

BNI PNT-508-005-Z015

16 Eingänge oder Ausgänge oder 8 IO-Link / 16 Inputs or Outputs or 8 IO-Link

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

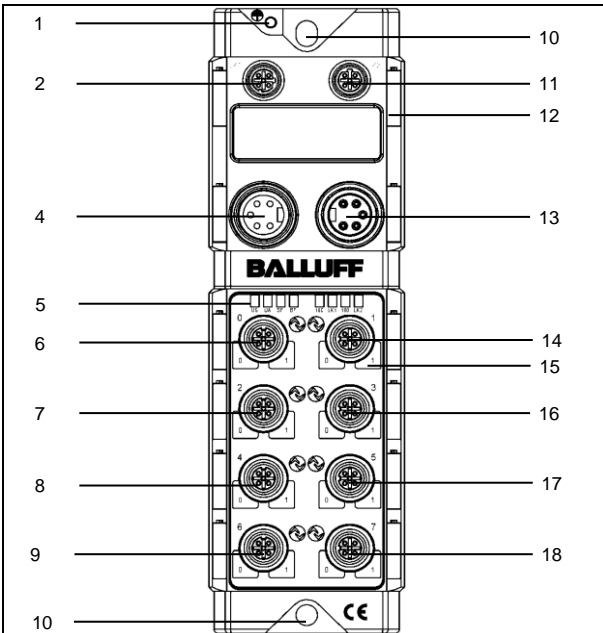
Diese finden Sie zum Download unter <http://www.balluff.de>. Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an unseren Kundenservice.

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.

Modulübersicht / Module overview



| | |
|---|--|
| 1 Erdanschluss/ Grounding connection | 10 Befestigungsbohrung/ Mounting hole |
| 2 PROFINET™ Port 1 | 11 PROFINET™ Port 2 |
| 4 Power OUT | 12 Schilder / Label |
| 5 Status LEDs | 13 Power IN |
| 6 Port 0 | 14 Port 1 |
| 7 Port 2 | 15 Pin/Port LEDs |
| 8 Port 4 | 16 Port 3 |
| 9 Port 6 | 17 Port 5 |
| | 18 Port 7 |

| | Port |
|----------------------|--------------------|
| | 0 - 7 |
| BNI PNT-508-005-Z015 | IN / OUT / IO-Link |

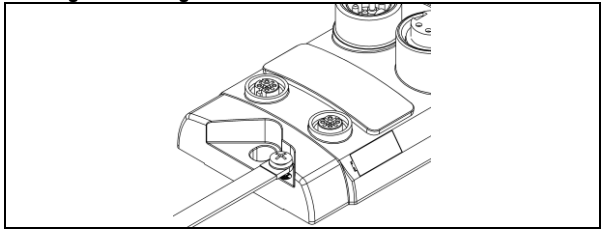
Mechanische Anbindung / Mechanical connections

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



i 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 Aktorversorgung / GND actuator power supply |
| | 2 | | GND Modul- / Sensorversorgung / GND Module / sensor power supply |
| 7/8" female | 3 | FE | Funktionserde / Function ground |
| | 4 | +24 V | Modul- / Sensorversorgung / Module / sensor power supply |
| | 5 | +24 V | Aktorversorgung / Actuator power supply |

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

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

PROFINET Interface

| | Pin | Funktion / Function | Beschreibung / Description |
|------------------------------|-----|---------------------|----------------------------|
| M12 D-coded female | 1 | Tx+ | Transmit Data + |
| | 2 | Rx+ | Receive Data + |
| | 3 | Tx- | Transmit Data - |
| | 4 | Rx- | Receive Data - |

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

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

Port

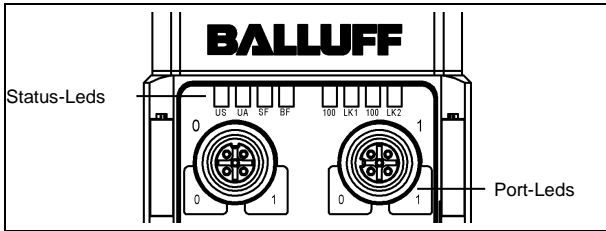
| | Pin | Funktion / Function |
|------------------------------|-----|---------------------------------|
| M12 A-coded female | 1 | IN / OUT / IO-Link +24V 1.6A |
| | 2 | Input / Output 2A |
| | 3 | 0V |
| | 4 | Input / Output 2A / IO-Link |
| | 5 | n.c. |

i Der IO-Link Ausgang wird über die Sensorversorgung versorgt.
 IO-Link outputs are supplied by the sensor supply.

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

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

Funktionsanzeige / Function indicators



Module status

| LED | Status | Funktion / Function |
|-----|-----------------------------|---|
| US | grün / green | Sensorversorgung OK / Input power OK |
| | rot / red | Sensorversorgung unter 18 V / Low Input power (<18V) |
| UA | grün / green | Aktorversorgung OK / Output power OK |
| | rot / red | Aktorversorgung unter 18 V / Low Output power (< 18V) |
| SF | aus / off | Keine Fehler / No error |
| | rot / red | Diagnosemeldung; Systemfehler / diagnosis message; system fault |
| | rot blinkend / red flashing | DCP über Bus aktiviert / DCP signal service is initiated via the bus |
| BF | aus / off | Keine Fehler / No error |
| | rot / red | Keine Konfiguration oder keine Verbindung / No configuration; or no physical link |
| | rot blinkend / red flashing | Kein Datenaustausch / No data exchange |
| 100 | aus / off | Übertragungsrate 10 Mbit/s / Bus clock: 10 Mbit/s |
| | gelb / yellow | Übertragungsrate 100 Mbit/s / Bus clock: 100 Mbit/s |
| LK | grün / green | Datentransfer / Data transfer |

Pin-Port LEDs

| | |
|-------|-------|
| LED 0 | Pin 4 |
| LED 1 | Pin 2 |

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 |

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 |

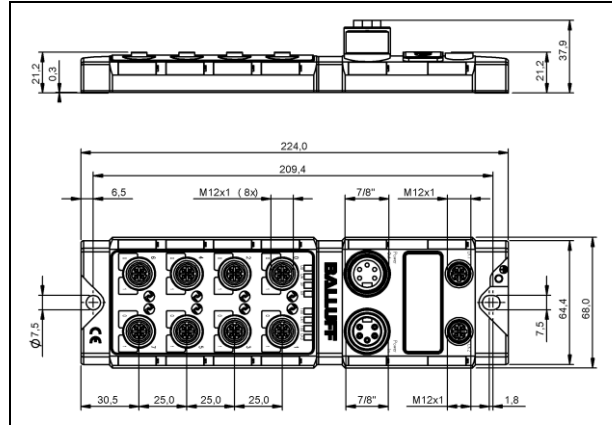
| Status | Portkonfiguration / Port configuration | | |
|--|--|---|---|
| | Diagnostic Input | Input | Output |
| rot / red | Eingang inaktiv / Input low | Kurzschluss / short-circuit Pin 1 und 3 | Kurzschluss / short-circuit on output Pin |
| rot kurz blinkend / red short flashing | - | - | Kurzschluss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

Packungsinhalt / Included material

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

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 37.9 (mm) |
| Befestigungstyp / Mounting type | 2-Loch-Schraubbefestigung / 2-hole screw mount |
| Erdanschluss / Ground strap attachment | M4 |
| Gewicht / Weight | Ca. / Approx. 670 g |

Betriebsbedingungen / Operating conditions

| | |
|---|------------------|
| Umgebungstemperatur / Ambient 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 | 130 mA @ 24V |

ProfiNet

| | |
|---|--|
| PROFINET Port / PROFINET port | 1 x 10Base-/100Base-Tx |
| Kabeltyp nach IEEE 802.3 / Cable types per IEEE 802.3 | min. STP CAT 5/ STP CAT 5e |
| Datentransferrate / Data transmission rate | 10/100 Mbit/s |
| Max. Kabellänge / Max. cable length | 100 m |
| Flusskontrolle / Flow control | Half Duplex/Full Duplex (IEEE 802.33x-Pause) |

Bestellhinweise / Order Information

| Produkt / Product | Bestellcode / Order code |
|----------------------|--------------------------|
| BNI PNT-508-005-Z015 | BNI00FW |

Nr. 952380 DE • Edition F21 • 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 |
|--------------|---|--|