

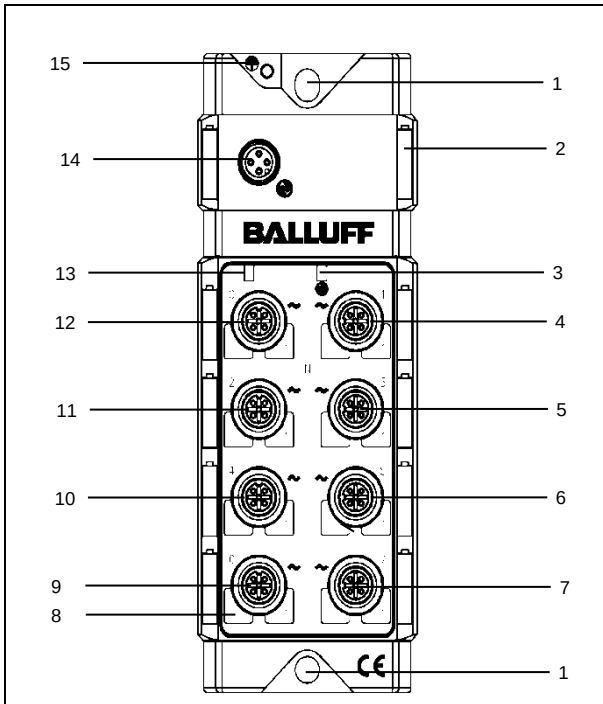
Diese Montageanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Für eine ordnungsgemäße Installation und Betrieb lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und die dazugehörigen Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

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 Befestigungsbohrung/
Mounting hole | 9 Port 6 |
| 2 Beschriftungsschild / Label | 10 Port 4 |
| 3 Status LED: Kommunikation/
Communication | 11 Port 2 |
| 4 Port 1 | 12 Port 0 |
| 5 Port 3 | 13 Status LED: Modul Versor-
gung / Module supply |
| 6 Port 5 | 14 IO-Link Schnittstelle /
IO-Link interface |
| 7 Port 7 | 15 Erdanschluss / FE connection |
| 8 Pin/Port LED: Signalstatus | |

	Port
	0 - 7
BNI IOL-719-002-Z012	Spannung / Voltage, Strom / Current, Pt100, Pt1000, Typ J, Typ K, Typ C* Eingang / Input

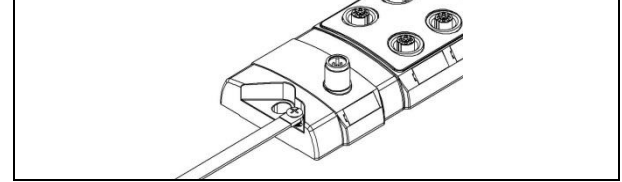
Mechanische Anbindung / Mechanical connections

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

IO-Link Interface

M12 A-coded	Pin	Funktion / Function
	1	Versorgungsspannung Controller +24V, 1.1 A/ Power supply controller+24V, 1.1 A
	2	-
	3	GND, Bezugspotential / GND, reference potential
	4	C/Q, IO-Link-Datenübertragungskanal / C/Q, IO-Link data transmission channel

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

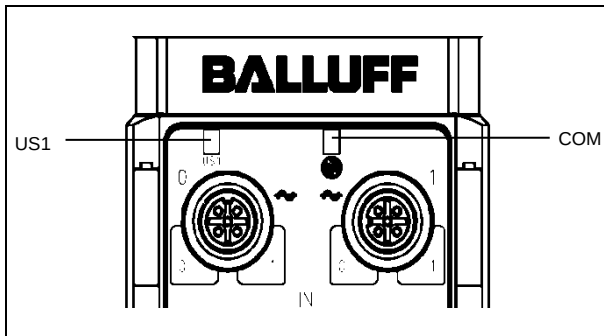
M12 A-coded female	Pin	Funktion / Function	
		Spannung / Voltage Strom / Current	Typ C, Typ J, Typ K
	1	+24V, 150 mA	-
	2	Eingang* / Input*	Thermoelement+ / Thermocouple +
	3	GND	Thermoelement - / Thermocouple -
	4	Eingang* / Input*	-
	5	-	-

*Signal entweder an Pin 2 oder an Pin 4 abhängig von Konfiguration/

*Signal either on pin 2 or pin 4 depending from the configuration

M12 A-coded female	Pin	Funktion / Function		
		Pt 100, Pt1000 2 Draht / 2 Wire	Pt 100, Pt1000 3 Draht / 3 Wire	Pt 100, Pt1000 4 Draht / 4 Wire
	1	Pt Sensor -	Pt Sensor -	Pt Sensor -
	2	Pt Sensor -	Pt Sensor -	Pt Sensor -
	3	Pt Sensor +	-	Pt Sensor +
	4	Pt Sensor +	Pt Sensor +	Pt Sensor +
	5	-	-	-

*Verfügbar ab / available from FW3.0

Funktionsanzeige / Function indicators

Module status

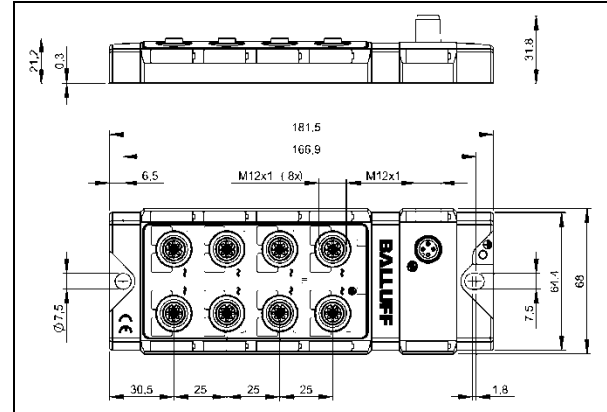
LED	Status	Funktion / Function
US1	Grün / Green	Versorgung Modul OK / Supply Module OK
	Rot / Red	Versorgung Modul Unterspannung / Supply Module undervoltage
COM	grün / green	Kommunikationsfehler / Communication error
	grün blinkend / green flashing	Kommunikation OK / Communication OK

Pin-Port LEDs

LED 0	Pin 4
LED 1	Pin 2

Standard-Port

Status	Funktion / Function
aus / off	Port ist ausgeschaltet / Port is switched off
gelb / yellow (LED0 oder / or LED1)	Port ist eingeschaltet, Messwert ist in Messbereich / Port is switched on, input signal is in range
rot / red (LED0 oder / or LED1)	Messwert ist außer Messbereich / Input signal is out of range.
red (LED0 und / and LED1)	Pin1 – Pin3 Kurzschluss im Fall Spannung oder Strom Eingang, Drahtbruch im Fall Pt Sensor oder Thermoelement / Pin1 – Pin3 short circuit in case of voltage or current input, wirebreak in case of Pt sensor or thermocouple.

Technische Daten / Technical data
Dimension

Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusematerial / Housing material	Zinkdruckguss mattvernickelt / Die-cast zinc housing
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 181,5 x 31,8 (mm)
Befestigungstyp / Mounting type	2-Loch-Schraubbefestigung / 2-hole screw mount
Erdanschluss / Ground strap attachment	M4
Gewicht / Weight	Ca. / Approx. 500 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	≤ 80 mA
Voltage input measuring error	<±0.1% full-scale, <2 mV, which is greater
Current input measuring error	<±0.1% full-scale, <4 uA, which is greater
Pt100, Pt1000 input measuring error	<±0.2% full-scale, <0.2°C, which is greater
TypJ thermocouple measuring error	-100°C - +100°C: <2.5°C +100°C - +1200°C: <2°C
TypK thermocouple measuring error	-180°C - -100°C: <3°C -100°C - +1370°C: <2°C
TypC thermocouple measuring error	0...2300°C: <2,5°C
Temperature coefficient	<±0.01% / °C

Packungsinhalt / Included material

- IO-Link Modul / IO-Link module
- 4 Blindstopfen M12 / 4 blind plugs M12
- Erdanschlussband / Ground connection-band
- Schrauben M4*6 / Screw M4*6
- 20 Beschriftungsschilder / 20 labels

Bestellhinweise / Order Information

Produkt / Product	Bestellcode / Order code
BNI IOL-719-002-Z012	BNI00AJ

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