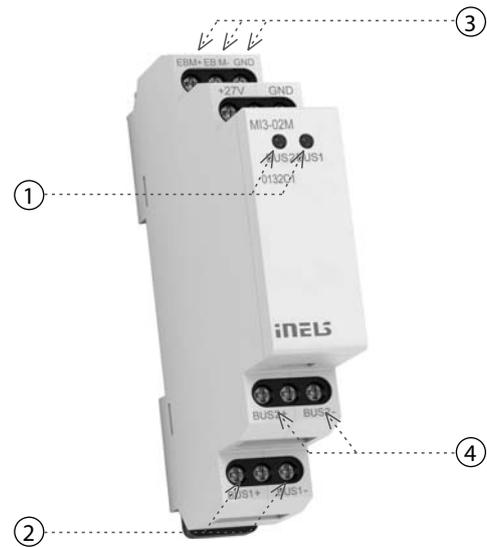




## Characteristic

- Mit dem externen MI3-02M-Master können Sie die Anzahl der zu der Zentraleinheit CU3-01M oder CU3-02M angeschlossenen iNELS3-Peripherieeinheiten um zwei weitere Installations-Buszweige (d.h. 2x32 Peripherieeinheiten) erweitern.
- Durch das BUS System EBM ist es möglich eine Zentraleinheit mit bis zu 8 externen Mastern zu verbinden MI3-02M.
- In Verbindung mit CU3-01M(02M) auf diese Weise lässt sich die maximale Kapazität vom iNELS-BUS bis 576 Einheiten erreichen.
- Wenn Sie ein umfangreicheres System benötigen, können Sie die Kommunikation von bis zu acht Zentraleinheiten mit dem Connection Server über das ELKONET-Protokoll oder die Integration einer größeren Anzahl von Zentraleinheiten in BMS über das ASCII-Protokoll nutzen.
- MI3-02M haben auf dem Frontpaneel eine eindeutige Hardwareadresse bezeichnet. Diese Adresse bezieht sich zum Zweig des BUS1-Buses. Die Hardware-Adresse des Zweiges der BUS2-Sammelleitung ist immer um einen Wert höher als BUS1.
- MI3 Einheiten von PS3-100/iNELS geliefert.
- Zur Stromversorgung der BUS ist es notwendig, ein Trennglied BPS3-02M (BPS3-01M) zu verwenden, die Stromversorgung von MI3-02M erfolgt direkt aus dem BUS1.
- Die Zustandsmeldung bei jedem BUS (Lauf, Fehler) erfolgt mit der zweifarbigen LED-Diode auf der Frontplatte des Moduls.
- Wenn es sich um letztes Gerät MI3-02M auf dem EBM-Systembus handelt, ist es notwendig, die Leitung mit dem Widerstand 120 Ω abzuschließen. Dieses Element, das für ein einfaches Einlegen in die Klemmen ausgelegt ist, ist ein Teil einer Beipackung von Zentraleinheiten und externen Mastern und wird zwischen den „EBM+“ und „EBM-“ Klemmen eingefügt.
- MI3-02M in der Ausführung 1-MODUL sind für die Montage in den Verteiler auf die DIN-Leiste EN60715 bestimmt.

## Beschreibung



1. LED Betriebszustand BUS / LED-Fehleranzeige auf dem BUS
2. Datenbus BUS1
3. Klemmen für BUS- EBM
4. Datenbus BUS2

## Allgemeine Hinweise

### ANSCHLUSS AN DAS SYSTEM, INSTALLATION BUS

iNELS3 Peripherieeinheiten sind an das System durch die Installation BUS verbunden. Installation Busleiter verbunden sind, an die Anschlusseinheiten an die Klemmen BUS+ und BUS-, Drähte können nicht vertauscht werden. Für die Installation BUS ist notwendig, ein Kabel mit verdrehten Drahtdurchmesser von weniger als 0.8 mm, mit einem empfohlenen Kabel verwenden, ist iNELS BUS-Kabel, deren Eigenschaften am besten die Anforderungen der Installation BUS erfüllen. In den meisten Fällen ist es möglich das Kabel JYSTY 1x2x0.8 oder 2x2x0.8 JYSTY verwenden. Im Falle eines Kabels mit zwei Paaren von verdrehten Leiter aufgrund der Geschwindigkeit nicht möglich ist, der Kommunikation ein zweites Paar des anderen modulierte Signal zu verwenden, ist es nicht möglich, innerhalb eines Kabel Einsatz ein Paar für ein Segment BUS und das zweite Paar für das zweite Segment BUS. Für die Installation BUS ist BUS entscheidend für seine Entfernung von den Stromleitungen in einem Abstand von mindestens 30 cm gewährleisten, und muss in Übereinstimmung mit seinen mechanischen Eigenschaften eingebaut werden. Zur Erhöhung der mechanischen Beständigkeit von Kabeln empfehlen wir den Einbau in eine Rohrleitung mit einem geeigneten Durchmesser. Topologie-Installation BUS ist frei mit der Ausnahme eines Kreises, wobei jedes Ende des BUS- ses ist an den Klemmen BUS + und BUS- mit einer Perifer Einheit beendet werden. Während alle obigen Anforderungen beibehalten, erreichen die maximale Länge eines Segments des Installationsbus bis 500 Meter. Aufgrund der Datenübertragung und Bereitstellung von Einheiten sind in einem Paar von Drähten führen, ist es notwendig, den Durchmesser der Drähte in Bezug auf Spannungsverlust an der Leitung und dem maximalen Strom gezogen zu halten. Die maximale Länge der BUS gilt mit der Maßgabe, dass sie Toleranz Spannung eingehalten werden.

### KAPAZITÄT UND ZENTRALE

Die Zentraleinheit CU3-01M oder CU3-02M möglich, um zwei unabhängige BUS über die Klemmen BUS1+, BUS1- und BUS2+, BUS2-. Jeder BUS kann bis zu 32 Einheiten tragen, insgesamt Sie direkt an eine zentrale Einheit zu 64 Einheiten anschließen können. Es ist auch notwendig, beachten Sie die Anforderung maximal ein Zweig der BUS Maximalstrom von 1000 mA zu unterstützen, die die Summe der Nennströme der Geräte auf diesen Zweig des BUSses verbunden ist. Wenn Einheiten mit einer Verbrauch größer als 1A angeschlossen werden, kann BPS3-01M mit 3A verwendet sein. Bei Bedarf können zusätzliche Einheiten können mit externen Master verbinden MI3-02M, die beiden anderen Zweige der BUS erzeugen. Diese externen Master sind an das Gerät über den SystemBUS CU3 EBM verbunden und die Gesamt ist über EBM-BUS an die Zentraleinheit zum Anschluss von bis zu 8 Einheiten MI3-02M.

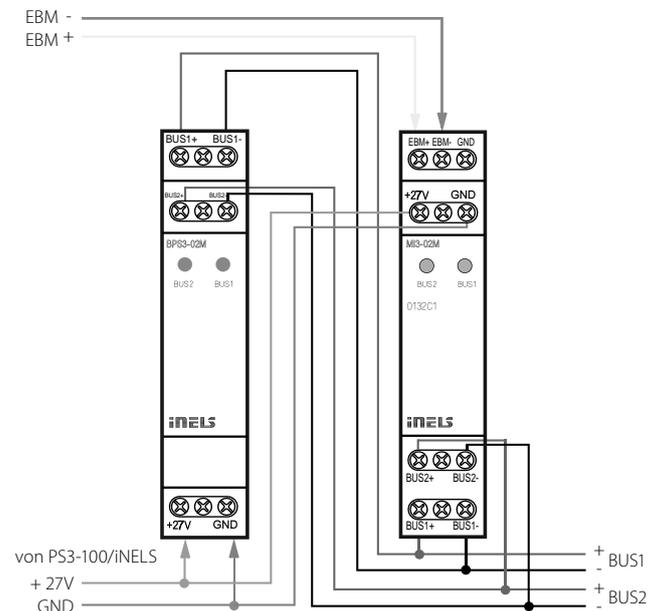
### STROMVERSORGUNG

Zur Versorgung System ist es möglich, Stromversorgungen von Unternehmen ELKO EP zu verwenden, genannt PS3-100/iNELS. Empfohlene Backup-System externe Batterien mit einer Quelle PS3-100/iNELS (beispielhafte Darstellung des Steuersystems zu sehen).

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Um das Gerät zu betreiben, ist es notwendig, dass das Gerät an eine Zentraleinheit CU3 Reihe geschaltet ist, oder in einem System, das bereits das Gerät enthält und vergrößern somit die Systemfunktionen. Alle Parameter werden von einer Zentraleinheit CU3 Reihe von Software iDM3 gesetzt. Auf der Hauptplatine Einheit, LED-Anzeige für Stromversorgung und die Kommunikation mit einem zentralen CU3 Gerät der Serie. Wenn die RUN-LED blinkt in regelmäßigen Abständen, die Standard-Kommunikation. Wenn die RUN-LED dauerhaft leuchtet, ist der Antrieb BUS mit Strom versorgt, aber das Gerät nicht auf dem BUS zu kommunizieren. Wenn die RUN-LED nicht leuchtet, Spannung keine Klemmen BUS+ und BUS- Versorgung.

## Schaltbild



**MI3-02M**
**Ausgänge**

Anzahl der angeschlossenen Einheiten:	max. 64 (2x32)
---------------------------------------	----------------

**Kommunikation**

Installationsbus:	2x BUS zum Anschluss von Peripherieeinheiten
Systembus:	zur Kommunikation mit der Zentraleinheit
Anzeige des Betriebszustands vom BUS:	grüne LED
Anzeige des Busfehlers:	rote LED
Länge der BUS-Busleitung:	max. 2x 500 m
Länge der EBM-Busleitung:	max. 500 m

**Stromversorgung**

Versorgungsspannung / Toleranz:	27 V DC, -20 / +10 %
Verlustleistung:	max. 1 W
Nennstrom:	25 mA (bei 27 V DC)

**Betriebsbedingungen**

Betriebstemperatur:	-20 .. +55 °C
Lagerungstemperatur:	-25 .. +70 °C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80 %
Schutzart:	IP20 Gerät, IP40 mit Abdeckung im Schaltschrank
Überspannungskategorie:	II.
Verschmutzungsgrad:	2
Arbeitslage:	beliebig
Installation:	in den Schaltschrank auf die DIN-Schiene EN60715
Ausführung:	1-MODUL
Klemmleiste:	max. 2.5 mm <sup>2</sup>

**Abmessungen und Gewicht**

Abmessungen:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	58 g

Vor der Installation des Gerätes, bevor es in Betrieb genommen wird, machen Sie sich gründlich mit Installationsanweisungen und Installationsanleitung System iNELS3. Die Bedienungsanleitung ist für die Montage Geräte und Benutzergeräten ausgelegt. Hinweise sind in der Dokumentation von Leitungen enthalten, und auch zum Download auf der Website [www.inels.com](http://www.inels.com). Achtung, Gefahr eines elektrischen Schlags! Montage und Anschluss kann nur durch Personal mit entsprechender elektrischer Qualifikation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Berühren Sie keine Teile des Gerätes, die mit Energie versorgt werden. Lebensgefahr. Während der Installation, Instandhaltung, Änderung und Reparaturarbeiten notwendig Sicherheitsvorschriften zu beachten, Normen, Richtlinien und Sonderregelungen für die mit elektrischen Geräten. Vor Beginn der Arbeiten am Gerät, ist es notwendig, alle Drähte zu haben, miteinander verbundenen Teilen, und die Anschlüsse freigeschaltet. Dieses Handbuch enthält nur allgemeine Richtlinien, die in einer bestimmten Installation angewendet werden müssen. Im Zuge der Inspektionen und Wartungen, immer überprüfen (während de - bestromt) wenn die Klemmen angezogen sind.