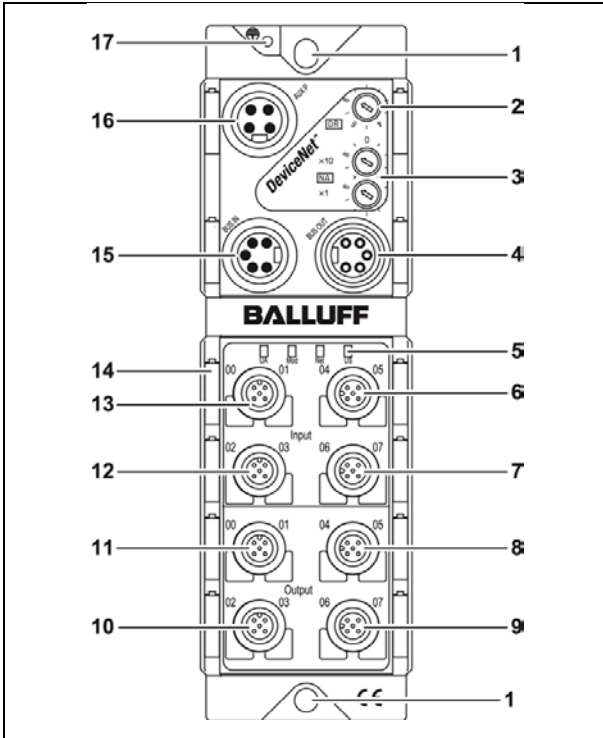


BNI DNT-104-000-Z004	16 Eingänge / 16 Inputs
BNI DNT-202-000-Z005	8 Ausgänge / 8 Outputs
BNI DNT-302-000-Z005	16 Ein- oder Ausgänge / 16 In- or Outputs
BNI DNT-305-000-Z005	8 Ein- und Ausgänge / 8 In- and Outputs
BNI DNT-305-007-Z005	8 Ein- und Ausgänge / 8 In- and Outputs (Ein/In pin 4; Aus/Out pin 2)

Modulübersicht / Module overview



1 Befestigungsbohrung/ Mounting hole	9 Port 7
2 Baudraten Schalter/ Baud rate switch	10 Port 3
3 Adressschalter/ Address switch	11 Port 2
4 7/8" Bus OUT	12 Port 1
5 Status LED	13 Port 0
6 Port 4	14 Beschriftungsschild/Label
7 Port 5	15 7/8" Bus IN
8 Port 6	16 Externe Stromversorgung/ AUX Power IN
	17 Erdanschluss/ Grounding connection

	Port	
	0, 1, 4, 5	2, 3, 6, 7
BNI DNT-104-000-Z004	IN	
BNI DNT-202-000-Z005	OUT	
BNI DNT-302-000-Z005	IN / OUT	
BNI DNT-305-000-Z005	IN	OUT
BNI DNT-305-007-Z005	IN pin 4 OUT pin2	

! Die Installation und die Inbetriebnahme sind nur durch geschultes Fachpersonal zulässig. Bei Schäden, die aus unbefugten Eingriffen oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, erlischt der Garantie- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

Installation and startup are to be performed only by trained specialists. Any damage resulting from unauthorized manipulation or improper use voids the manufacturer's guarantee and warranty.

! Gefährliche Spannung
Vor dem Arbeiten an dem Gerät dessen Stromversorgung abschalten.

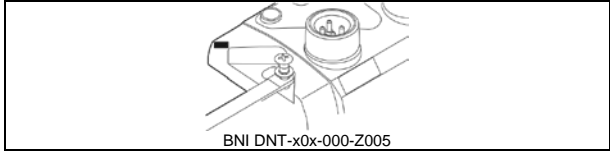
Hazardous voltage
Disconnect all power before servicing equipment.

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

DeviceNet Interface

	Pin	Funktion / Function	Beschreibung / Description
7/8" male	1	Drain	-
	2	+VS	Modul- / Sensorversorgung / Module / sensor power supply
	3	0 V	GND Modul- / Sensorversorgung / GND Module- / sensor power supply
7/8" female	4	Can_H	-
	5	Can_L	-

Externe Spannungsversorgung / AUX Power IN

	Pin	Funktion / Function	Beschreibung / Description
7/8" male	1	+24 V	Aktorversorgung / Actuator power supply
	2	+24 V	Sensorversorgung / Sensor power supply
	3	FE	Funktionserde / Function earth
	4	0 V	GND Versorgung / GND power supply

i Sensorversorgung/Busversorgung 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. Total current <9A per Pin. The total current of all modules may not exceed 9A even when daisy chaining the power supply.

i 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
M12 A-coded female	1	+24V 0.2 A	n.c.	+24V 0.2 A
	2	Input***	n.c.* +24V, 2 A**	Input / Output***
	3	0V	0V	0V
	4	Input	Output***	Input / Output***
	5	FE	FE	FE

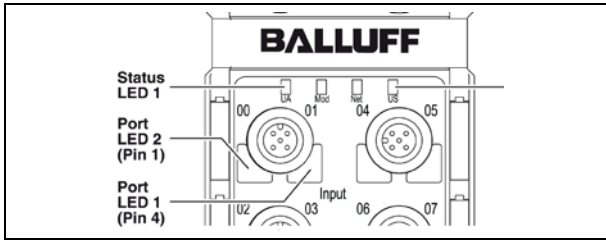
* BNI DNT-202-000-Z005
 ** BNI DNT-302-000-Z005, BNI DNT-305-000-Z005
 *** nicht für / not for BNI DNT-305-007-Z005

i 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.

! Jeder Ausgang liefert maximal 2 A.
 Each output serves a maximum current of 2 A.

Funktionsanzeige / Function indicators



Module status

LED	Status	Funktion / Function
US	grün / green	AUX Sensorversorgung OK / AUX Input power OK
	rot / red	Niedrige AUX Sensorversorgung (<18V) / Low AUX input power (<18V)
UA	grün / green	Aktorversorgung OK (AUX Output Power) / Output power OK (AUX Output Power)
	rot / red	Niedrige AUX Aktorversorgung (<18V) / Low AUX Output power (< 18V)
Mod	grün / green	Keine Fehler / No error
	grün blinkend / green flashing	Falsche oder keine Konfiguration / Wrong or no configuration
	rot / red	Nicht behebbare Fehler / Unrecoverable fault
	rot blinkend / red flashing	Behebbarer Fehler / Recoverable fault
Net	rot/grün blink. / red/green flash.	Initialisierungssequenz / Initial sequence
	grün / green	Verbindung aufgebaut / Connection established
	grün blinkend / green flashing	Keine Verbindung aufgebaut / No connection established
	rot / red	Netzwerkfehler / Link failure
	rot blinkend / red flashing	Verbindungszeitout / Connection timeout
	rot/grün blink. / red/green flash.	Kommunikationsfehler / Communication fault

Standard-Port

Status	Funktion / Function
aus / off	Zustand des Eingangs oder Ausgangs ist 0 / State of the Input or Output Pin is 0
grün / green	Zustand des Eingangs oder Ausgangs ist 1 / State of the Input or Output Pin is 1
rot / red	Kurzschluss / Überstrom am Ausgang / short-circuit / Over current at output

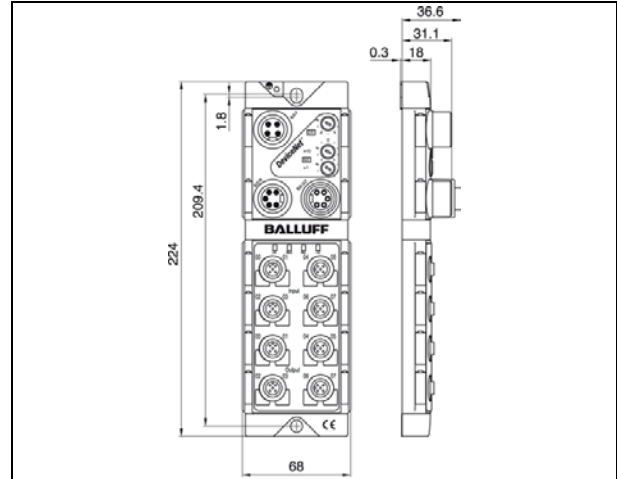
Adressierung / Addressing

	Baudratenschalter / Baudrate switch	Zulässiger Adressbereich / Permissible address range 0...69
	Adressschalter / Address switch	

- Jedem Busteilnehmer 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 erst nach einem Reset wirksam.
- Each bus 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

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 36.6 (mm)
Befestigungstyp / Mounting type	2-Loch-Schraubbefestigung / 2-hole screw mount
Erdanschluss / Ground strap attachment	M4
Gewicht / Weight	Ca. / Approx. 580 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%
Eingangstrom / Input current	100 mA @ 24V

DeviceNet

Datentransferrate / Data transmission rate	125 – 500 kBaud
--	-----------------

Packungsinhalt / Included material

- DeviceNet-Modul /DeviceNet 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 DNT-104-000-Z004	BNI0001
BNI DNT-202-000-Z005	BNI0002
BNI DNT-302-000-Z005	BNI0003
BNI DNT-305-000-Z005	BNI0004
BNI DNT-305-007-Z005	BNI00C0

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