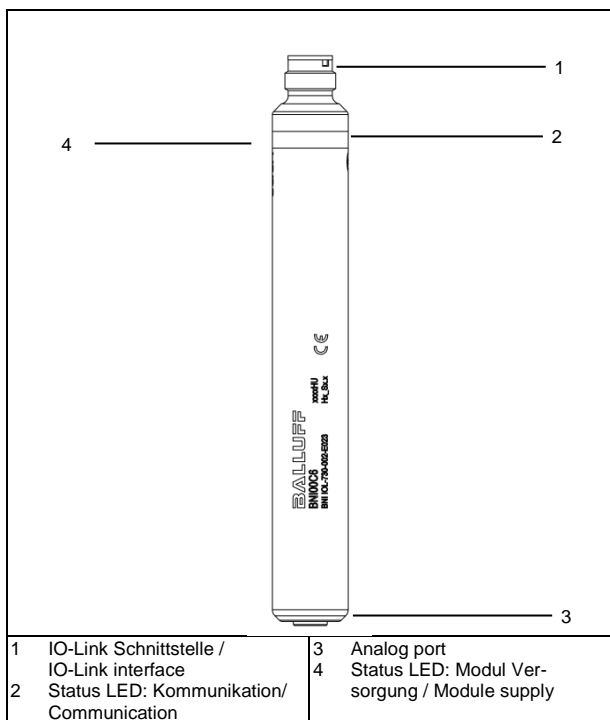


BNI IOL-717-002-E023	Analog Eingang / Analog Input
BNI IOL-725-002-E023	Analog Ausgang / Analog Outputs
BNI IOL-730-002-E023	Analog Eingänge Ausgang / Analog Input Output
BNI IOL-740-002-E023	Temperature / Temperature

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



	Function
BNI IOL-717-002-E023	Spannung, Strom, Pt100, Pt1000 Eingang / Voltage, current, Pt100, Pt1000 Input
BNI IOL-725-002-E023	Spannung, Strom Ausgang / Voltage, current output
BNI IOL-730-002-E023	Spannung, Strom, Pt100, Pt1000 TypJ, TypK Eingang, Ausgang / Voltage, current, Pt100, Pt1000 TypJ, TypK Input, output
BNI IOL-740-002-E023	Pt100, Pt1000, TypJ, TypK Eingang / input

Elektrische Verbindungen / Electrical connection

Die Gehäuse des BNI IOL-7xx-002-E023 muss an die Funktions-erde angeschlossen werden. Der Anschluß ist möglichst kurz und niederohmig aus zu führen.
 The housing of the BNI IOL-7xx-002-E023 must be connected to the protection ground and it must be low-impedance and kept as short as possible.

IO-Link Interface

M12 A-coded	Pin	Funktion / Function
	1	Versorgungsspannung Controller +24V, 260 mA / Power supply controller+24V, 260 mA
	2	Versorgungsspannung Ausgänge 1.4 A / Power supply outputs 1.4A *
	3	GND, Bezugspotential / GND, reference potential
	4	C/Q, IO-Link-Datenübertragungskanal / C/Q, IO-Link data transmission channel

*Nur im Fall BNI IOL-725-002-E023, BNI IOL-730-002-E023
 *Only in case BNI IOL-725-002-E023, BNI IOL-730-002-E023

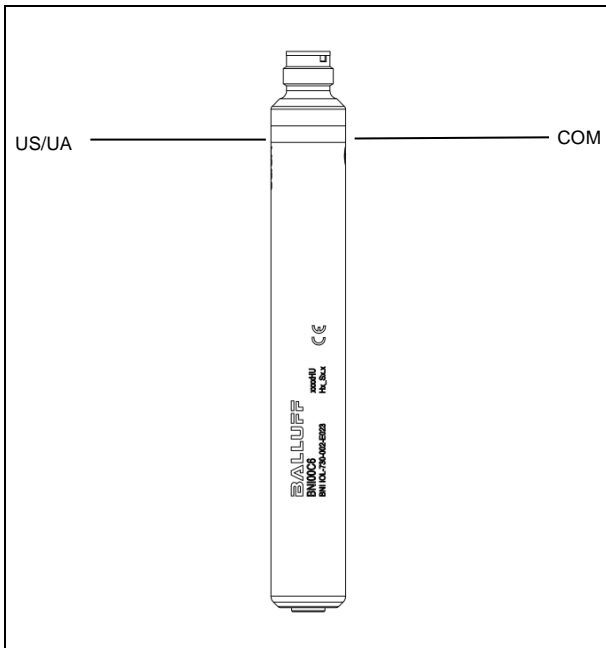
Analog Port

M12 A-coded female	Pin	Funktion / Function		
		V, mA Eingang/ Input	V, mA Ausgang, Output	Typ J, Typ K
	1	+24V, 200 mA	+24V, 1.4 A	-
	2	Eingang / Input*	Ausgang /Output**	Thermoelement+ / Thermocouple +
	3	GND	GND	Thermoelement - / Thermocouple -
	4	Eingang / Input*	Ausgang /Output**	-
	5	-	-	-

*Signal entweder an Pin 2 oder an Pin 4 abhängig von Konfiguration/
 *Signal either on pin 2 or pin 4 depending on the configuration
 **Ausgangsspannung/strom liegt zwischen Pin 2 und 4 an. Die Polarität des Signals hängt von der Konfiguration ab.
 **Output voltage/current appears between Pin 2 and Pin 4. The polarity of the output signal depends on 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	-	-	-

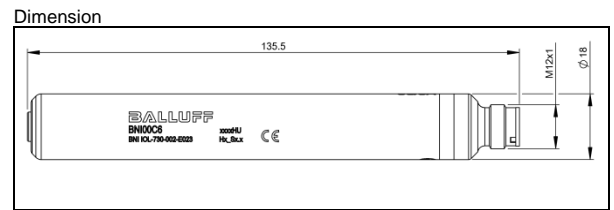
Funktionsanzeige / Function indicators



Module status

LED	Status	Funktion / Function
US/UA	grün / green	US und UA Spannungsversorgung OK / US and UA power supply are OK
	grün, langsam blinkend / green, slowly flashing (2 Hz)	Spannungsversorgung UA ist <18V / Power supply UA is <18V
	grün, schnell blinkend / green, fast flashing (4 Hz)	Spannungsversorgung US ist <18V / Power supply US is <18V
	rot, schnell blinkend / red, fast flashing (4 Hz)	Kurzschluss auf Pin 1 des Analogports / Short circuit on Pin1 of analog connector
	rot / red	Interner Fehler / Internal error
	aus / off	Spannungsversorgung US ist <15V / Power supply US is <15V
COM	grün / green	Kommunikationsfehler / Communication error
	grün negativ gepulst / green negative pulsed	Kommunikation OK / Communication OK

Technische Daten / Technical data



Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusematerial / Housing material	Edelstahl Gehäuse / Stainless steel housing
Schutzart / Enclosure rating per IEC 60529	IP 67 (nur im gesteckten und verschraubten Zustand) / (only when plugged-in and threaded in)
Abmessungen (L x D) / Dimensions (L x D)	135.5 x 18 (mm)
Gewicht / Weight	Ca. / Approx. 105 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%
Stromaufnahme ohne Last / Input current without load	≤ 60 mA
Voltage input measuring error	<±0.1% full-scale, <2 mV, which is greater
Current input measuring error	<±0.1% full-scale, <4 µA, which is greater
Pt100, Pt1000 input measuring error	<±0.2% full-scale, <0.2 °C, which is greater
TypJ thermocouple measuring error	<0.5 °C
TypK thermocouple measuring error	-180 °C - -100 °C: <1 °C -100 °C - +1370 °C: <0.5 °C
Genauigkeit Ausgangsspannung / Voltage output accuracy	no output load: <±0.1% full-scale, <5 mV, which is greater
Genauigkeit Ausgangsstrom / Current output accuracy	<±0.2% full-scale, <10 µA, which is greater
Spannungswiderstand / Voltage output load	>10 kOhm
Stromwiderstand / Current output load	<500 Ohm
Temperatur koefiziert / Temperature coefficient	<±0.01% / °C

Bestellhinweise / Order Information

Produkt / Product	Bestellcode / Order code
BNI IOL-717-002-E023	BNI00C9
BNI IOL-725-002-E023	BNI00C8
BNI IOL-730-002-E023	BNI00C6
BNI IOL-740-002-E023	BNI00C7

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