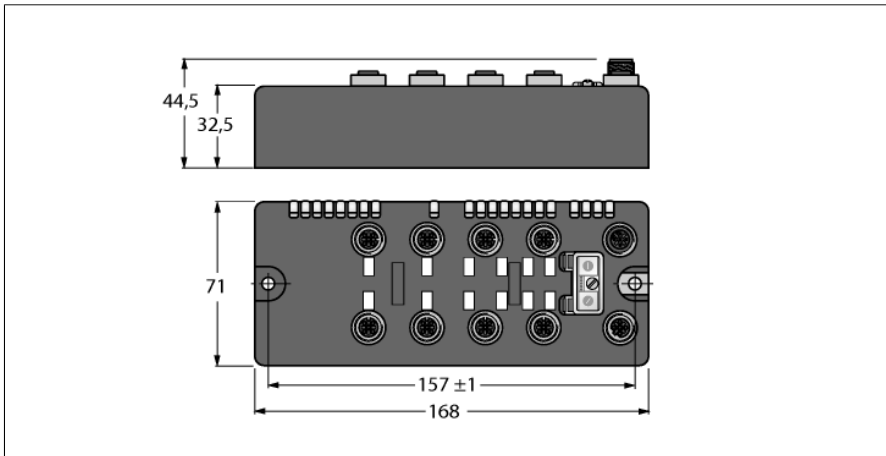


**BL compact Feldbus Station für DeviceNet**

**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)

<b>Typenbezeichnung</b>	BLCDN-8M12L-4AI-VI-8XSG-PD
Ident-Nr.	6811065
<b>Nennsystemspannung</b>	24 VDC
Systemversorgung	über DeviceNet
Zulässiger Bereich V+	18...30VDC
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.
<b>Übertragungsrate Feldbus</b>	125/250/500 Kbit/s
Einstellung Übertragungsrate	automatische Erkennung
Adressbereich Feldbus	0...63
	64...80 (programmierbar MACID)
	81...99 (herstellerspezifisch)
Adressierung Feldbus	2 dez. Drehkodierschalter
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12
	5-polig
Feldbusabschluss	extern
Serviceschnittstelle	RS232 Interface
Vendor ID	48
Produkt Typ	12
Produkt Code	11065
<b>Digitale Eingänge</b>	vom 8XSG
Eingangstyp	PNP
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung (V <sub>SENS</sub> )	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)

**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**

---

<b>Digitale Ausgänge</b>	vom 8XSG
Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung ( $V_{\text{Sens}}$ )	24 VDC
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
Kurschlusschutz	ja

---

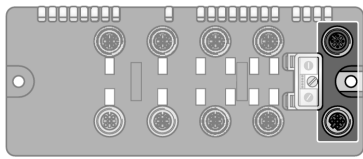
<b>Analoge Eingänge</b>	vom 4AI-VI
Betriebsarten	0/4 ... 20 mA oder -10/0 ... 10 VDC
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung	24 VDC, max. 1 A
Eingangswiderstand	Strom: < 0,125 K $\Omega$ , Spannung: < 98,5 K $\Omega$
Grenzfrequenz analog	< 20 Hz
Grundfehlergrenze bei 23 °C	< 0.3 %
Wiederholgenauigkeit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

---

<b>Abmessungen</b>	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
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Relative Feuchte	15 to 95% (nicht kondensierend)
Schwingungsprüfung	nach IEC 61131-2
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper.
Schockprüfung	nach IEC 61131-2
Elektromagnetische Verträglichkeit	nach IEC 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE, cULus

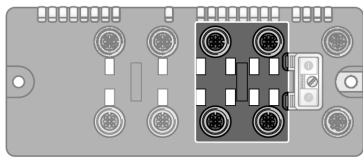
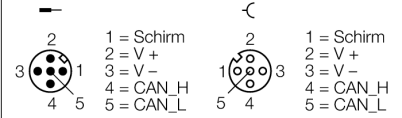
**BL compact Feldbus Station für DeviceNet**  
**4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung und 8 konfigurierbare digitale**  
**PNP Kanäle**  
**BLCDN-8M12L-4AI-VI-8XSG-PD**

**Pinbelegung und Anschlussbilder**



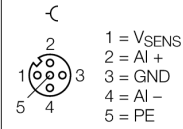
**DeviceNet**  
 Feldbuskabel (Beispiel): □ RSC RKC 572-2M □ Ident-No. U0323 □  
 oder □ RSC-RKC572-2M □ Ident-No. 6603629

**Pinbelegung**

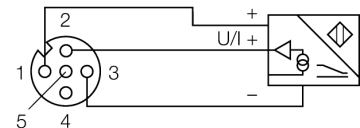
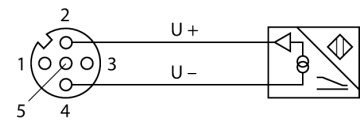
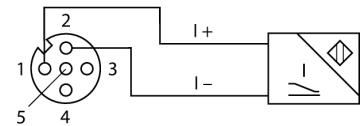


**Slot 1: Analoge Eingänge**  
 Verbindungskabel (Beispiel): □ RK 4.5T-2-RS 4.5T/S653 □ Ident-  
 No. U2187-09 □ oder □ RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL □ Ident-No.  
 6625212

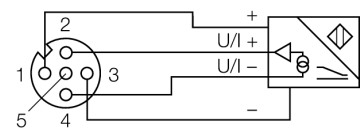
**Pinbelegung**



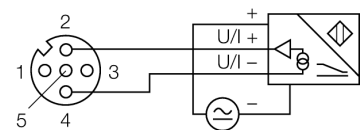
**2-Leiter-Anschluss-technik (Strom)**

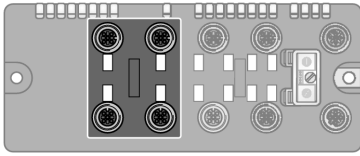


**4-Leiter Anschluss-technik**

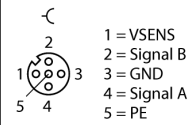


?



**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****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



**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**
**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 <sub>0</sub> ...1 <sub>3</sub>		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

**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**

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

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