

Kurzanleitung Brief Instruction

I/O Module BMA 32xx

No. 5311256-02/06₃

**⚠ Bitte Sicherheits-
hinweise im Hand-
buch der Zentral-
einheit beachten!**

**⚠ Please always note
Safety Instructions
in the manual of
the Central Unit!**

Allgemein

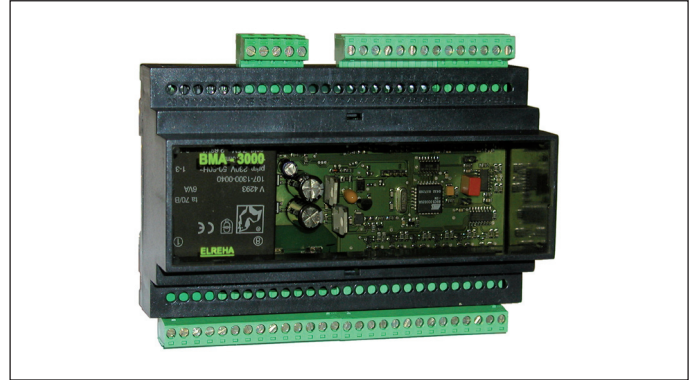
Die Analog-Eingangsmodule im Schienengehäuse der Serie BMA dienen zum Erfassen von Messwerten von 4-20mA-Quellen (Druck- / Feuchtetransmitter) und/oder Temperaturen. Des weiteren können durch 2 analoge Ausgangskanäle Anlagenkomponenten (z.B. Drehzahlregler, Frequenzumrichter) mit je einem 0-10V oder 4-20 mA-Signal angesteuert werden.

Die Module werden über einen RS-485-Datenbus mit einer Zentraleinheit (z.B. VPR 5140) vernetzt und von dort aus gesteuert. Das Modul erhält eine individuelle Adresse, die an der Oberseite des Gehäuses mittels zweier Rastschalter eingestellt wird. Zwei rote LED's zeigen die Kommunikation mit der Zentraleinheit an. Alle elektrischen Verbindungen sind steckbar.

Brief Description

The Analogue Inputs Module of the BMA 32xx series for DIN-rail mounting are able to capture actual values from 4-20 mA sources (pressure-/humidity transmitters) and/or temperatures. 2 analog output channels are able to control plant components like e.g. frequency inverters. Each output channel is equipped with an 0-10V and 4-20 mA output.

The modules are connected to a Central Unit via RS-485 databus (e.g. to the VPR 5140). The module gets an individual address, which can be set by two incremental switches at the upper side of the housing. Two red LED's show the status of communication with the central unit. All terminals are pluggable for easy electrical connection.



Typenübersicht / Type Overview

Typ Type	Normsignal-Eingänge Standard Signal Inputs	Temperaturfühler-Eing. Temperature Sensor Inp.
BMA 3251.....	5.....	1
BMA 3206.....	0.....	6

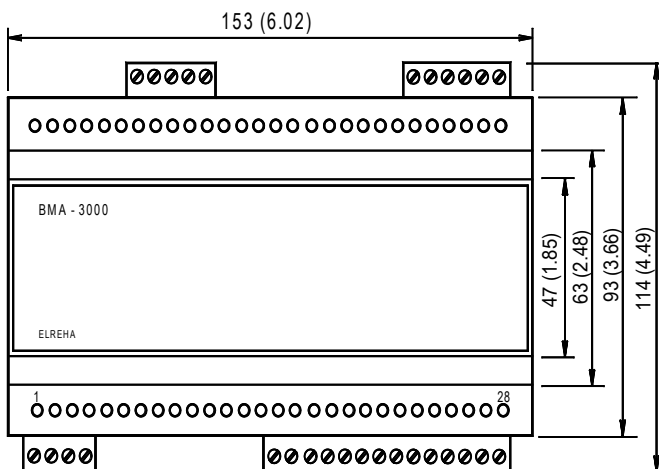
Inbetriebnahme

- Gerät mechanisch montieren
- Datenbusverbindung auflegen, dabei auf Polung achten!
- Korrekte Netzwerkadresse mit den Rastschaltern an der Oberseite des Gehäuses einstellen. Eine Netzwerkadresse darf auf diesem Bus nur einmal vergeben werden!
- Elektrischer Anschluss der Anlagenkomponenten erfolgt nach dem für oder an der Zentraleinheit erstellten Anschlussplan.
- Betriebsspannung einschalten

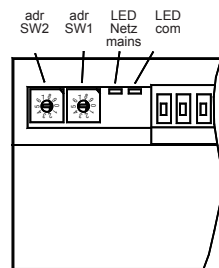
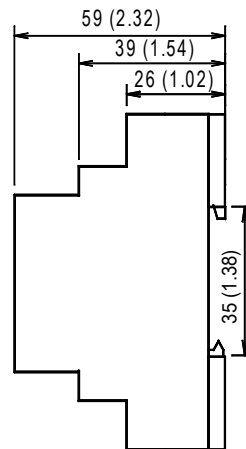
Start-up

- Mount unit to DIN-rail
- Connect databus, note polarity!
- Set correct network address with the incremental switches at the top of the housing.
Never use a network address twice on this databus!
- The electrical connection of the plant components must be done depending on the plan designed for or at the central unit.
- Switch power on

Abmessungen / Dimensions



Adress-Schalter / Position of address switches



Setting an databus-address		
	adrSW 2	adrSW 1
0	0	0
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
etc...		
10	1	0
11	1	1
12	1	2

and so on. The highest usable address is '77'.

Maße in mm,
(Maße in Klammern: Inches)
Dimensions in mm,
(in brackets = inches)

Technische Daten

Betriebsspannung / Leistungsaufnahme230V 50Hz / max. 9 VA
 Umgebungstemperatur0...+50°C (32...122°F)
 Max. Luftfeuchte 85% r.F., nicht kondensierend
 Temperaturfühlereingang TF 501 (Pt1000), siehe Typenübersicht
 Normsignaleingänge 4-20mA, Ri 100 Ohm, , siehe Typenübersicht
 Analogausgänge 1x 0...10V DC, max. Strom typ. 1mA
 1x 4...20 mA, max. Bürde 250 Ohm
 Transmitterversorgung 18V, max. 100mA
 Schnittstelle..... RS 485 (ICOM)
 Gehäuse Kunststoffgehäuse mit Klarsichtabdeckung, IP 30

Technical Data

Supply Voltage / Power Consumption 230V 50Hz / max. 9 VA
 Ambient Temperature.....0...+50°C (32...122°F)
 Max. Ambient Humidity 85% r.h., not condensing
 Temperature Sensor Input TF 501 (Pt1000), see Type Overview
 Standard Signal Inputs..... 4-20mA, Ri 100 ohms, see Type Overview
 Analog Outputs..... 1x 0...10V DC, max. current typ. 1mA
 1x 4...20 mA, max. shunt resistance 250 ohms
 Transmitter Supply..... 18V, **100mA max.**
 Interface RS 485 (ICOM)
 Housing..... ABS with transparent cover, IP 30



Hinweis zur Transmitterversorgung (BMA 3251)

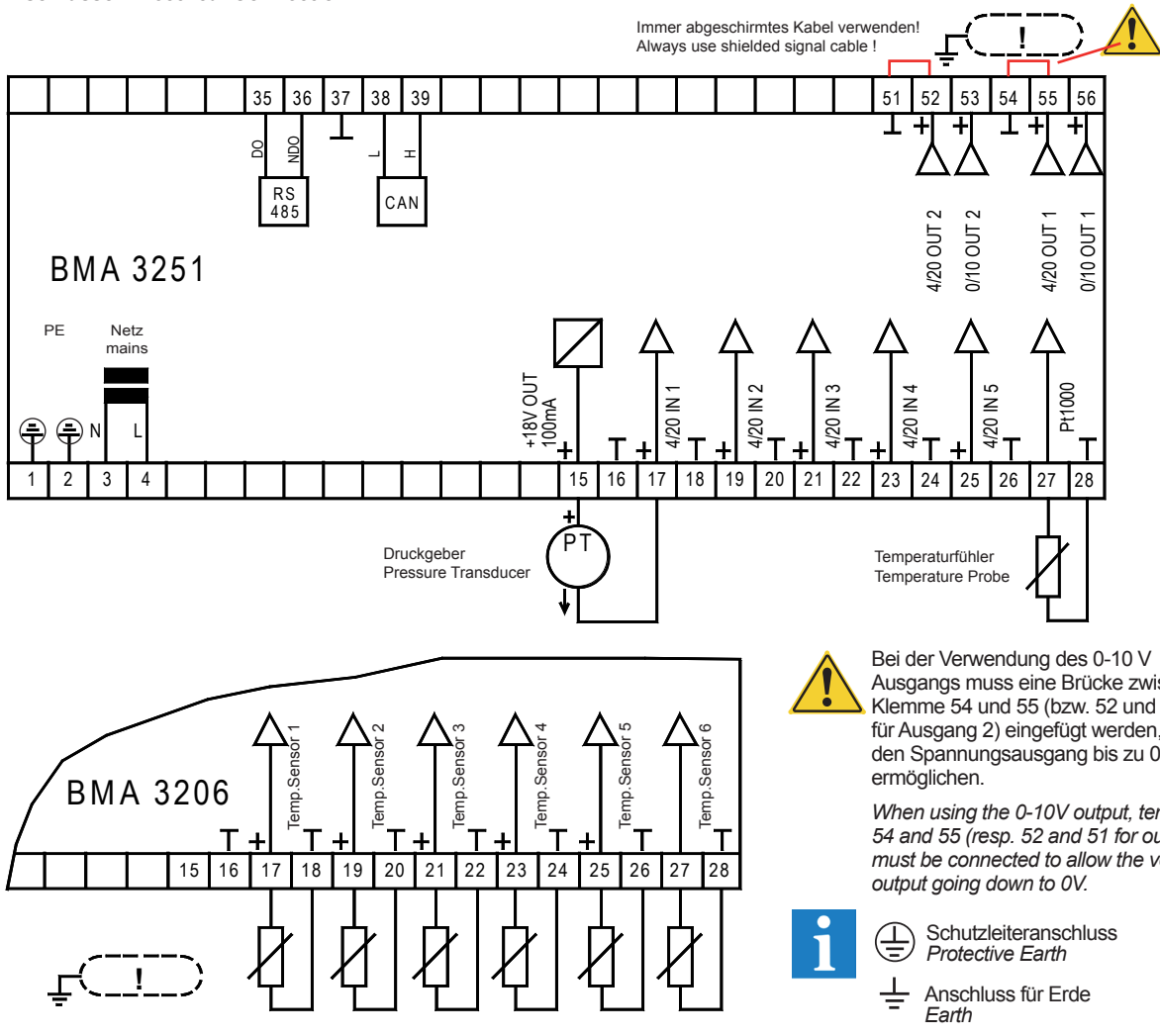
Das BMA 3251 ist für den Betrieb von 2 Analogausgängen mit 4-20 mA sowie fünf (5) 2-Draht-Druckgebern (4-20 mA) zur Erfassung der Anlagendrucke einer Kälteanlage vorgesehen.
 Beim Einsatz für andere Applikationen oder mit anderen Druckgebern ist der maximale Strom unter Berücksichtigung des entsprechenden Gleichzeitigkeitsfaktors zu beachten.



Note about Transmitter Supply (BMA 3251)

The BMA 3251 is intended for operation with 2 analogue outputs as well as five (5) 2-wire transmitters (4-20 mA) for the detection of pressures of a refrigeration plant.
 When used for other applications or when using other transmitter types, the max. current and the according simultaneity factor must be considered.

Elektrische Anschlüsse / Electrical Connection



EG-Statement of Conformity



We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used

This statement is made from the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
 D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technischer Leiter, Technical Director

www.elreha.de

Hockenheim.....28.04.2009.....

(Name / Anschrift / name / adress)

Ort/city

Datum/date

Unterschrift/sign