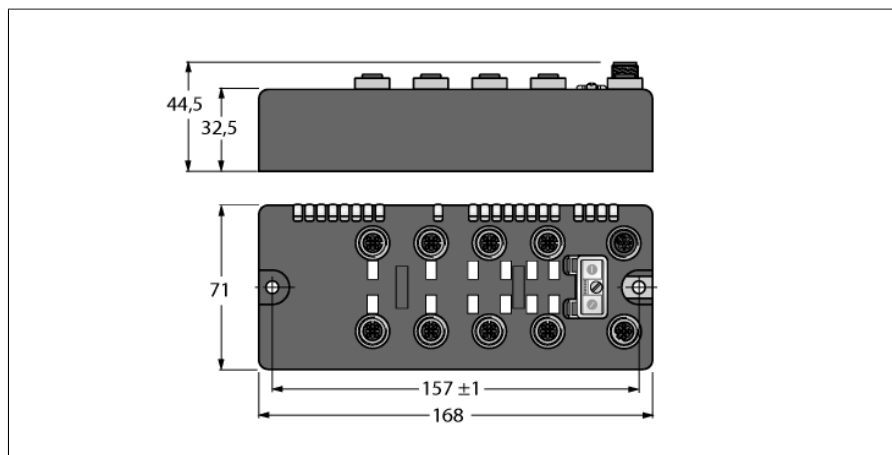


BL compact Feldbus Station für DeviceNet

4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung und 8 konfigurierbare digitale PNP Kanäle

BLCDN-8M12L-4AI-VI-8XSG-PD



- On-Machine™ kompakte Feldbus I/O Blocks
- DeviceNet Slave
- 125/250/500 kBit/s
- Zwei 5-polige 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 Kanäle, 24 VDC
- Max. 0,5 A pro Kanal
- Kanaldiagnose
- Wahl von Filterzeiten (Eingangsverzögerung)
- Invertierung der Eingänge möglich
- 4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung
- 0/4...20 mA or -10/0...+10 VDC (kanalweise umschaltbar)

Typ	BLCDN-8M12L-4AI-VI-8XSG-PD
Ident-No.	6811065
Nennsystemspannung	24 VDC
Systemversorgung	über DeviceNet
Zulässiger Bereich V+	18...30 VDC
Nennstrom V+	242 mA
Max. Strom V+	4 A
Potenzialtrennung	Die 8XSG I/O-Karten haben ein gemeinsames Bezugspotential für den Betrieb und Lastspannung aufgrund ihrer frei wählbaren digitalen Kanäle. Aus diesem Grund müssen alle Spannungsquellen (VI, VO, V+), die auf diesem Gerät vorhanden sind gleichzeitig an passende Netzteile angeschlossen werden.
Übertragungsrate Feldbus	125/250/500 Kbit/s
Einstellung Übertragungsrate	automatische Erkennung
Adressbereich Feldbus	0...63 64...80 (programmierbar MACID) 81...99 (herstellerspezifisch)
Adressierung Feldbus	2 dez. Drehcodierschalter
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12 5-polig
Feldbusabschluss	extern
Serviceschnittstelle	RS232 Interface
Vendor ID	48
Produkt Typ	12
Produkt Code	11065

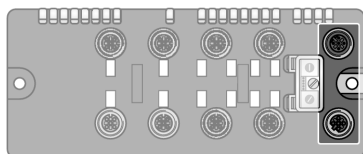
Digitale Eingänge	vom 8XSG
Eingangstyp	PNP
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung (V_{SENS})	24 VDC, 100 mA kurzschlussbegrenzt
Signalspannung Low Pegel	4.5 V
Signalspannung Low Pegel	< 4.5 VDC
Signalspannung High Pegel	7...30 VDC
Signalstrom Low Pegel	< 1.5 mA
Signalstrom High Pegel	2.1...3.7 mA
Eingangsverzögerung	0.25 oder 2.5 ms (konfigurierbar)

Digitale Ausgänge	vom 8XSG
Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung (V_{SENS})	24 VDC
Ausgangsstrom pro Kanal	0,5 A
Ausgangsspannung	24 VDC aus Versorgungsspannung
Ausgangsverzögerung	3 ms
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Lastwiderstand ohmsch	> 48 Ω
Lastwiderstand induktiv	< 1.2 H
Lampenlast	< 3 W
Schaltfrequenz ohmsch	< 200 Hz
Schaltfrequenz induktiv	< 2 Hz
Schaltfrequenz Lampenlast	< 20 Hz
Kurschlusschutz	ja

Analoge Eingänge	vom 4AI-VI
Betriebsarten	0/4 ... 20 mA oder -10/0 ... 10 VDC
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung	24 VDC, max. 1 A
Eingangswiderstand	Strom: < 0,125 K Ω , Spannung: < 98,5 K Ω
Grenzfrequenz analog	< 20 Hz
Grundfehlergrenze bei 23 °C	< 0.3 %
Wiederholgenauigkeit	< 0.05 %
Temperaturkoeffizient	< 300 ppm / °C v.E.
Auflösung	16 Bit
Messprinzip	Sigma Delta
Messwertdarstellung	16 Bit Signed Integer
	12 Bit Full Range linksbündig

Abmessungen	168 x 71 x 32.5 mm
Montage	2 x 5.4 mm Lochmaß, 1.7 Nm Drehmoment
Gewicht	550 $\pm$ 20 g
Gehäusematerial	Nylon glasfaserverstärkt, Stecker nickelbeschichtet
Gehäusefarbe	schwarz
Material Schraube	nickelbeschichtetes Messing
Material Label	Polyester with polycarbonate overlay
Material Etikett Erde	nickelbeschichtetes Messing
Schutzart	IP67
	IP69K
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Relative Feuchte	15...95 %, nicht kondensierend
Schwingungsprüfung	gemäß IEC 61131-2
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper.
Schockprüfung	nach IEC 61131-2
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß IEC 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE, cULus

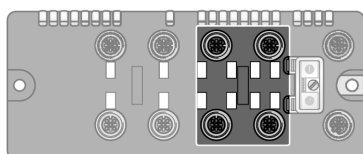
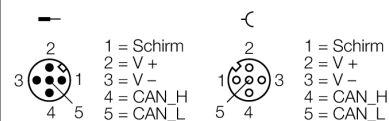
Pinbelegung und Anschlussbilder



DeviceNet

Feldbuskabel (Beispiel): □ RSC RKC 572-2M □ Ident-No. U0323 □
oder □ RSC-RKC572-2M □ Ident-No. 6603629

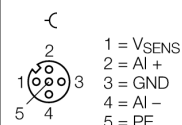
Pinbelegung



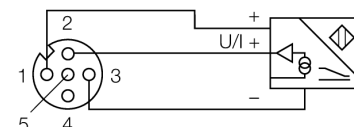
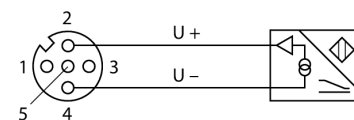
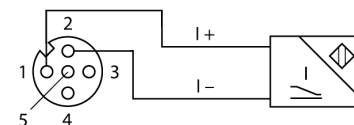
Slot 1: Analoge Eingänge

Verbindungskabel (Beispiel): □ RK 4.5T-2-RS 4.5T/S653 □ Ident-No. U2187-09 □ oder □ RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL □ Ident-No. 6625212

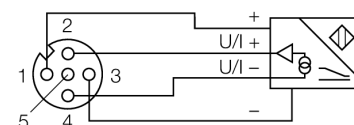
Pinbelegung



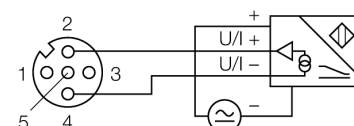
2-Leiter-Anschluss-technik (Strom)

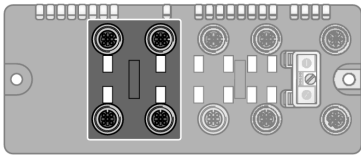


4-Leiter Anschluss-technik



?

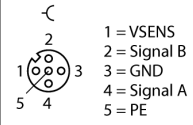




Slot 2: Digitale Eingänge und Ausgänge

Verbindungskabel (Beispiel): □ RK 4.4T-2-RS 4.4T □ Ident-No. U2445 □ oder □ RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL □ Ident-No. 6625208

Pinbelegung



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
MNS		AUS	Keine Verbindung
	GRÜN	AN	Connection established
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	No connection established, device OK
	ROT	AN	Duplicate MAC-ID
	ROT	BLINKEND	Verbindung Timeout-Fehler
IO	GRÜN	AN	I/O active
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	One or more I/O in Idle State
	ROT	AN	One or more I/O error
	ROT	BLINKEND	One or more I/O in Faulted State

Status: I/O-LED, Slot 1

LED	Farbe	Status	Beschreibung
D1 *		AUS	Keine Diagnose aktiv
	ROT	AN	Stations / Modulbus Kommunikations Fehler
	ROT	BLINKEND (0.5Hz)	Sammeldiagnose
AI Kanäle 1 ₀ ...1 ₃		AUS	Kanal nicht aktiv
	GRÜN	AN	Kanal aktiv
	GRÜN	BLINKEND (0.5 Hz)	Messbereich unterschritten
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Messbereich überschritten

* Die „D1“ LED signalisiert auch Gateway Diagnose

Status: I/O-LED, Slot 2

LED	Farbe	Status	Beschreibung
D2 *		AUS	Keine Diagnose aktiv
	ROT	AN	Stations / Modulbus Kommunikations Fehler
	ROT	BLINKEND (0.5Hz)	Sammeldiagnose
XSG Kanäle 0...7		AUS	Status des Kanals x = „0“ (AUS), keine Diagnose aktiv
	GRÜN	AN	Status des Kanals x = „1“ (EIN)
	ROT	AN	Kurzschluss am Ausgang
	ROT	BLINKEND (2 Hz)	Kurzschluss Sensorversorgung

* Die „D2“ LED signalisiert auch Gateway Diagnose

I/O und Diagnosedaten Mapping

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
AI 1 ₀	0	AI 1 ₀ LSB							
	1	AI 1 ₀ MSB							
AI 1 ₁	2	AI 1 ₁ LSB							
	3	AI 1 ₁ MSB							
AI 1 ₂	4	AI 1 ₂ LSB							
	5	AI 1 ₂ MSB							
AI 1 ₃	6	AI 1 ₃ LSB							
	7	AI 1 ₃ MSB							
	8	DI 2 ₇	DI 2 ₆	DI 2 ₅	DI 2 ₄	DI 2 ₃	DI 2 ₂	DI 2 ₁	DI 2 ₀
	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnose	10	Modulnummer meldet Diagnose Daten							
	11	Austauschstation	-	Diagnose aktiv	-	-	-	-	-
Steckplatz 1* (ref. Byte 10)	12	-	-	-	-	-	-	Offener Stromkreis AI 1 ₀	Bereichsfehler AI 1 ₀
	13	-	-	-	-	-	-	Offener Stromkreis AI 1 ₁	Bereichsfehler AI 1 ₁
	14	-	-	-	-	-	-	Offener Stromkreis AI 1 ₂	Bereichsfehler AI 1 ₂
	15	-	-	-	-	-	-	Offener Stromkreis AI 1 ₃	Bereichsfehler AI 1 ₃
Steckplatz 2* (ref. Byte 10)	12	-	-	-	-	Überstrom DI 2 ₃ / DI 2 ₇	Überstrom DI 2 ₂ / DI 2 ₆	Überstrom DI 2 ₁ / DI 2 ₅	Überstrom DI 2 ₀ / DI 2 ₄
	13	Überstrom DO 2 ₇	Überstrom DO 2 ₆	Überstrom DO 2 ₅	Überstrom DO 2 ₄	Überstrom DO 2 ₃	Überstrom DO 2 ₂	Überstrom DO 2 ₁	Überstrom DO 2 ₀
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
	0	DO 2 ₇							
	1	-	-	-	-	-	-	-	-

* Sind beide Slots des Moduls diagnosefähig, dann wechselt die Anzeige der durchlaufenden Diagnose (Scheduled Diagnostic) alle 125 ms zwischen Slot 1 und 2.