

BNI-CCL-106-100-Z001	16 Eingänge / 16 Inputs (NPN)
BNI-CCL-104-100-Z001	16 Eingänge / 16 Inputs
BNI-CCL-202-100-Z001	8 Ausgänge / 8 Outputs
BNI-CCL-302-100-Z001	16 Eingänge oder Ausgänge / 16 Inputs or Outputs
BNI-CCL-305-100-Z001	8 Eingänge und 8 Ausgänge / 8 Inputs and 8 Outputs
BNI-CCL-502-100-Z001	16 Eingänge oder Ausgänge oder 4 IO-Link / 16 Inputs or Outputs or 4 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

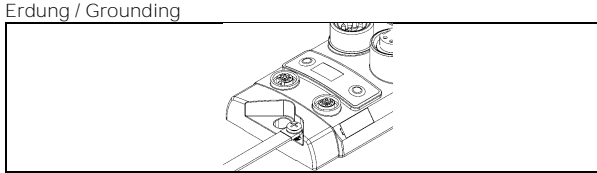
1 Erdanschluss/ Grounding connection	10 Befestigungsbohrung/ Mounting hole
2 CC-Link Bus Out	11 CC-Link Bus In
3 Display	12 Schilder / Label
4 Power Out	13 Power In
5 Status LEDs	14 Port 4
6 Port 0	15 Pin/Port LEDs
7 Port 1	16 Port 5
8 Port 2	17 Port 6
9 Port 3	18 Port 7

	Port	
	0, 1, 4, 5	2, 3, 6, 7
BNI CCL-106-100-Z001	IN -NPN-	
BNI CCL-104-100-Z001	IN -PNP-	
BNI CCL-202-100-Z001	OUT	
BNI CCL-302-100-Z001	IN -PNP- / OUT	
BNI CCL-305-100-Z001	IN -PNP-	OUT
BNI CCL-502-100-Z001	IN -PNP- / OUT	IN -PNP- / 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



Die Verbindung des FE-Anschlusses vom Gehäuse zur Maschine muss niederohmig und möglichst kurz sein.
i 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		
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.
i Provide module - / sensor 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.

CC-Link Interface

M12 A-coded male and female	Pin	Funktion / Function	Beschreibung / Description
	1	SLD	Shield
	2	DB	B Line (white)
	3	DG	Ground (yellow)
	4	DA	A Line (blue)

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

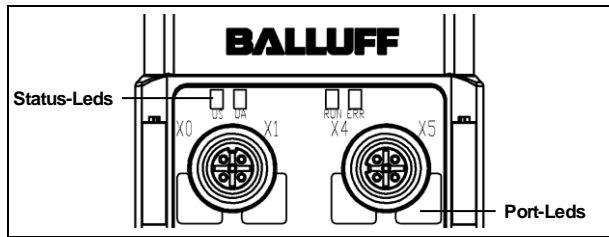
M12 A-coded female	Pin	Funktion / Function			
		IN	OUT	IN / OUT	IN / OUT / IO-Link
	1	+24V 0.2 A	n.c.	+24V 0.2 A	+24V 1.6A
	2	Input	Output 2A / n.c.*	Input / Output 2A	Input / Output 2A
	3	0V	0V	0V	0V
	4	Input	Output 2A	Input / Output 2A	Input / Output 1.6A / IO-Link
	5	FE	FE	FE	n.c.

* Nur für / Only for BNI CCL-202-100-Z001.

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)
RUN	aus / off	Keine Busverbindung / No Bus connection
	grün / green	Busverbindung in Ordnung / Bus connection OK
ERR	aus / off	Kommunikation in Ordnung / Communication OK
	rot / red	Kommunikationsfehler / Communication error
	rot blinkend / red flashing	CC-Link Versionsfehler oder Kommunikationseinstellungen wurden geändert / CC-Link version error or communication settings have been changed

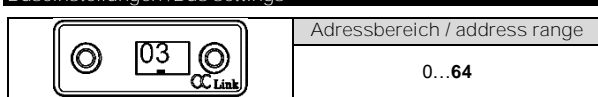
Standard-Port

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
rot/red	Kurzschluss / short-circuit

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
rot/red	Kurzschluss / short-circuit

Buseinstellungen / Bus settings



Adressbereich / address range
0...64

Adresse, Baudrate und Preset* können durch dem Display eingestellt werden. Detaillierte Information finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Address, Baudrate and Preset* can be set on the display. For detailed information see User's Manual.

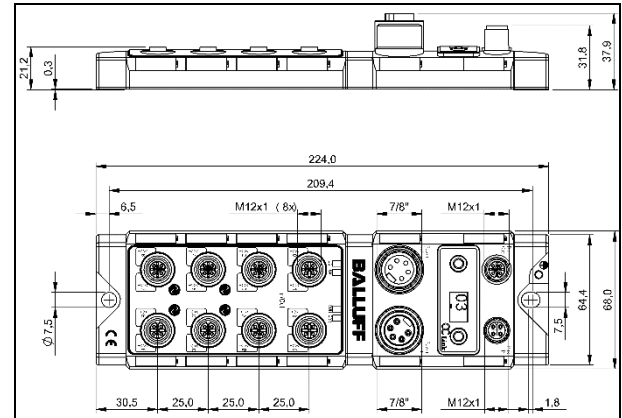
* Nur für / Only for BNI CCL-502-100-Z001

Packungsinhalt / Included material

- CC-Link-Modul / CC-Link 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. 580 gr.

Betriebsbedingungen / Operating conditions

Betriebstemperatur / Operating temperature	-5 °C ... 55 °C (70 °C in case of BNI CCL-502-100-Z001)
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	100 mA @ 24V

CC-Link

CC-Link Port / port	EIA RS485 compatible
Kabeltyp / Cable type	CC-Link dedicated cable (shielded 3-core twisted pair cable)
Datentransferrate / Data transmission rate	10M / 5M / 2,5M / 625k / 156kbps
Max. Kabellänge / Max. cable length	up to 1200m (by 156kbps)

Bestellhinweise / Order Information

Produkt / Product	Bestellcode / Order code
BNI CCL-106-100-Z001	BNI0049
BNI CCL-104-100-Z001	BNI002F
BNI CCL-202-100-Z001	BNI002E
BNI CCL-302-100-Z001	BNI002A
BNI CCL-305-100-Z001	BNI002C
BNI CCL-502-100-Z001	BNI0040

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