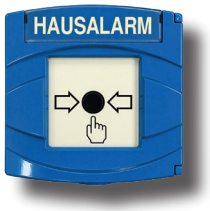
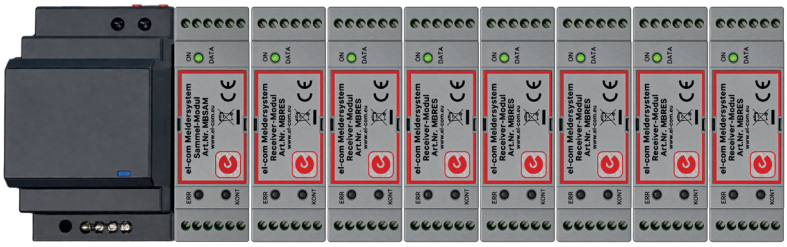
TECHNIKBLATT
MELDERSYSTEM EL-COM BUS







Das Meldersystem el-com BUS besteht aus einem Anzeigedisplay [MBDIS-001], einem Sammelmodul [MBSAM-001] sowie einem oder mehreren 16-Kanal-Empfangsmodulen [MBRES-001].

An jedes Empfangsmodul können bis zu 16 Handmelder angeschlossen werden. Die Verbindung zwischen dem Empfangsmodul und den Handmeldern sowie zwischen den Handmeldern erfolgt über ein vierpoliges Kabel. Die Handmelder werden in Serie angeschlossen. Es handelt sich somit um ein Bussystem.

Das Empfangsmodul überwacht die Kommunikation mit den Handmeldern. Kontaktauslösungen und Störungen werden über das Sammelmodul an das Display übertragen und dort mit dem jeweiligen Meldernamen angezeigt. Zusätzlich überwacht das Sammelmodul die Funktion der angeschlossenen Displays und Empfangsmodule.

An ein Sammelmodul können bis zu 16 Empfangsmodule angeschlossen werden. Dadurch lassen sich insgesamt bis zu 256 Handmelder anschließen und überwachen.

Die Namen der Handmelder werden mithilfe einer Software über USB auf das Display übertragen.

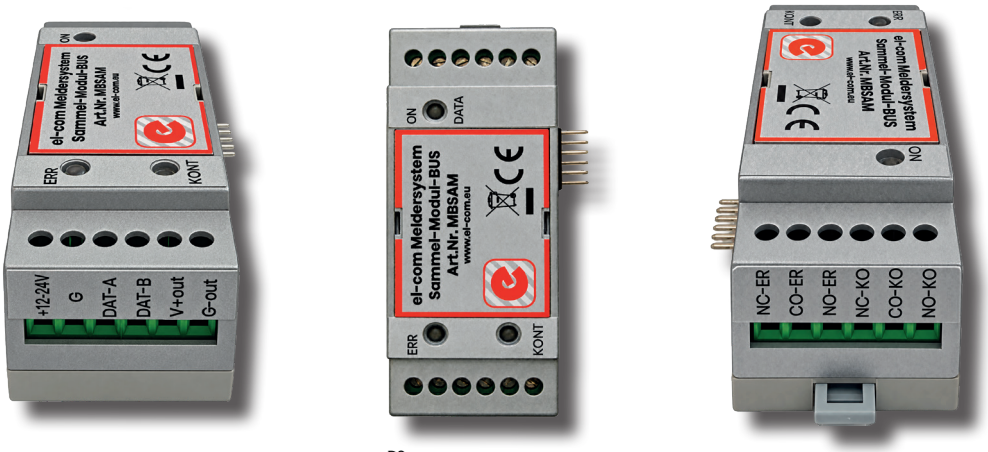
Das Sammelmodul und die Empfangsmodule verfügen über eine Hutschienenaufnahme. Nachdem die Module auf die Hutschiene aufgesteckt wurden, werden sie zusammengeschoben. Dabei verbinden sie sich automatisch über die integrierten Steckverbinder. Eine externe Verkabelung ist nicht erforderlich.

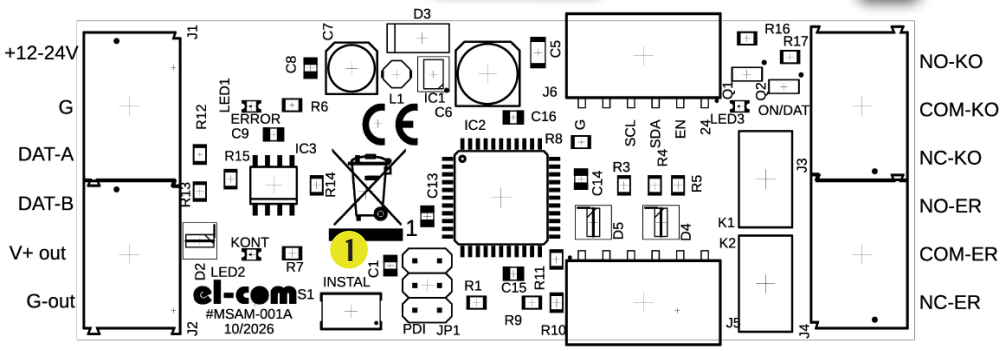
el-com engineering

Entwickelt und produziert in Österreich
el-com engineering
Egerdachstr. 11
A-6020 Innsbruck
www.el-com.eu | office@el-com.eu

Entwickelt und produziert in ÖSTERREICH MADE IN AUSTRIA

Sammelmodul Art.Nr. MBSAM-001





An das Sammelmodul können bis zu 16 Empfangsmodule angeschlossen werden. Es empfängt Störungs- und Auslösungsmeldungen der Empfangsmodule und leitet sie an bis zu drei Displays weiter. Sobald das Modul betriebsbereit ist, leuchtet die ON/DATA-LED. Während der Systemüberprüfung erlischt diese LED kurz.

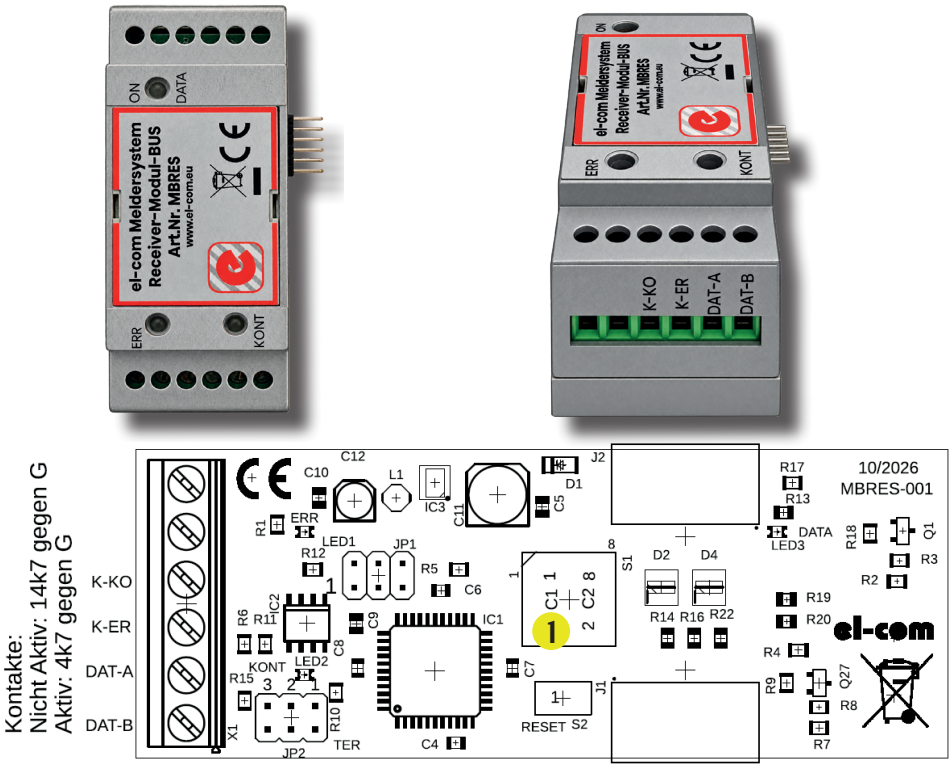
Störungen und Auslösungen werden zusätzlich über LEDs angezeigt. Parallel dazu werden die potentialfreien Kontakte für Störung und Auslösung geschaltet.

Die Spannungsversorgung wird ebenfalls am Sammelmodul angeschlossen. Die Verbindung zu den Empfangsmodulen erfolgt über integrierte Steckkontakte.
Nachdem alle Empfangsmodule und Displays mit dem Sammelmodul verbunden wurden, muss zum Einlernen die Taste „INSTAL [1]" gedrückt werden. Anschließend erkennt das Sammelmodul, welche Module und wie viele davon angeschlossen sind.

Neustart: Die Taste „INSTAL" so lange gedrückt halten, bis alle drei LEDs blinken.

Technische Daten	MBSAM-001
Stromversorgung	12-24V/DC
Stromaufnahme	max. 30mA (30mA je angeschlossenen Empfangsmodul)
Max. Empfangsmodule	16
Kontakte	Wechselschalter max. 2A
BUS	IIC - intern, RS-485 - extern
Abmessungen	37 x 90 x 60
Montageart	Hutschiene

Empfangsmodul Art.Nr. MBRES-001



An das Empfangsmodul können bis zu 16 Handmelder angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt über eine vierpolige Leitung. Da es sich um ein Bussystem handelt, müssen die Handmelder in Serie angeschlossen werden.

Sobald das Modul betriebsbereit ist, leuchtet die ON/DATA-LED. Flackert diese LED, werden Daten übertragen.
Das Empfangsmodul überprüft regelmäßig die Funktion der Handmelder. Fehler und Kontaktauslösungen werden über LEDs angezeigt. Diese Informationen werden an das Sammelmodul übertragen und zusätzlich auf dem Display dargestellt.

Bis zu 16 Empfangsmodule können miteinander verbunden werden. Die Verbindung erfolgt über seitliche Steckkontakte. Über diese Kontakte wird auch die Stromversorgung bereitgestell

Die Adresse des Empfangsmoduls wird über einen Drehschalter (0-15) [1] eingestellt.

Technische Daten	MBRES-001
Stromversorgung	12-24V/DC (Erfolgt über das Sammelmodul)
Stromaufnahme	max. 30mA
Max. Handmelder	16
Anzeige	LED : OK, Fehler und Kontakt
BUS	IIC -intern, RS-485 - extern
Abmessungen	37 x 90 x 60
Montageart	Hutschiene

Display Art.Nr. MBDIS-001



Bei einer Kontaktauslösung oder einem Fehler wird das entsprechende Ereignis auf dem Display angezeigt.

Mithilfe einer PC-Software und einer USB-Verbindung kann jedem Handmelder ein Name zugewiesen werden. Dieser Name wird anschließend auf dem Display angezeigt. So ist sofort erkennbar, welcher Handmelder ausgelöst hat oder bei welchem Handmelder eine Störung vorliegt.

An ein Sammelmodul können bis zu drei Displays angeschlossen werden.

Für das Display sind verschiedene Montagevarianten verfügbar: ein Aufputzrahmen, ein Tischpultgehäuse, eine Unterputzdose sowie ein Einbaurahmen für die Hohlwandmontage.

Die Stromversorgung erfolgt über das Sammelmodul.

Ansicht: Start



Beim Einschalten der Spannungsversorgung werden auf dem Display die Adresse und der aktuelle Firmwarestand angezeigt.

Durch Drücken der Taste [Setting] gelangt man in das entsprechende Einstellungsmenü. Mit der Taste [Exit] kann diese Anzeige übersprungen werden.

Nach fünf Sekunden wird die Anzeige automatisch beendet.

Ansicht: Setting



Hier kann die Adresse des Displays eingestellt werden. An ein Sammelmodul können bis zu drei Displays angeschlossen werden.

Zusätzlich kann die Touchfläche kalibriert werden.

Achtung: Eine fehlerhafte Kalibrierung kann nur im Werk korrigiert werden.

MELDERSYSTEM-BUS

Ansicht: OK



Wenn weder eine Auslösung noch ein Fehler erkannt wird, erscheint diese Ansicht.

Nach einer Minute wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays gedimmt. Durch Antippen des Displays wird sie wieder aktiviert.

Ansicht: Kontaktauslösung



Nach der Betätigung eines Handmelders wird dessen gespeicherter Name auf dem Display angezeigt. So ist der Standort des Melders sofort erkennbar.

Zusätzlich zur optischen Signalisierung ertönt ein Signalton. Dieser kann durch Drücken der Taste [TON AUS] bis zur nächsten Auslösung abgeschaltet werden.

Es werden bis zu acht Bereiche angezeigt. Wird der Handmelder zurückgesetzt, erlischt die Anzeige automatisch.

Ansicht: Fehler Handmelder



Bei einem Fehler wird der Name des betroffenen Handmelders angezeigt. So ist dessen Standort sofort erkennbar. Es können bis zu acht Bereiche angezeigt werden.

Zusätzlich zur optischen Signalisierung ertönt ein Signalton. Dieser kann durch Drücken der Taste [TON AUS] bis zur nächsten Auslösung abgeschaltet werden.

Sobald der Fehler behoben ist, erlischt die Anzeige automatisch.

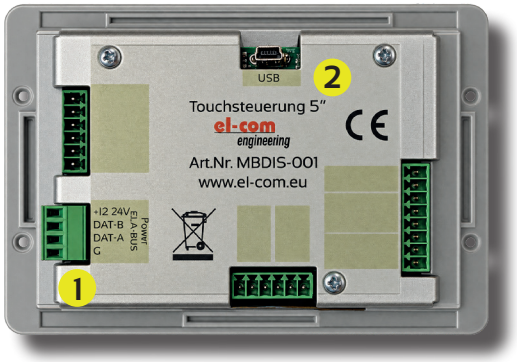
Ansicht: Fehler System



Das Sammelmodul überwacht auch die Empfängermodule und die Displays. Sollte sich ein Display oder ein Empfängermodul nicht melden, wird „FEHLER SYSTEM" angezeigt. Am Sammelmodul leuchtet die ERR-LED, und der entsprechende Kontakt wird geschaltet.

Anschluss

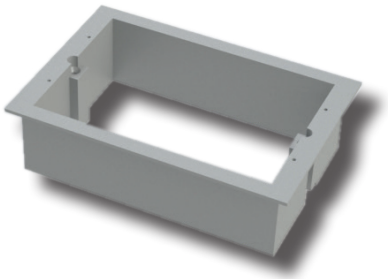
Der Anschluss an das Sammelmodul erfolgt über eine 4-polige Leitung [1].



Die Programmierung erfolgt über den USB-Anschluss [2].

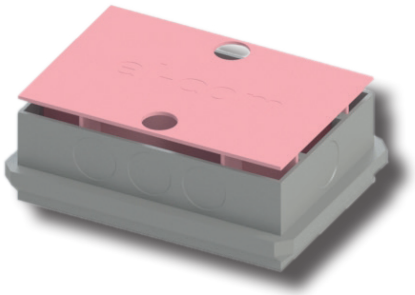
Für den Einbau in Möbel oder Hohlraumwände empfehlen wir den jeweils passenden Einbaurahmen.

Art.Nr.: 336/EBR/5



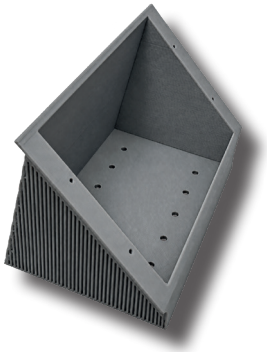
Für den Einbau in eine Ziegel- oder Betonwand wird die passende Unterputzdose benötigt.

Art.Nr.: 336/UP/5



Ist ein Einbau nicht möglich, kann das Display mithilfe eines Aufputz- oder Tischgehäuses montiert werden. Sonderfarben sind möglich.

Art.Nr.: 336/TG/5



Art.Nr.: MDWG-001

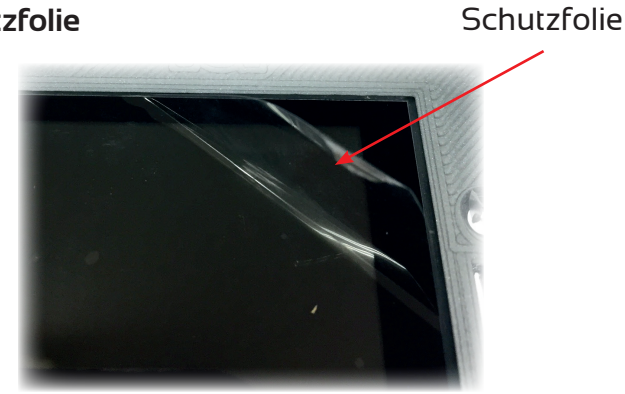


Endmontage

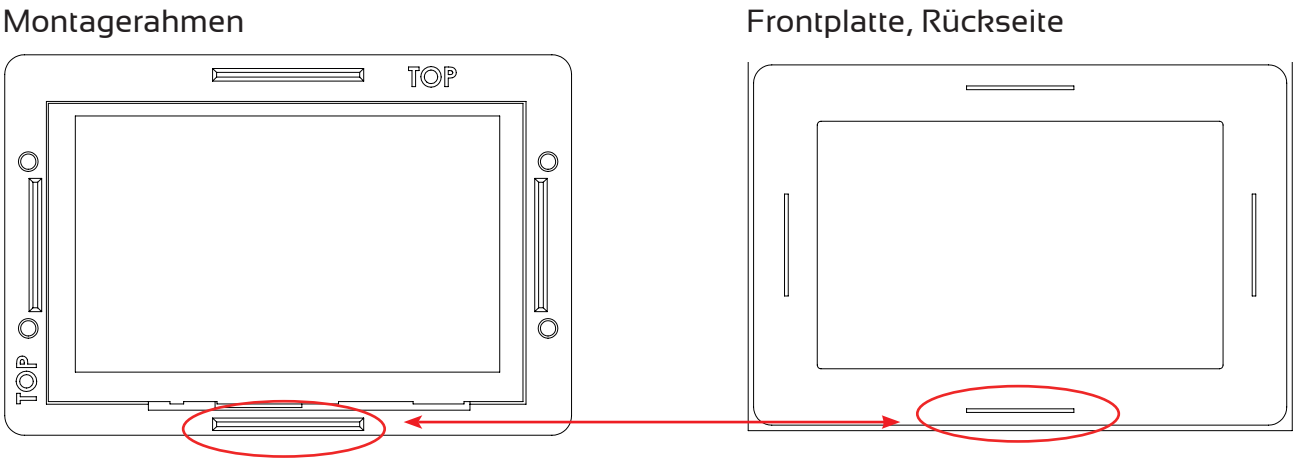
Nach dem Anschluss und Einbau der Touchsteuerung muss die Schutzfolie vom Display abgezogen werden.

Anschließend kann die Frontplatte auf den Montagerahmen gedrückt werden. Dabei ist auf die richtige Ausrichtung zu achten..

Entfernung Schutzfolie

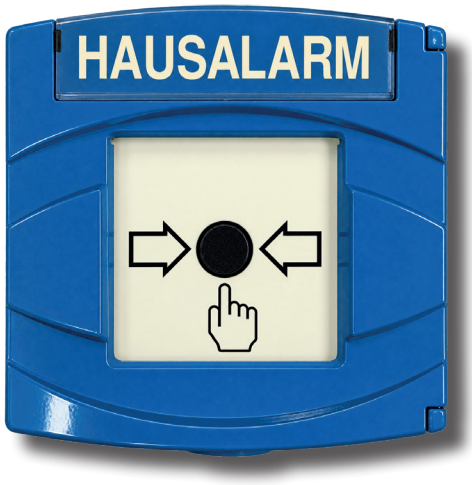


Anbringung der Frontplatte



Technische Daten	MBDIS-001
Stromversorgung	12-24V/DC (Stromversorgung erfolgt vom Sammelmodul)
Stromaufnahme	100mA max.
Display	
Grösse	5" TFT
Auflösung	800 x 480 Punkte zu 16 Mil. Farben
Touch	Kapazitiv
Programmierschnittstelle	USB
BUS	ELA-BUS (RS-485) max. 1.100m
Grösse 5"	150mm x 102mm Tiefe=30mm (inkl. Rahmen)

Handmelder Art.Nr. MBHAS-001

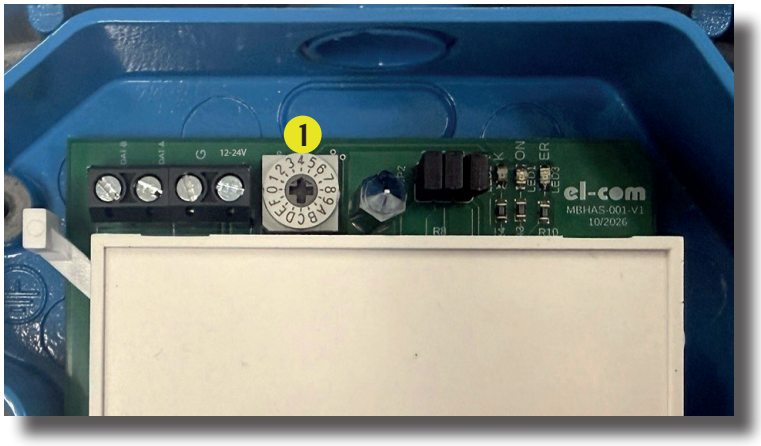


Der Handmelder wird über eine 4-polige Leitung mit dem Empfangsmodul verbunden. Die Kommunikation mit dem Empfangsmodul erfolgt über RS-485. Die Datenleitungen müssen verdrillt sein. Der letzte Handmelder am Bus muss mithilfe eines Jumpers abgeschlossen werden.

Der aktuelle Status des Handmelders wird über eine LED angezeigt.

Pro Bus können bis zu 16 Handmelder angeschlossen werden. Die Adresse des Handmelders 0-15 wird mithilfe eines Codierschalters [1] eingestellt.

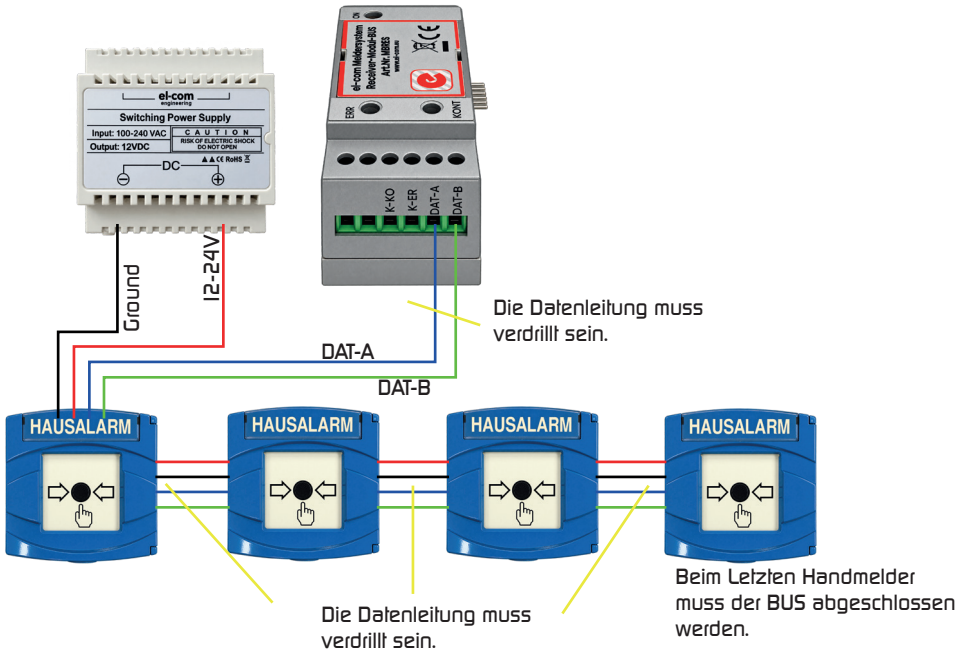
LED:
Grün - Pulsiert wenn die Betriebsspannung anliegt.
Geld - Leuchtet wenn Daten abgefragt werden.
Rot - der Kontakt wurde gedrückt.



Technische Daten	MBHAS-001
Stromversorgung	12-24V/DC
Stromaufnahme	20mA
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Kontakt	1 x Wechsler max. 48V/DC, 1A
Schutzart	IP43
Anschluss	4pol. Klemme
Beschriftung	Hausalarm
Abmessungen	125 x 125 x 34
Farbe	blau

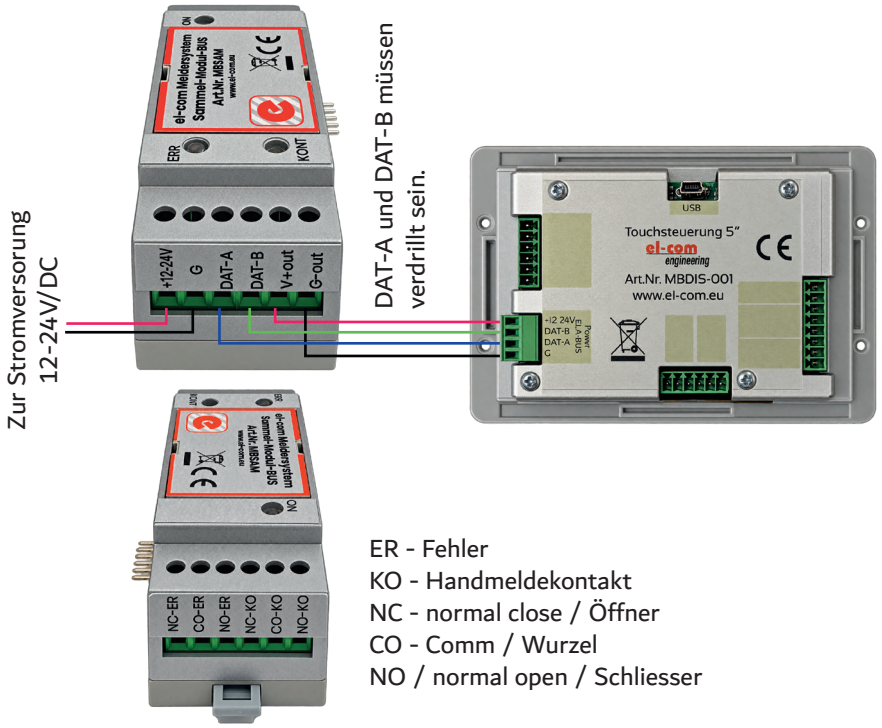
Anschluss: Handmelder - Empfangsmodul

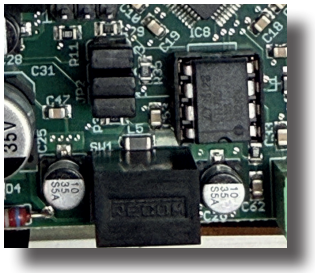
Die Handmelder werden über ein 4-poliges Kabel mit dem Empfänger verbunden. Auch die Handmelder untereinander werden mit einem 4-poligen Kabel verbunden. Sie werden in Serie angeschlossen (Bus-System). Die Datenleitungen DAT-A und DAT-B müssen verdrillt sein.



Anschluss: Display - Sammelmodul

An ein Sammelmodul können bis zu drei Displays angeschlossen werden. Die Displays werden in Serie angeschlossen und müssen jeweils unterschiedliche Adressen haben.





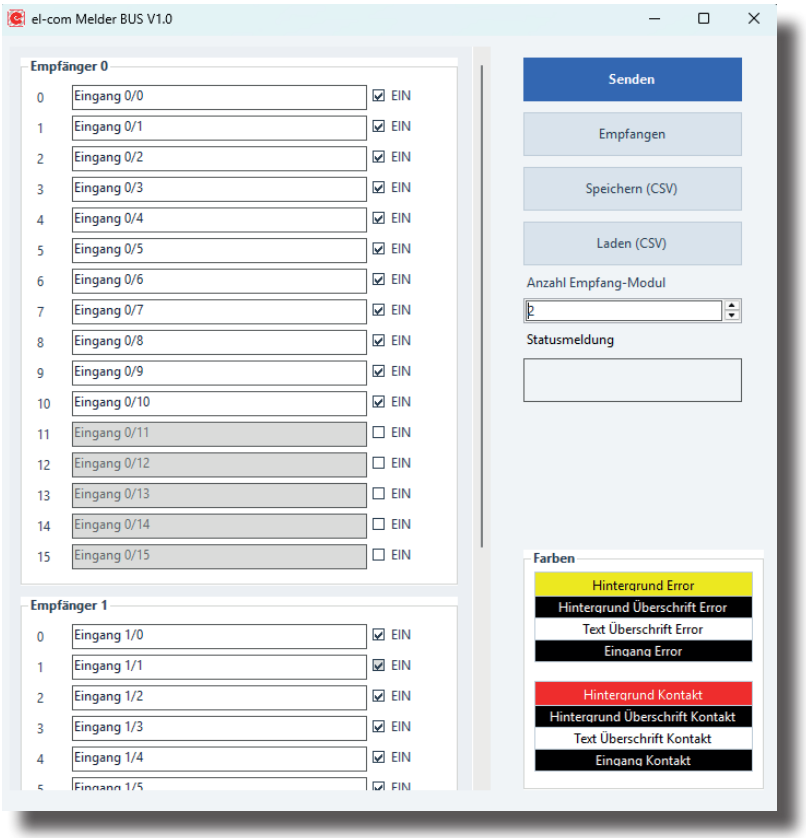
Jumper Abschluss BUS

ER - Fehler
KO - Handmeldekontakt
NC - normal close / Öffner
CO - Comm / Wurzel
NO / normal open / Schliesser

Software

Die Programmierung erfolgt mit der Windows-Software „el-com Melder BUS".

In der Software können die Namen der einzelnen Handmelder eingegeben und das Farbschema des Layouts angepasst werden.



Für jede Bezeichnung können bis zu 23 Zeichen verwendet werden. Wenn an ein Empfangsmodul weniger als 16 Handmelder angeschlossen sind, müssen die nicht belegten Handmelder deaktiviert werden. Dazu auf [EIN] klicken, sodass das Kästchen keinen Haken mehr enthält. Diese Handmelder werden anschließend nicht mehr abgefragt.

[Speichern]
Speichert die Daten auf einem Datenträger.
[Laden]
Lädt die gespeicherten Daten von einem Datenträger.
[Senden]
Sendet die Daten an das Display.
[Empfangen]
Empfängt die Daten vom Display.
[Farben]
Hier können die Farben für die Kontakt- und Fehleranzeige eingestellt werden.
[Anzahl Empfang-Modul]
Einstellung der Anzahl der Empfangsmodule.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt el-com engineering, dass dieses Produkt den Anforderungen der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/EU entspricht, sofern es den Anweisungen des Herstellers gemäß installiert und verwendet wird.

ACHTUNG: Dieses Produkt darf unter keinen Umständen als normaler Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie es bitte bei der nächstgelegenen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikmüll

Entwickelt und produziert in Österreich
el-com engineering
Egerdachstr. 11
A-6020 Innsbruck
www.el-com.eu | office@el-com.eu

Version: 01- 11/2026