

BNI PBS-502-101-Z001

4 IO-Link und 12 Ein- oder Ausgänge / 4 IO-Link and 12 Inputs or Outputs

BNI PBS-508-101-Z001

8 IO-Link oder 8 Ein- oder Ausgänge / 8 IO-Link or 8 Inputs or Outputs

Modulübersicht / Module overview

Diese Montageanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Für eine ordnungsgemäße Installation und Betrieb lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und die dazugehörigen Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

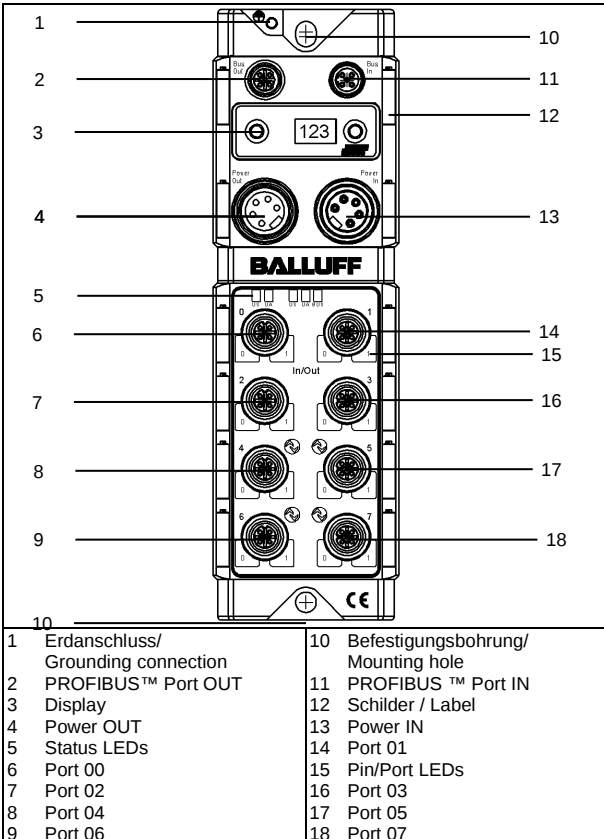
Diese finden Sie zum Download unter <http://www.balluff.de>.

Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an unseren Kundenservice.

This Installation Guide does not replace the User's Guide. For proper installation and operation, please read the User's Guide and the associated safety instructions carefully.

This is ready for you to download at <http://www.balluff.com>.

For any further question please contact our Customer Service.



	Port	
	0-3	4-7
BNI PBS-502-101-Z001	IN / OUT	IN / OUT / IO-Link
BNI PBS-508-101-Z001	IN / OUT / IO-Link	

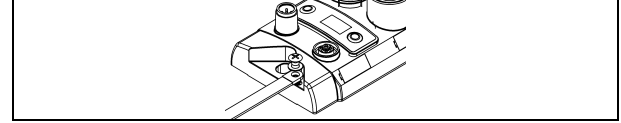
Mechanische Anbindung / Mechanical connections

Das Modul wird mit 2 Schrauben maximal M6 und 2 Unterlegscheiben befestigt.

The module is attached using 2 M6 screws and 2 washers.

Elektrische Verbindungen / Electrical connection

Erdung / Grounding



Die Verbindung des FE-Anschlusses vom Gehäuse zur Maschine muss niederohmig und möglichst kurz sein

The FE connection from the housing to the machine must be low-impedance and kept as short as possible

Spannungsversorgung / Power supply

IN	Pin	Funktion / Function	Beschreibung / Description
7/8", male	1	0 V	GND Modul- / Sensor und Aktorversorgung / GND Module / sensor and actuator power supply
	2		
7/8" female	3	FE	Funktionserde / Function ground
	4	+24 V	Modul- / Sensorversorgung / Module / sensor power supply
	5	+24 V	Aktorversorgung / Actuator power supply

Modul- / Sensorversorgung und Aktorversorgung möglichst aus verschiedenen Spannungsquellen realisieren. Der Summenstrom des Moduls darf, auch bei Weiterschleifung, 9 A. nicht überschreiten

Provide sensor/bus power and actuator power from separate power sources if possible. The total current of all modules may not exceed 9A even when daisy chaining the power supply.

PROFIBUS Interface

M12 B-coded	Pin	Funktion / Function
IN	1	VP (+5V)
	2	RxD/TxD-N A-line (green)
OUT	3	DGNG
	4	RxD/TxD-P B-line (red)
	5	FE

Die Verwendung eines Profibus Hybridkabels ist nicht zulässig.
The use of a Profibus hybrid cable is not allowed.

Nicht verwendete Buchsen müssen mit Blindkappen versehen werden, damit die Schutzart IP 67 gewährleistet ist

Unused ports socket must be fitted with cover caps to ensure IP67 protection rating.

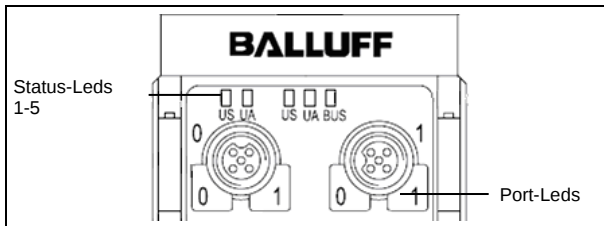
Port

Pin	Funktion / Function	
	IN / OUT	IN / OUT IO-Link
1	+24V 0.2 A	+24V 1.6A
2	Input / Output 2A	Input / Output 2A
3	0V	0V
4	Input / Output 2A	Input / Output 1.6A / IO-Link
5	FE	n.c.

Die digitalen Eingänge entsprechen der Eingangskennlinie nach EN 61131-2, Typ 2.

For the digital sensor inputs follow the input guideline per EN61131-2, type 2.

Funktionsanzeige / Function indicators



Module status

LED	Status	Funktion / Function
1 US	grün / green	Sensorversorgung OK / Input power OK
3 US	rot / red	Sensorversorgung unter 18 V / Low Input power (<18V)
2 UA	grün / green	Aktorversorgung OK / Output power OK
4 UA	rot / red	Aktorversorgung unter 18 V / Low Output power (< 18V)
5 BUS	grün / green	Datentransfer aktiv / Data transfer activ
	grün blinkend / green flashing	Datentransfer inaktiv / Data transfer inactiv

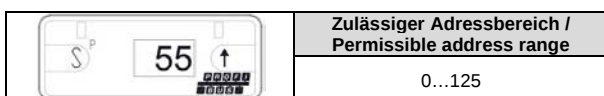
Standard-Port

Standard 1 - ON	
Status	Funktion / Function
aus / off	Zustand der Eingangs oder Ausgangs ist 0 / State of the Input or Output Pin is 0
gelb / yellow	Zustand der Eingangs oder Ausgangs ist 1 / State of the Input or Output Pin is 1
rot / red	Kurzschluss / short-circuit Einzelne LED / Single LED: Kurzschluß auf bestimmten Pin (Nur wenn dieser Pin als Ausgang genutzt wird) Short-circuit on dedicated Pin (only if this pin is used as an output) Beide LEDs / both LEDs: Kurzschluß zwischen Pin 1 und 3 oder Kurz- schluß auf beiden Ausgangs Pins. Short-circuit between Pin 1 and 3 or Short-circuit on both output pins.

IO-Link Port

Status	Funktion / Function
grün / green	IO-Link – Verbindung aktiv / IO-Link connection established
grün blinkend / green flashing	Keine IO-Link - Verbindung / No IO-Link communication
rot blinkend / red flashing	Validierung fehlgeschlagen / Validation failed

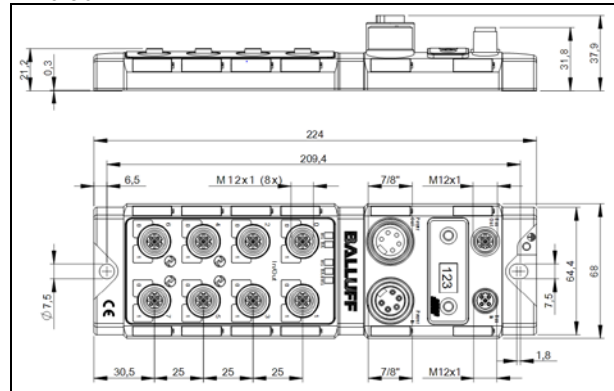
Adressierung / Addressing



- Jedem Profibusteilnehmer muss eine eindeutige und einmalige Adresse zugeordnet werden.
- Die Adresse wird einmalig nach dem Anlegen der Versorgungsspannung vom Speicher geladen.
- Eine Änderung der Adresse wird sofort gespeichert, aber wird erst nach einem Spannungsreset des Moduls wirksam.
- Each Profibus device must have a unique address assigned to it
- The address will be loaded after connecting the power supply
- Any change to the address does not become effective until power is reset to the module.

Technische Daten / Technical data

Dimension



Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusematerial / Housing material	Zinkdruckguss mattvernickelt / Die case zinc, matt nickel plated
Schutzart / Enclosure rating per IEC 60529	IP 67 (nur im gesteckten und verschraubten Zustand) / (only when plugged-in and threaded-in)
Abmessungen (B x L x H) / Dimensions (W x H x D)	68 x 224 x 36,9 (mm)
Befestigungstyp / Mounting type	2-Loch-Schraubbefestigung 2-hole screw mount
Erdanschluss / Ground strap attachment	M4
Gewicht / Weight	Ca. / Approx. 735 g

Betriebsbedingungen / Operating conditions

Betriebstemperatur / Operating temperature	-5 °C ... 70 °C
Lagertemperatur / Storage temperature	-25 °C ... 70 °C

Elektrische Daten / Electrical data

Elektronische Daten / Electrical Data	
Spannungsversorgung / Supply voltage	18...30.2 V DC, per EN 61131-2
Rauschen / Ripple	<1%
Leerlaufstromaufnahme / Input current	≤ 200mA

Packungsinhalt / Included material

- PROFIBUS-Modul / PROFIBUS module
- 4 Blindstopfen M12 / 4 blind plugs M12
- Erdungsband / Ground strap
- Schraube M4x6 / Screw M4x6
- Federring / lock washer
- 20 Beschriftungsschilder / 20 labels

Bestellhinweise / Order Information

Produkt / Product	Bestellcode / Order code
BNI PBS-502-101-Z001	BNI005R
BNI PBS-508-101-Z001	BNI007U