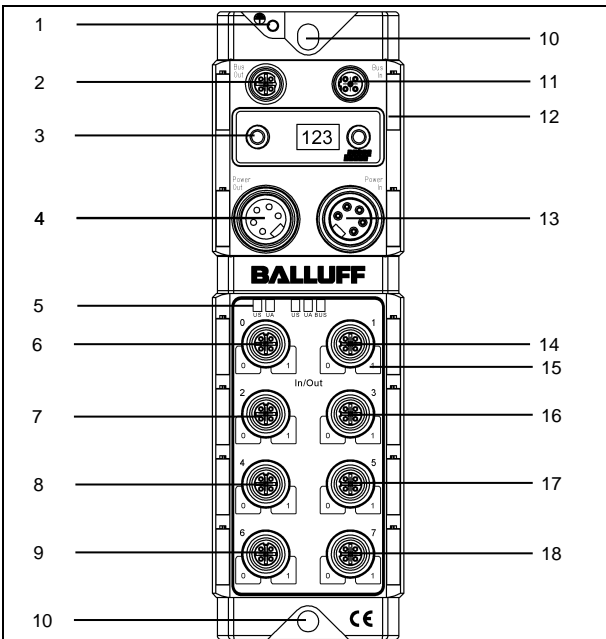


BNI PBS-104-101-Z001	16 Eingänge mit Display / 16 Inputs with display
BNI PBS-202-101-Z001	8 Ausgänge mit Display / 8 Outputs with display
BNI PBS-206-101-Z001	16 Ausgänge mit Display / 16 Outputs with display
BNI PBS-302-101-Z001	16 Eingänge oder Ausgänge mit Display / 16 Inputs or Outputs with display

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.
 These Installation Guide do not replace the User's Guide. For proper installation and operation, please read the User's Guide and 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.

Modulübersicht / Module overview



1 Erdanschluss/ Grounding connection	10 Befestigungsbohrung/ Mounting hole
2 PROFIBUS™ Port OUT	11 PROFIBUS™ Port IN
3 Adressschalter/Address switch	12 Schilder / Label
4 Power OUT	13 Power IN
5 Status LEDs	14 Port 01
6 Port 00	15 Pin/Port LEDs
7 Port 02	16 Port 03
8 Port 04	17 Port 05
9 Port 06	18 Port 07

	Port 0 - 7
BNI PBS-104-101-Z001	IN
BNI PBS-202-101-Z001	OUT (Pin 4)
BNI PBS-206-101-Z001	OUT (Pin 4 / Pin 2)
BNI PBS-302-101-Z001	IN / OUT

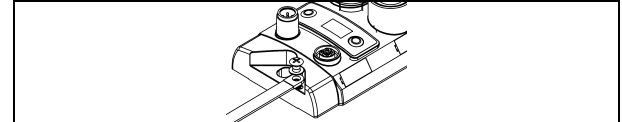
Mechanische Anbindung / Mechanical connections

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		
OUT 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 male	1	VP (+5V)
	2	RxD/TxD-N A-line (green)
	3	DGNG
	4	RxD/TxD-P B-line (red)
	5	FE
OUT female		

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.

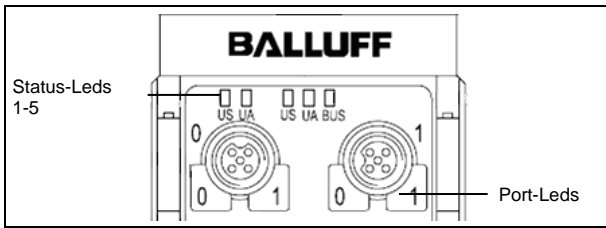
Port

M12 A-coded female	Pin	Funktion / Function			
		IN	OUT4	OUT42	IN / OUT
1 2 3 4 5	1	+24V 0.2 A	n.c.	n.c.	+24V 0.2 A
	2	Input	n.c.	Output 2A	Input / Output 2A
	3	0V	0V	0V	0V
	4	Input	Output 2A	Output 2A	Input / Output 2A
	5	FE	FE	FE	FE

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

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

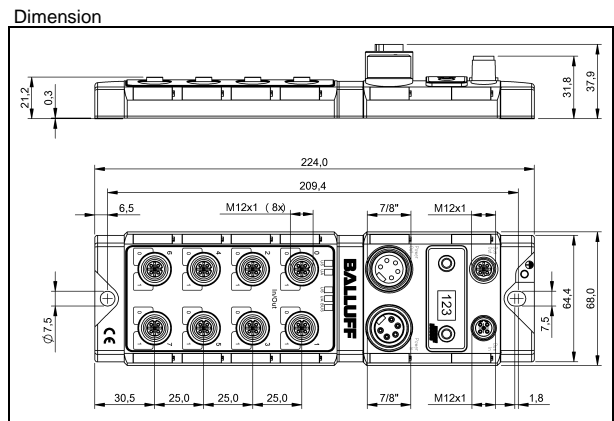
Status	Portkonfiguration / Port configuration		
	Diagnostic Input	Input	Output
rot / red	Eingang inaktiv / Input low	Kurzschluss / short-circuit Pin 1 und 3	Kurzschluss / short-circuit on output Pin
rot kurz blinkend / red short flashing	-	-	Kurzschluss / short-circuit Pin 1 und 3

Adressierung / Addressing

	Zulässiger Adressbereich / Permissible address range
	0...125

- 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 on the module.

Technische Daten / Technical data



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 37.9 (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

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-104-101-Z001	BNI005C
BNI PBS-202-101-Z001	BNI0057
BNI PBS-206-101-Z001	BNI0069
BNI PBS-302-101-Z001	BNI0047

Nr. 887298 DE • Edition J17 • Replaces Edition 1112 • Subject to modification

Balluff GmbH	Schurwaldstrasse 9 73765 Neuhausen a.d.F. Germany	Tel. +49 7158 173-0 Fax +49 7158 5010 balluff@balluff.de
--------------	---	--