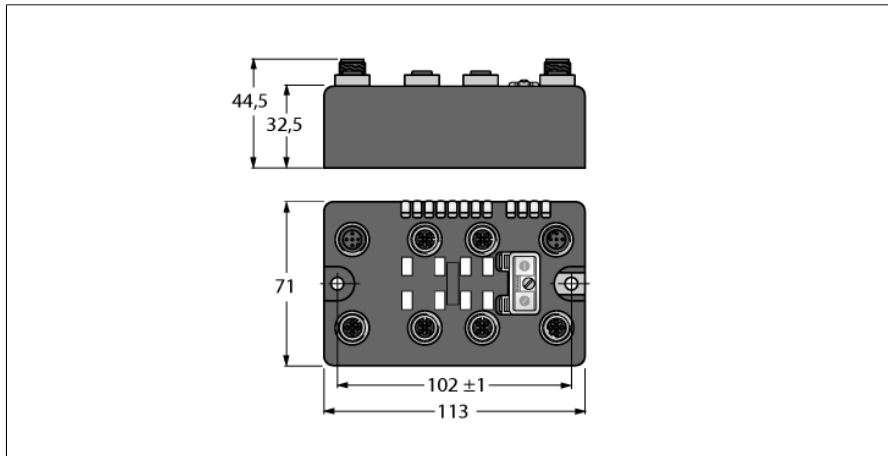


## BL compact Multiprotokoll Station für Industrial Ethernet 8 digitale PNP Ausgänge BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P



- On-Machine™ kompakte Feldbus I/O Blocks
- EtherNet/IP™, Modbus® TCP, oder PROFINET Slave
- Integrierter Ethernet Switch
- 10 MBit/s / 100 MBit/s unterstützt
- Zwei 4-polige, D-kodierte M12-Steckverbinder zum Feldbusanschluss
- 2 Drehcodierschalter für Teilnehmer-Adresse
- IP69K
- M12 I/O Steckplätze
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- 8 digitale PNP Ausgänge, 24 VDC
- Max. 0,5 A pro Ausgang
- FLC/ARGEE programmierbar

<b>Typenbezeichnung</b>	BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P
Ident-Nr.	6811470
<b>Nennsystemspannung</b>	24 VDC
Systemversorgung	über Hilfsspannung
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	2 x M12, 5-polig
Zulässiger Bereich Vi	11...30VDC
Nennstrom Vi	125 mA
Max. Strom Vi	1 A
Zulässiger Bereich Vo	11...30VDC
Nennstrom Vo	100 mA
Max. Strom Vo	4 A
<b>Übertragungsrate Feldbus</b>	10/100 Mbit/s
Einstellung Übertragungsrate	automatische Erkennung
Adressbereich Feldbus	1...92 0 (192.168.1.254) 93 (BootP) 94 (DHCP) 95 (PGM) 96 (PGM-DHCP) *Empfehlung für PROFINET 97...98 (herstellerspezifisch)
Adressierung Feldbus	2 dez. Drehcodierschalter
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12 4-polig, D-kodiert
Protokollerkennung	automatisch
Webserver	integriert
Serviceschnittstelle	Ethernet
Vendor ID	48
Produkt Typ	12
Produkt Code	11470
<b>Modbus TCP</b>	
Adressierung	Static IP, BOOTP, DHCP
Unterstützte Function Codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Anzahl TCP Verbindungen	6
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	max. 2 Register
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	max. 1 Register
Output Register Startadresse	2048 (0x0800 hex)

**BL compact Multiprotokoll Station für Industrial Ethernet**  
**8 digitale PNP Ausgänge**  
**BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P****EtherNet/IP**

Adressierung	gemäß EtherNet/IP-Spezifikation
Device Level Ring (DLR)	unterstützt
Class 1 Verbindungen (CIP)	6
Input Assembly Instance	103
Anzahl Eingangsdaten (PAE)	2 INT
Output Assembly Instance	104
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	1 INT
Configuration Assembly Instance	106
Configuration Size	0
Comm Format	Data - INT

**PROFINET**

Adressierung	DCP
Konformitätsklasse	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Diagnose	gemäß PROFINET Alarm Handling
Topologie Erkennung	unterstützt
Automatische Adressierung	unterstützt
Media Redundancy Protocol (MRP)	unterstützt
Anzahl Ausgangsdaten (PAA)	max. 2 BYTE

**Digitale Ausgänge**

Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung ( $V_{sens}$ )	24 VDC aus Versorgungsspannung
Ausgangsstrom pro Kanal	0,5 A
Ausgangsspannung	24 VDC aus Versorgungsspannung
Ausgangsverzögerung	3 ms
Lastart	Ohmsch, induktiv, Lampenlast
Lastwiderstand ohmsch	> 48 $\Omega$
Lastwiderstand induktiv	< 1.2 H
Lampenlast	< 3 W
Schaltfrequenz ohmsch	< 200 Hz
Schaltfrequenz induktiv	< 2 Hz
Schaltfrequenz Lampenlast	< 20 Hz
Kurzschlusschutz	ja

**Abmessungen**

Montage	113 x 71 x 32.5 mm
Gewicht	2 x 5.4 mm Lochmaß, 1.7 Nm Drehmoment
Gehäusematerial	390 $\pm$ 20 g
Gehäusefarbe	Nylon glasfaserverstärkt, Stecker nickelbeschichtet
Material Schraube	schwarz
Material Label	nickelbeschichtetes Messing
Material Etikett Erde	Polyester with polycarbonate overlay
Schutzart	nickelbeschichtetes Messing
Betriebstemperatur	IP67
Lagertemperatur	IP69K
Relative Feuchte	-40...+70 °C
Schwingungsprüfung	-40...+85 °C
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	15 to 95% (nicht kondensierend)
Schockprüfung	nach IEC 61131-2
Elektromagnetische Verträglichkeit	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper.
MTTF	nach IEC 61131-2
MTTF Hinweis	nach IEC 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	147 Jahre
	nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
	CE, cULus

## BL compact Multiprotokoll Station für Industrial Ethernet 8 digitale PNP Ausgänge BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P

### Pinbelegung und Anschlussbilder

	<p><b>Ethernet</b> Feldbuskabel (IP67 Beispiel): □ RSSD RSSD 441-2M □ Ident-No. U-02482 □ oder □ RSSD-RSSD-441-2M/S2174 □ Ident-No. 6914218</p>	<p> <math>\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}</math> </p> <p>           1 = TD +            2 = RD +            3 = TD -            4 = RD -         </p>
	<p><b>Digitale Ausgänge</b> Verbindungskabel (Beispiel): □ RK 4.4T-2-RS 4.4T □ Ident-No. U2445 □ oder □ RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL □ Ident-No. 6625208</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <p>           1 = V<sub>SENS</sub>            2 = Output B            3 = GND            4 = Output A            5 = PE         </p> <p><b>Anschlussbild</b></p>
	<p><b>Hilfsenergie</b> Verbindungskabel (Beispiel): □ RKC 4.4T-2-RSC 4.4T □ Ident-No. U5264 □ oder □ RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL □ Ident-No. 6625208</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <p>           1 = V<sub>I</sub>            2 = V<sub>O</sub>            3 = GND            4 = GND            5 = PE         </p>

**BL compact Multiprotokoll Station für Industrial Ethernet**  
**8 digitale PNP Ausgänge**  
**BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P****Status: Stations-LED**

LED	Farbe	Status	Beschreibung
IOs		AUS	Keine Spannungsversorgung
	ROT	AN	Spannungsversorgung unzureichend
	ROT	BLINKEND (1 Hz)	Abweichende Stationskonfiguration
	ROT	BLINKEND (4 Hz)	Keine Modulbus-Kommunikation
	GRÜN	AN	Station OK
	GRÜN	BLINKEND	Force Mode aktiv
BUS		AUS	Power Off
	GRÜN	An	Connected to Master
	GRÜN	BLINKEND	Betriebsbereit
	ROT	An	Fehler
	ROT	BLINKEND	WINK
	YELLOW	An	DHCP/BOOTP Search
LNK/ACT		OFF	No Link
	GREEN	ON	Link
	GREEN	FLASHING	Traffic
	YELLOW	ON	100 Mbit Linked

**Status: I/O-LED**

LED	Farbe	Status	Beschreibung
D *		AUS	Keine Diagnose aktiv
	ROT	AN	Stations / Modulbus Kommunikations Fehler
	ROT	BLINKEND (0.5Hz)	Sammeldiagnose
DO Kanäle		AUS	Status des Kanals x = „0“ (AUS), keine Diagnose aktiv
0...7	GRÜN	AN	Status des Kanals x = „1“ (EIN)
	ROT	AN	Kurzschluss/Überlast am Kanal x

\* Die „D“ LED signalisiert auch Gateway Diagnose

**BL compact Multiprotokoll Station für Industrial Ethernet**  
**8 digitale PNP Ausgänge**  
**BLCEN-4M12MT-8DO-0.5A-P**

**Prozessdaten Mapping der einzelnen Protokolle**

**EtherNet/IP™ I/O und Diagnosedaten Mapping**

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Diagnose	0	Modulnummer meldet Diagnose Daten							
	1	Austauschstation	-	Diagnose aktiv	-	-	-	-	-
Steckplatz 1 (ref. Byte 0)	2	Überstrom DO <sub>17</sub>	Überstrom DO <sub>16</sub>	Überstrom DO <sub>15</sub>	Überstrom DO <sub>14</sub>	Überstrom DO <sub>13</sub>	Überstrom DO <sub>12</sub>	Überstrom DO <sub>11</sub>	Überstrom DO <sub>10</sub>
	3	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	0	DO 1 <sub>7</sub>	DO 1 <sub>6</sub>	DO 1 <sub>5</sub>	DO 1 <sub>4</sub>	DO 1 <sub>3</sub>	DO 1 <sub>2</sub>	DO 1 <sub>1</sub>	DO 1 <sub>0</sub>
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Legende:

CFG	Konfigurationsfehler	FCE	Force Mode aktiv
COM	Kommunikationsfehler	SC	Kurzschluss/Überstrom
DIA	Diagnose aktiv	VI	VI-Spannung
DO	Digitaler Ausgang	VO	VO-Spannung

**Modbus® TCP Register Mapping**

	REG	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Status (RO)	0x0000	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	-	VO low	-	-	-	-	-	-	DIA
Diag. (RO)	0x0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S1 DIA
Ausgänge (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	-	-	-	DO 1 <sub>7</sub>	DO 1 <sub>6</sub>	DO 1 <sub>5</sub>	DO 1 <sub>4</sub>	DO 1 <sub>3</sub>	DO 1 <sub>2</sub>	DO 1 <sub>1</sub>	DO 1 <sub>0</sub>
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	-	-	-	-	SCDO 1 <sub>7</sub>	SCDO 1 <sub>6</sub>	SCDO 1 <sub>5</sub>	SCDO 1 <sub>4</sub>	SCDO 1 <sub>3</sub>	SCDO 1 <sub>2</sub>	SCDO 1 <sub>1</sub>	SCDO 1 <sub>0</sub>

**PROFINET® Process Data**

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ausgänge	0	DO 1 <sub>7</sub>	DO 1 <sub>6</sub>	DO 1 <sub>5</sub>	DO 1 <sub>4</sub>	DO 1 <sub>3</sub>	DO 1 <sub>2</sub>	DO 1 <sub>1</sub>	DO 1 <sub>0</sub>
	1	-	-	-	-	-	-	-	-