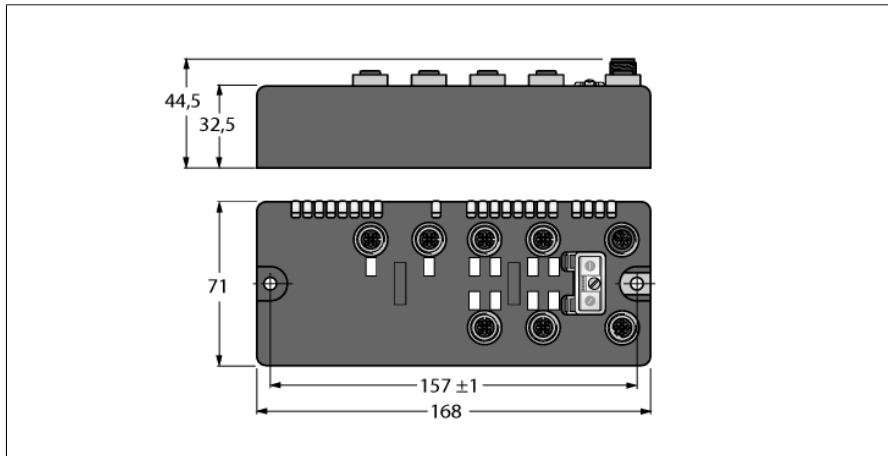


BL compact Feldbus Station für CANopen

4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom
BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I



- On-Machine™ kompakte Feldbus I/O Blocks
- CANopen Slave
- 10, 20, 50, 125, 250, 500, 800, or 1000 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
- 2 analoge Stromausgänge
- 0/4...20 mA
- 4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung
- 0/4...20 mA or -10/0...+10 VDC (kanalweise umschaltbar)
- 4 analoge Spannungsausgänge
- -10/0...+10 VDC

Typenbezeichnung	BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I
Ident-Nr.	6811328
Nennsystemspannung	24 VDC
Systemversorgung	über CANopen
Zulässiger Bereich V+	18...30VDC
Nennstrom V+	180 mA
Max. Strom V+	4 A
Übertragungsrate Feldbus	10 Kbit/s...1 Mbit/s
Einstellung Übertragungsrate	automatische Erkennung
Adressbereich Feldbus	1...99
Adressierung Feldbus	2 dez. Drehcodierschalter
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12
Feldbusabschluss	5-polig
Serviceschnittstelle	extern RS232 Interface
Analoge Eingänge	vom 4AI4AO-VI
Betriebsarten	0/4 ... 20 mA oder -10/0 ... 10 VDC
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung	24 VDC, max. 1 A
Eingangswiderstand	Strom: < 0,065 KΩ, Spannung: < 225 KΩ
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
Analoge Ausgänge	vom 4AI4AO-VI
Betriebsarten	-10/0 ... 10 V
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Sensorversorgung	24 VDC, 250 mA pro Kanal
Bürdenwiderstand ohmsch	> 1 kΩ
Bürdenwiderstand kapazitiv	< 1 µF
Übertragungsfrequenz	< 100 Hz
Grundfehlergrenze bei 23 °C	< 0.3 %
Wiederholgenauigkeit	< 0.05 %
Temperaturkoeffizient	< 300 ppm / °C v.E.
Auflösung	16 Bit
Messwertdarstellung	16 Bit Signed Integer 12 Bit Full Range linksbündig

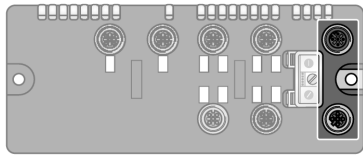
BL compact Feldbus Station für CANopen
4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für
Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom
BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I

Analoge Ausgänge	vom 2AO-I
Ausgangstyp	0/4 ... 20 mA
Art der Ausgangsdiagnose	Kanal-diagnose
Sensorversorgung	24 VDC
Lastwiderstand ohmsch	< 0,45
Lastwiderstand induktiv	< 1 mH
Übertragungsfrequenz	< 200 Hz
Grundfehlergrenze bei 23 °C	< 0.2 %
Wiederholgenauigkeit	< 0.05 %
Temperaturkoeffizient	< 150 ppm / °C v.E.
Auflösung	16 Bit
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	540 ± 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

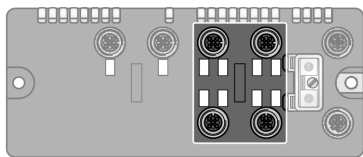
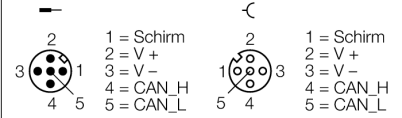
BL compact Feldbus Station für CANopen
4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom
BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I

Pinbelegung und Anschlussbilder



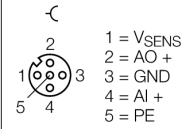
CANopen
 Feldbuskabel (Beispiel): □ RSC RKC 572-2M □ Ident-No. U0323 □
 oder □ RSC-RKC572-2M □ Ident-No. 6603629

Pinbelegung

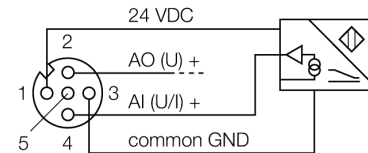
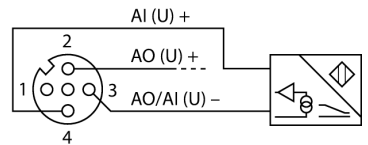
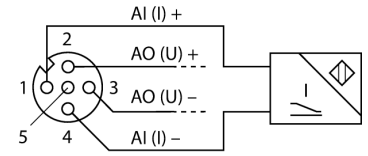


Slot 1: Analoge Ein- und Ausgänge
 Verbindungskabel (Beispiel): □ RK 4.5T-2-RS 4.5T/S653 □ Ident-No. U2187-09 □ oder □ RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL □ Ident-No. 6625212

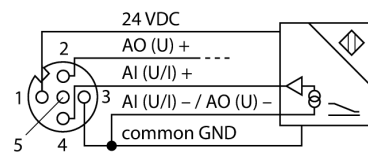
Pinbelegung



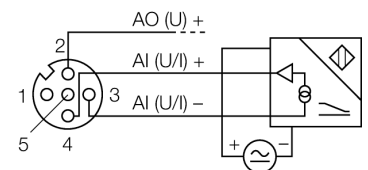
2-Leiter-Anschluss-technik (Strom)

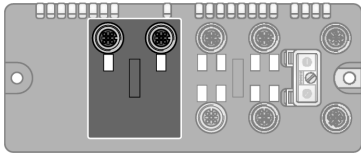


4-Leiter Anschluss-technik



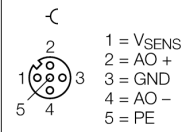
?



BL compact Feldbus Station für CANopen**4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom****BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I****Slot 2: Analoge Ausgänge**

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



BL compact Feldbus Station für CANopen
4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für
Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom
BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I

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
ERR	-	OFF	kein Kommunikationsfehler
	RED	ON	CAN bus communication error
BUS	GREEN	ON	NMT-slave state is „Operational“
	ORANGE	ON	NMT-slave state is „Pre-Operational“
	RED	ON	NMT-slave state is „Stopped“
ERR & BUS	RED (ERR) & GREEN (BUS)	FLASHING (4 Hz)	Searching for the baud rate

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 0...3		AUS	Kanal deaktiviert
	GRÜN	AN	Kanal aktiv
	GRÜN	BLINKEND (0.5 Hz)	Messbereich unterschritten
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Messbereich überschritten
AO Kanäle 4...7			Ohne Funktion (Die analogen Ausgänge verfügen über keine LED)

* 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
AO Kanäle 0 / 1			Ohne Funktion

* Die „D2“ LED signalisiert auch Gateway Diagnose

BL compact Feldbus Station für CANopen
4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung, 4 analoge Ausgänge für
Spannung und 2 analoge Ausgänge für Strom
BLCCO-6M12L-4AI4AO-VI-2AO-I

I/O Data Map

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							
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
AO 1 ₀	0	AO 1 ₀ LSB							
	1	AO 1 ₀ MSB							
AO 1 ₁	2	AO 1 ₁ LSB							
	3	AO 1 ₁ MSB							
AO 1 ₂	4	AO 1 ₂ LSB							
	5	AO 1 ₂ MSB							
AO 1 ₃	6	AO 1 ₃ LSB							
	7	AO 1 ₃ MSB							
AO 2 ₀	8	AO 2 ₀ LSB							
	9	AO 2 ₀ MSB							
AO 2 ₁	10	AO 2 ₁ LSB							
	11	AO 2 ₁ MSB							