmontage bei massiven Mauerwerk als auch für Hohlwandmontage in Leichtbauwänden geeignet.

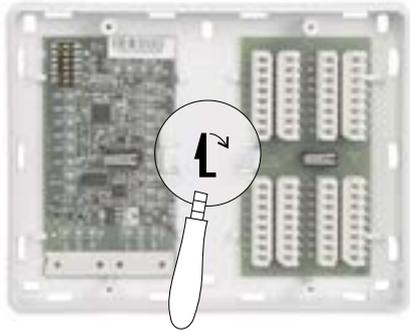


Installationsleitungen sollten nicht über die Platine geführt werden, um Einkopplungen von Störsignalen so gering wie möglich zu halten.

7 Montage

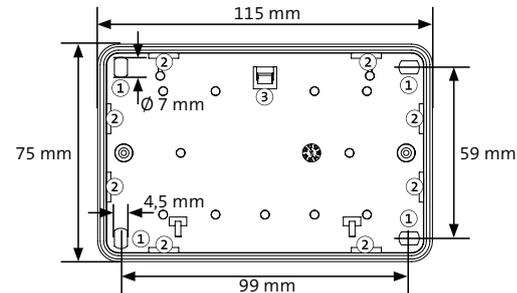
7.1 Demontage der Platine

Öffnen Sie das Gehäuse durch Herausdrehen der Gehäuseschrauben (2x).
Zur Montage des Gehäuses können Sie die Platine entfernen.



- 1 Biegen Sie die Rastnase sehr vorsichtig (Bruchgefahr) von der Platine weg.
- 2 Heben Sie die Platine leicht an und schieben Sie diese aus den Haltestegen.

7.2 Montage des Gehäusetyps K20

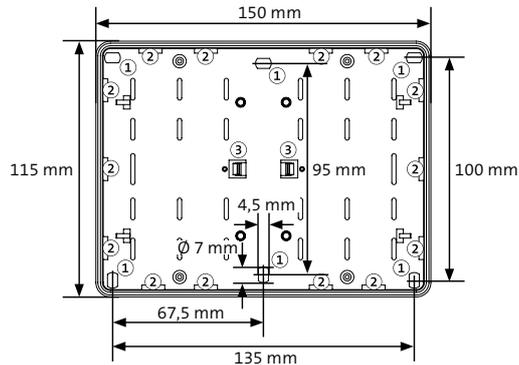


- 1 Bohrungen
- 2 Kabeleinführungen
- 3 Rastnase zur Platinenbefestigung

Vorgehensweise bei der Montage des Gehäuses K20

- 1 Zeichnen Sie die Bohrungen anhand der Maßzeichnung an.
- 2 Bohren Sie die Bohrungen.
- 3 Stecken Sie die Dübel in die Befestigungslöcher.
- 4 Drehen Sie die Schrauben (\emptyset maximal 4,5 mm) in die Bohrungen und ziehen Sie diese fest.
- 5 Klipsen Sie die Platine wieder lagerichtig in das Gehäuse (Rastnase **nicht** bei den Anschlussklemmen).
- 6 Legen Sie das Gehäuseoberteil auf und befestigen Sie es mit den Gehäuseschrauben (2x).

7.3 Montage des Gehäusetyps K30

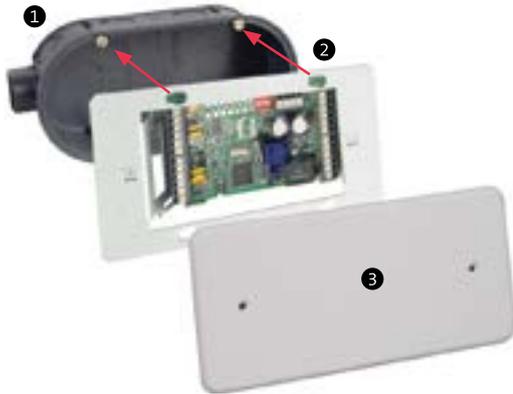


- ① Bohrungen
- ② Kabeleinführungen
- ③ Rastnase zur Platinenbefestigung

Vorgehensweise bei der Montage des Gehäuses K30

- ① Zeichnen Sie die Bohrungen anhand der Maßzeichnung an.
- ② Bohren Sie die Bohrungen.
- ③ Stecken Sie die Dübel in die Befestigungslöcher.
- ④ Drehen Sie die Schrauben in die Bohrungen und ziehen Sie diese fest.
- ⑤ Klipsen Sie die Platinen wieder lagerichtig in das Gehäuse. Achten Sie dabei darauf, dass die Montageplätze der Platinen nicht vertauscht werden und die beiden Hebel der Sabotagekontakte nach links zeigen. Die Montageplätze der Platinen sind mit Aufklebern beschriftet.
- ⑥ Legen Sie das Gehäuseoberteil auf und befestigen Sie es mit den Gehäuseschrauben (4×).

7.4 Montage des uP-Gehäuses



Vorgehensweise

1 Doppel-Gerätedose für Putzmontage

Brechen Sie die benötigten Kabeleinführungen in der Doppel-Gerätedose aus, führen Sie das Kabel ein und putzen Sie die Doppel-Gerätedose ein.

Doppel-Gerätedose für Hohlwandmontage

Brechen Sie die benötigten Kabeleinführungen in der Doppel-Gerätedose aus, führen Sie das Kabel ein und fixieren Sie die Doppel-Gerätedose mit den Halteklammern.

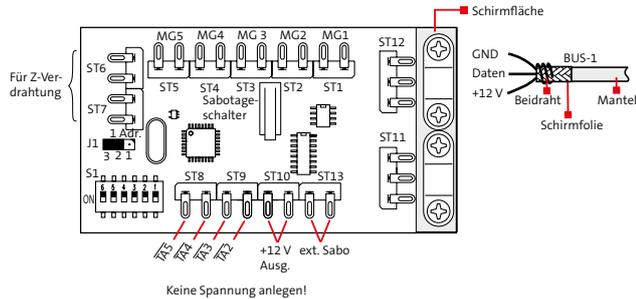
2 Drehen Sie die Befestigungsschrauben an der Doppel-Gerätedose um ca. 5 mm heraus, sodass Sie die Befestigungsschrauben durch die Bohrungen im Einbaurahmen einführen können. Verschieben Sie den Einbaurahmen, sodass die Befestigungsschrauben in den Langlöchern mit dem kleineren Durchmesser sind. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.

3 Legen Sie das Gehäuseoberteil auf und befestigen Sie es mit den Gehäuseschrauben (2x).



Im Gehäuseoberteil befindet sich eine Schraube zum Justieren des Sabotagekontaktes.

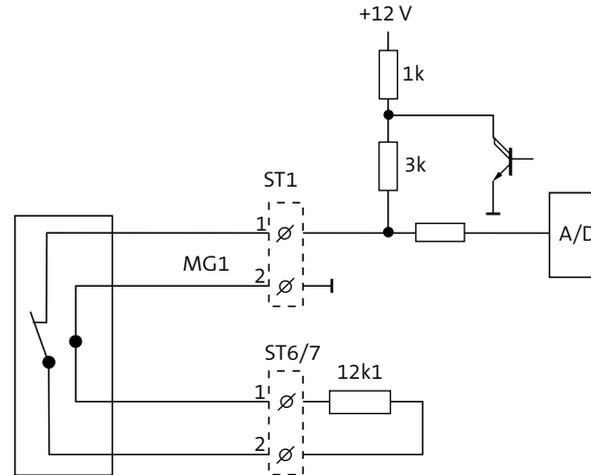
8 Anschlüsse und Schnittstellen



8.1 Meldergruppeneingänge

Eingang MG 1

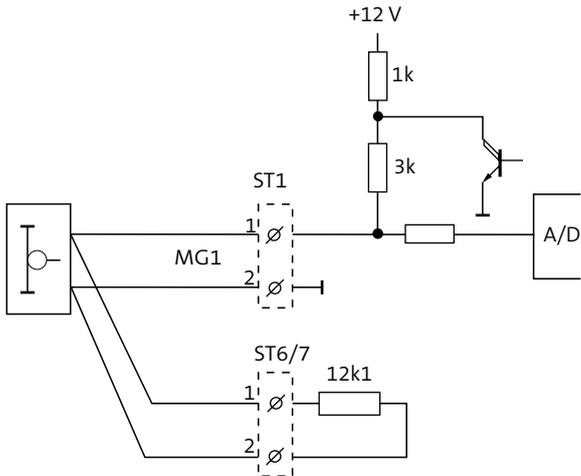
Am Meldergruppen-Eingang MG 1 können bis zu 20 Kontakte oder 3 passive Glasbruchmelder angeschlossen werden. Dieser Eingang ist rücksetzbar. Der 3-s-Rücksetzimpuls wird nur ausgeführt, wenn der Eingang auf GND gebrückt ist (Glasbruchmelder aktiviert). Während der Rücksetzzeit ergibt sich ein zusätzlicher Stromverbrauch von 13 mA, der für die Leiterquerschnittsberechnung berücksichtigt werden muss.



Keine Spannung an MG 1 anlegen!

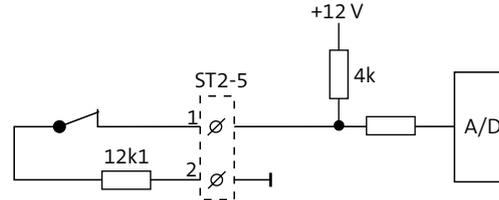
Anschlüsse und Schnittstellen

Für eine Z-Verdrahtung können die Anschlüsse ST6 oder ST7 verwendet werden, die einen integrierten Abschlusswiderstand von 12k1 enthalten. Drei weitere Abschlusswiderstände 12k1 befinden sich im Beipack.



Eingang MG 2 - MG 5

An die Meldergruppen-Eingänge MG 2 - MG 5 können jeweils bis zu 20 Kontakte angeschlossen werden.

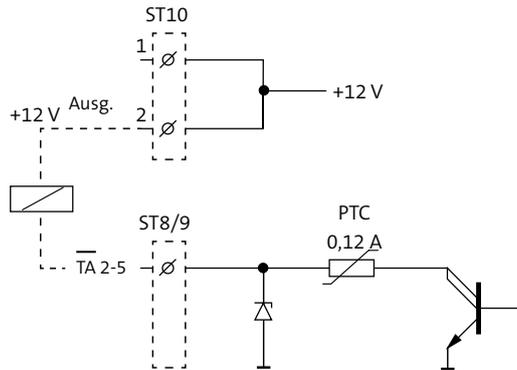


Keine Spannung an MG 2 bis MG 5 anlegen!

8.2 Transistorausgänge

+12 V Ausgang

Versorgungsspannung für den Anschluss externer Verbraucher, z. B. Relais am Transistorausgang



Transistorausgänge $\overline{\text{TA}}$ 2-5

Vier Transistorausgänge zur freien Verfügung, universell parametrierbar

Schaltbare Spannung	Maximal 12 V
Restspannung	
bei 1 mA	ca. 0,8 V
bei 100 mA	ca. 1,5 V
Belastbar	Maximal 100 mA

9 Installation

9.1 Allgemein

Vermeiden Sie induktive Einkopplungen, indem Sie die Anschlussleitungen des Produktes nicht parallel zu sonstigen Leitungen verlegen und nicht über Platinen führen. Die Anschlussleitungen werden - je nach Gehäusotyp - durch ausbrechbare Kunststoffeinsätze und/oder durch Ausbrüche in der Gehäuserückwand eingeführt.



Wenn Sie die Verlegungsvorgaben nicht beachten, können massive Störungen und Falschalarme entstehen. Beachten Sie die örtlich geltenden Richtlinien für Kabelverlegung und EMV-Schutz (z. B. DIN VDE 0100, VdS 2311, VdS 2025, EN 50065, EN 50081, EN 50174-1).



Bei der Installation von VdS-Anlagen müssen Sie die VdS-Richtlinie 2311 „Planung und Einbau“ beachten, vor allem mögliche negative Einflüsse auf den BUS-1, wie leistungsgebundene Störungen, kapazitive Störungen und HF-Einstreuungen.

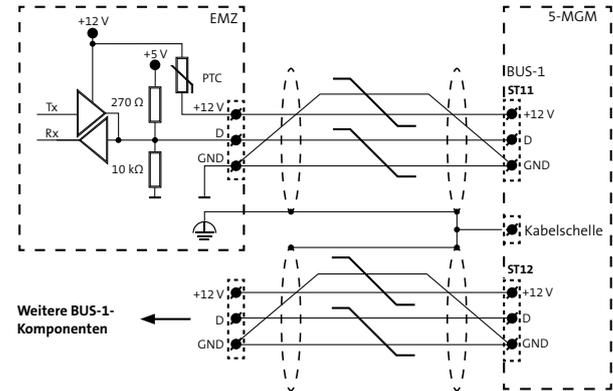


Beachten Sie die nachfolgenden Punkte:

- Verlegen Sie BUS-1-Leitungen nie parallel zu Leitungen mit belasteten Störimpulsen.
- Halten Sie bei BUS-1-Leitungen den Mindestabstand (VDE) von 30 cm zu parallel verlaufenden Starkstromkabeln, Induktivitäten, Phasenanschnittsteuerungen und sonstigen Störquellen ein.
- Führen Sie keine anderen Signale (z. B. Signalgeberansteuerung, andere BUS-Leitungen) im gleichen Kabel wie die BUS-1-Leitung.
- Verwenden Sie geschirmte Leitungen.
- Manteln Sie das Kabel auf 4 - 5 cm ab, eventuell kürzen Sie die Schirmfolie und wickeln sie um den Mantel.
- Schneiden Sie die vorhandene klare Folie ab.
- Legen Sie den Beidraht um die Schirmfolie.
- Legen Sie den Schirm mit Beidraht unter den Zugentlastungsschellen auf.
- Verwenden Sie nur eine Ader für die Datenleitung auf der gesamten Leitungslänge. Die zweite Ader muss immer auf GND gelegt werden.
- Datenleitung mit maximalen Widerstand von 65 Ω
- Entfernung zwischen EMZ und Meldergruppenmodul maximal 1000 m
- Beachten Sie bei Auslegung der Leiterquerschnitte in der Spannungsversorgung (+12 V DC und GND), dass der maximale Spannungsabfall 0,5 V nicht überschreitet.

BUS-1

Es stehen zwei Anschlüsse für den 3-adrigen BUS-1 zur Verfügung, einen ankommenden und einen abgehenden BUS-1. Der Querschnitt der **GND- und +12-V-Leitung** richtet sich nach dem maximalen Stromverbrauch aller angeschlossenen BUS-1-Komponenten eines Strangs und der Länge des Kabels. Für die Datenleitung darf auf der gesamten Leitungslänge jeweils nur eine Ader verwendet werden, während die zweite Ader im jeweiligen Adernpaar immer auf GND gelegt werden muss (siehe Skizze). Es empfiehlt sich bei Verwendung einer größeren Anzahl von BUS-1-Komponenten und großen Entfernungen mit Unterverteilern zu arbeiten, um die größere Anzahl von Adern parallel schalten zu können (Querschnittsvergrößerung).



Berechnungsbeispiel

Wie viel Einzeladern sind bei 4 Meldergruppenmodulen 5-MGM in 100 m Entfernung für die BUS-1-Anschlussleitung notwendig?

Vorgaben

- Entfernung 100 m --> Leitungslänge (L) 200 m
- 4 x Meldergruppenmodul BUS-1
- Maximaler Spannungsabfall ($U_v = 0,5 \text{ V}$)
- Aderndurchmesser: 0,6 mm --> Aderquerschnitt: $0,28 \text{ mm}^2$



Ist an MG 1 ein Glasbruchmelder angeschlossen, müssen pro Modul 13 mA für die Leiterquerschnittsberechnung hinzugefügt werden!

Berechnungsschritte

Gesamtstrom

$$I_G = 4 \times 21 \text{ mA} = 84 \text{ mA}$$

Leitungswiderstand

$$R_L = \frac{U_v}{I_G} = \frac{0,5 \text{ V}}{84 \text{ mA}} = 5,952 \Omega$$

Erforderlicher Leitungsquerschnitt

$$A_L = \frac{2 \times L}{R_L \times \kappa} = \frac{2 \times 100 \text{ m}}{5,952 \Omega \times 56 \frac{\text{m}}{\Omega \times \text{mm}^2}} = 0,6 \text{ mm}^2$$

Erforderliche Adernzahl

$$\text{Adernzahl} = \frac{0,6 \text{ mm}^2}{0,28 \text{ mm}^2} = 2,14 \rightarrow 3 \text{ Adern}$$

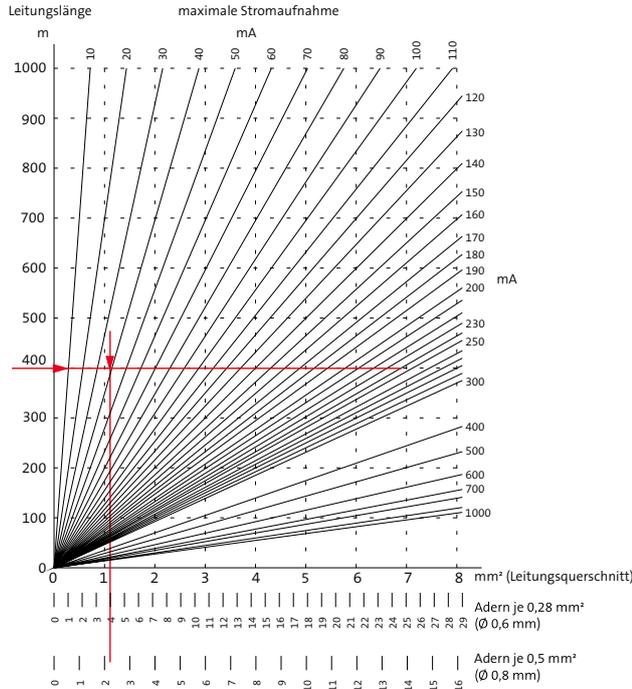
Ergebnis

Bei 4 Meldergruppenmodulen 5-MGM in 100 m Entfernung und Kabeldurchmesser von 0,6 mm:

3 Adern für +UB

3 Adern für GND

Querschnittsermittlung bei 0,5 V Spannungsabfall



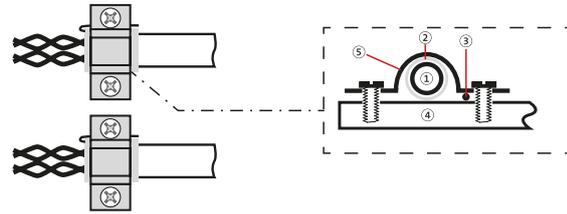
Diagrammbetrachtung

Am Schnittpunkt 400 m und 40 mA kann der Leitungsquerschnitt von 1,14 mm² abgelesen werden.
 Bei Verwendung eines Kabels mit 0,6 mm Durchmesser entspricht das einer Parallelschaltung von 4 Adern.

9.2 Installation der Kabelschirmung



Mit einer korrekten Schirmung kann eine Beeinflussung durch elektromagnetische Störeinkopplungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Für eine korrekte Schirmung ist es wichtig, dass der Schirm nur an einem zentralen Punkt mit der Gehäuseerdung verbunden wird. Es könnten sogenannte Erdschleifen entstehen und durch magnetische Einkopplung Störströme auf die Signalleitungen induzieren.



Installation der Kabelschirmung

- ① Kabelmantel
- ② Schirm
- ③ Beidraht
- ④ Platine
- ⑤ Kabelschelle

- ① Kabelmantel abziehen und Kabelschirmung auf benötigte Länge kürzen.
- ② Kabelschelle abschrauben und abnehmen.
- ③ Schirm unter Kabelschelle legen und den Beidraht unter der Schraube der Kabelschelle fixieren.
- ④ Adern abisolieren und auf die Federkraftklemmen verdrahten.

10 Parametrierung

10.1 Hilfsmittel für die Parametrierung

Zur Parametrierung des Meldergruppenmoduls an der EMZ complex 200H / 400H benötigen Sie die Parametriersoftware compasX, einen PC mit serieller Schnittstelle oder USB-seriell Adapter und ein compas-Parametrierkabel mit rundem DIN-Stecker.

Zur Parametrierung des Meldergruppenmoduls an der EMZ hiplex 8400H benötigen Sie die Parametriersoftware hipas, einen PC mit USB-Schnittstelle und ein USB-Kabel (A/B).



Unter www.telenot.com können registrierte Errichter die neuste Version der Parametriersoftware kostenlos herunterladen.

10.2 Menüstruktur

Die Parametrierung des Meldergruppenmoduls finden Sie in der compasX-Parametriersoftware unter "Melderbus / Allgemein". Die Parametrierung des Meldergruppenmoduls finden Sie in der hipas-Parametriersoftware unter "Topologie / Komponenten / BUS-1".

Details zur Bedienung der Parametriersoftware und zur Parametrierung des Meldergruppenmoduls finden Sie in der **Hilfe** der jeweiligen Parametriersoftware.

11 Inbetriebnahme

Meldergruppenmodul 5-MGM und EMZ über den BUS-1 verbinden.



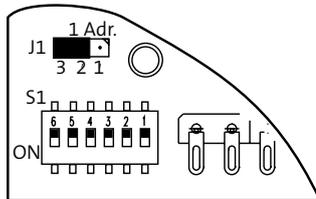
Bei geöffnetem Sabotageschalter sind die Meldergruppeneingänge außer Funktion.

Die Adresse für BUS-1-Komponenten kann zwischen 1 und 63 am DIP-Schalter S1 eingestellt werden. Um die gewünschte Adresse zu erhalten, müssen alle Zahlen (Werte unter dem Schalter), deren Schalter auf „ON“ stehen, addiert werden.

Das 5-MGM benötigt fünf Adressen. Die erste eingestellte Adresse ist für MG 1 und Ausgang 1 zuständig. Die weiteren vier Adressen werden automatisch mit den folgenden Adressen vergeben.

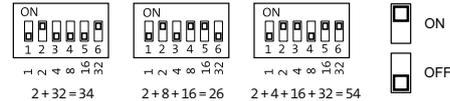
Es dürfen am BUS-1 keine BUS-1-Komponenten mit gleicher Adresse vorhanden sein.

Platine



Adressierungsbeispiele

z. B. ADR 34 z. B. ADR 26 z. B. ADR 54



ADR 34 = 32 + 2

Steckbrücke J1

5-MGM nur **eine** BUS-1-Adresse

- 1/2 gebrückt
- alle Meldergruppen sind logisch ODER verknüpft, keine Einzelidentifizierung möglich, keine Ausgänge

5-MGM mit **fünf** BUS-1-Adressen

- 2/3 gebrückt (Werkauslieferung)

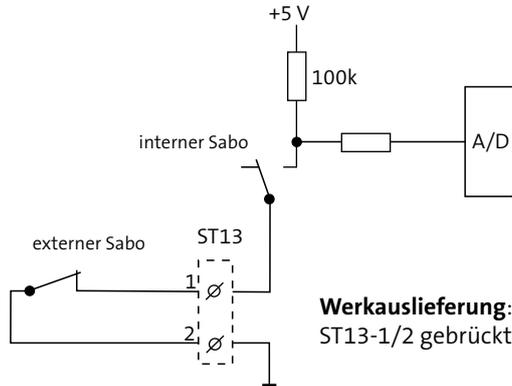


Für den VdS-gemäßen Einsatz plombieren Sie das Gehäuse nach ordnungsgemäßer Montage und Parametrierung mit den beiliegenden Siegelaufklebern.



Mit dem BUS-1-Prüfgerät (Art.-Nr.: 100090579) können Sie am BUS-1-System eventuell Fehler diagnostizieren und alle BUS-1-Komponenten auf ihre Übertragungszustände und Pegel überprüfen.

Sabotageschalter



Externer Sabotageschalter

Wird der externe Sabotageschalter **nicht** verwendet, muss der Anschluss ST13-1/2 überbrückt werden.

Anschlüsse für den externen Sabotageschalter dürfen nicht aus dem Gehäuse geführt werden!

Interner Sabotageschalter

Bei geöffnetem Sabotageschalter sind die Meldergruppeneingänge außer Funktion und befinden sich in Stellung „Alarm“, unabhängig ob die Meldergruppen abgeschlossen sind. Erst mit geschlossenem Sabotageschalter sind die Meldergruppeneingänge wieder in Funktion.



für Servicezwecke/Inbetriebnahme

Sabotageschalter z. B. mit einem dünnen Draht geschlossen halten



Verhalten der EMZ bei Reset

Abhängig von der Parametrierung der Ausgangs-Funktion und des Zustands bei Aktivierung **kann** es vorkommen, dass durch einen kurzen Druck der Reset-Taste in der EMZ, einzelne oder alle Transistorausgänge kurz umschalten.

Durch einen langen Druck der Reset-Taste in der EMZ (>3 s) und je nach Parametrierung schalten einzelne oder alle Transistorausgänge kurz ab.

12 Wartung und Service

12.1 Wartungsarbeiten

Nr.	Tätigkeit	Durchgeführt
1	Versorgungsspannung kontrollieren.	
2	Führen Sie einen Funktionstest/Gehtest durch.	
3	Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.	
4	Anschlussklemmen und Zugentlastung auf festen Sitz prüfen.	
5	Prüfen Sie die Versiegelung.	
6	Dokumentieren Sie die Wartung im Betriebsbuch.	

12.2 Ersatzteile

Bezeichnung	Klebeplombe 11 mm, Weiß (VE 50 St.)
Artikelnummer	100090257

13 Demontage und Entsorgung

Nach Gebrauchsende des Produktes, müssen Sie (Errichter) es außer Betrieb nehmen und einer umweltgerechten Entsorgung zuführen.

Entsorgung

- Geben Sie die Elektro- und Elektronikteile zum Recycling oder schicken Sie diese an TELENOT zurück.



Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsorgung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsorgungshinweise.

14 Technische Daten

Merkmal	Wert
Betriebsnennspannung	12 V DC
Betriebsspannungsbereich	10 V DC bis 15 V DC
Stromaufnahme in Ruhe (inkl. 5 x Abschlusswiderstand)	ca. 8 mA
Zusätzlicher Strom je ausgelösten GBS	ca. 13 mA (für ca. 3 s - während Rücksetzen)
Meldergruppen-Abschlusswiderstand	12k1 ±1 %, An- sprechschwelle ±40 %
Schutz gegen Umwelteinflüsse nach VdS 2110	
Umweltklasse	Klasse II
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +50 °C
Schutzart	IP40
Brennbarkeitsklassen der Leiterplatte	V-0, nach UL94
Abmessungen	
aP-Gehäuse (BxHxT)	75x115x27 mm
aP-Gehäuse mit Verteiler (BxHxT)	150x115x33 mm
uP-Abdeckung (BxHxT)	82x152x5 mm
Doppel-Gerätedose (BxHxT)	140x60x42 mm
Material aP-Gehäuse	Kunststoff ABS
Farbe Kunststoffgehäuse	Verkehrsweiß (RAL 9016)
VdS-Anerkennung	
5-MGM aP	G 108020
5-MGM uP	G 108021

Artikelnummer	
5-MGM aP Gehäusetyp K20	100075540
5-MGM aP und Lötverteiler 32-polig Gehäusetyp K30	100075541
5-MGM aP und LSA-Plus-Verteiler 16 DA Gehäusetyp K30	100075542
5-MGM uP	100075544
Doppel-Gerätedose für Putzmontage	100075745
Doppel-Gerätedose für Hohlwandmontage	100075746

 Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Produktes mit den dazu geltenden EU-Richtlinien.

EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Website zur Verfügung: www.telenot.com/de/ce

Technische Änderungen vorbehalten

61183-012-5,5 (12)