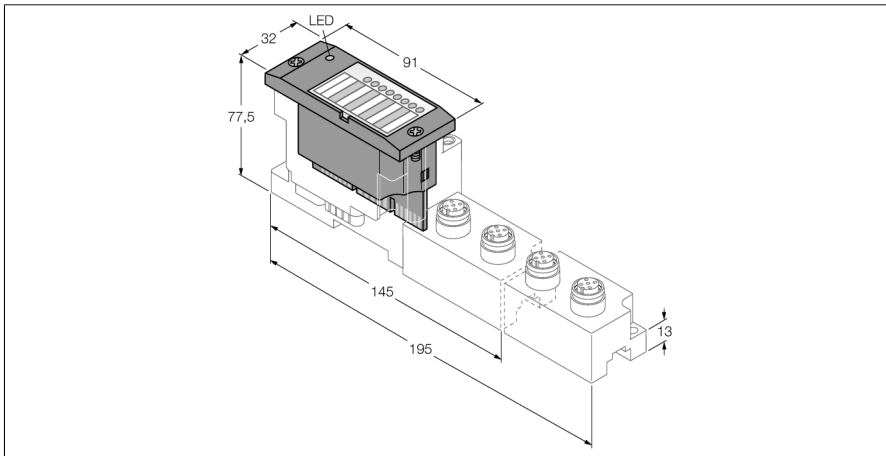


BL67 Elektronikmodul

4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für Spannung BL67-4AI4AO-V/I



- Unabhängig vom verwendeten Feldbus und der gewählten Anschlußtechnik
- Schutzart IP67
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- 4 analoge Eingänge, single-ended
- 0/4...20mA oder
- -10/0...+10VDC
- Kanalweise umschaltbar
- 4 analoge Ausgänge
- -10/0...+10VDC

Typenbezeichnung	BL67-4AI4AO-V/I
Ident-Nr.	6827312
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC
Verlustleistung, typisch	≤ 1 W
Nennspannung V_i	24 VDC
max. Sensorversorgung I_{sens}	4 A
Analoge Eingänge	
Betriebsarten	0/4 ... 20 mA oder -10/0 ... 10 VDC
Art der Eingangsdiagnose	Kanal-diagnose
Sensorversorgung	24 VDC
Eingangswiderstand	Strom: <125Ω (typ. 65Ω); Spannung: >98.5kΩ (typ. 225kΩ)
Grenzfrequenz analog	< 20 Hz
Grundfehlergrenze bei 23 °C	< 0.3 %
Wiederholgenauigkeit	< 0.05 %
Temperaturkoeffizient	< 300 ppm/°C vom Endwert
Auflösung	16 Bit
Messprinzip	Sigma Delta
Messwertdarstellung	16 Bit Signed Integer 12 Bit Full Range linksbündig
Analoge Ausgänge	
Betriebsarten	-10/0 ... 10 V
Art der Ausgangsdiagnose	Kanal-diagnose
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 vom Endwert
Auflösung	16 Bit
Messwertdarstellung	16 Bit Signed Integer 12 Bit Full Range linksbündig

Funktionsprinzip

BL67-Elektronikmodule werden auf die rein passiven Basismodule, die zum Anschluss der Feldgeräte dienen, aufgesteckt. Durch die Trennung der Anschlussebene von der Elektronik wird der Wartungsfall erheblich vereinfacht. Ferner wird die Flexibilität erhöht, da zwischen Basismodulen mit unterschiedlicher Anschlusstechnik gewählt werden kann.

Durch den Einsatz von Gateways sind die Elektronikmodule vollkommen unabhängig vom übergeordneten Feldbus.

BL67 Elektronikmodul

4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für Spannung

BL67-4AI4AO-V/I

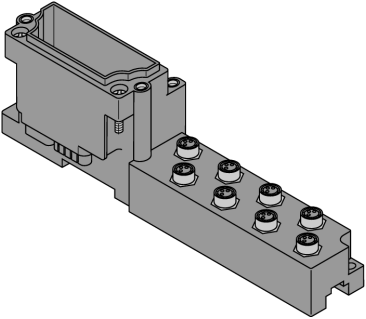
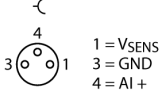
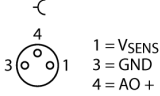
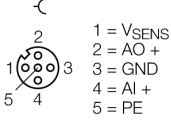
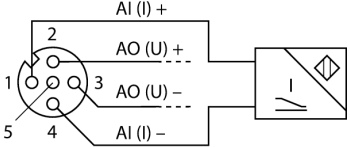
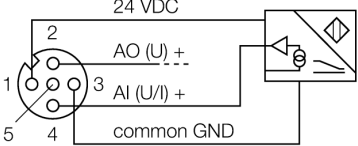
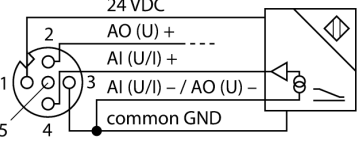
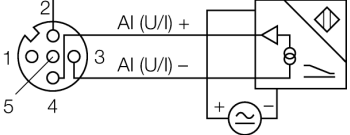
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Relative Feuchte	5 bis 95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45 °C Lagerung)
Schwingungsprüfung	gemäß EN 61131
Erweiterte Vibrationsfestigkeit	
- bis 5 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Montage auf Tragschiene ungelocht nach EN 60715, mit Endwinkeln
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper. Dabei min. jedes zweite Modul mit je zwei Schrauben befestigen
Schockprüfung	gemäß IEC 68-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 68-2-31 und freier Fall nach IEC 68-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Schutzart	IP67

BL67 Elektronikmodul

4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für Spannung

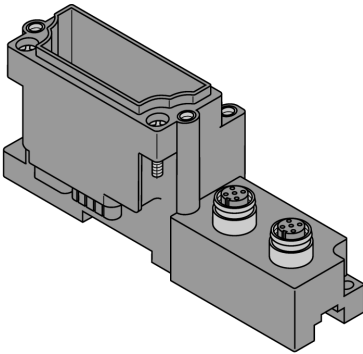
BL67-4AI4AO-V/I

Kompatible Basismodule

Maßbild	Typ	Anschlussbelegung
	BL67-B-8M8 6827188 8 x M8, 3-polig, female	Anschlussbelegung Steckplatz 0 bis 3  Anschlussbelegung Steckplatz 4 bis 7 
	BL67-B-4M12 6827187 4 x M12, 5-polig, female, A-kodiert Bemerkung Passende Anschlussleitung (Beispiel): RKC5.501T-2-RSC5.501T/TXL Ident-Nr. 6628831	Pinbelegung  2-Leiter-Anschluss Technik  3-Leiter-Anschluss Technik  4-Leiter Anschluss Technik  mit externer Versorgung 

BL67 Elektronikmodul
4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für
Spannung
BL67-4AI4AO-V/I

Kompatible Basismodule

Maßbild	Typ	Anschlussbelegung								
	BL67-B-2M12-8-P 6827337 2 x M12, 8-polig, female, paired	Anschlussbelegung Steckplatz 0  <table><tr><td>1 = AI 0 +</td><td>5 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>2 = AI 1 +</td><td>6 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>3 = AO 0 +</td><td>7 = GND</td></tr><tr><td>4 = AO 1 +</td><td>8 = PE</td></tr></table>	1 = AI 0 +	5 = V _{SENS}	2 = AI 1 +	6 = V _{SENS}	3 = AO 0 +	7 = GND	4 = AO 1 +	8 = PE
	1 = AI 0 +	5 = V _{SENS}								
2 = AI 1 +	6 = V _{SENS}									
3 = AO 0 +	7 = GND									
4 = AO 1 +	8 = PE									
	Bemerkung Konfektionierbarer Steckverbinder (Beispiel): BS8181-0 Ident-Nr. 6901004	Anschlussbelegung Steckplatz 1  <table><tr><td>1 = AI 2 +</td><td>5 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>2 = AI 3 +</td><td>6 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>3 = AO 2 +</td><td>7 = GND</td></tr><tr><td>4 = AO 3 +</td><td>8 = PE</td></tr></table>	1 = AI 2 +	5 = V _{SENS}	2 = AI 3 +	6 = V _{SENS}	3 = AO 2 +	7 = GND	4 = AO 3 +	8 = PE
1 = AI 2 +	5 = V _{SENS}									
2 = AI 3 +	6 = V _{SENS}									
3 = AO 2 +	7 = GND									
4 = AO 3 +	8 = PE									

BL67 Elektronikmodul

4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für Spannung

BL67-4AI4AO-V/I

LED Anzeigen

LED	Farbe	Status	Bedeutung
D		AUS	Keine Fehlermeldung oder Diagnose aktiv.
	ROT	AN	Ausfall der Modulbuskommunikation. Prüfen Sie, ob mehr als zwei benachbarte Elektronikmodule gezogen wurden. Relevant sind Module, die sich zwischen Gateway und diesem Modul befinden.
	ROT	BLINKEND (0.5 Hz)	Anstehende Moduldiagnose.
AI Kanäle 0...3		AUS	Kanal x inaktiv
	GRÜN	AN	Kanal x 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)

BL67 Elektronikmodul

4 analoge Eingänge für Strom/Spannung und 4 analoge Ausgänge für Spannung

BL67-4AI4AO-V/I

Daten Mapping

DATEN	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	AI 0 LSB							
	n+1	AI 0 MSB							
	n+2	AI 1 LSB							
	n+3	AI 1 MSB							
	n+4	AI 2 LSB							
	n+5	AI 2 MSB							
	n+6	AI 3 LSB							
	n+7	AI 3 MSB							
Output	m	AO 0 LSB							
	m+1	AO 0 MSB							
	m+2	AO 1 LSB							
	m+3	AO 1 MSB							
	m+4	AO 2 LSB							
	m+5	AO 2 MSB							
	m+6	AO 3 LSB							
	m+7	AO 3 MSB							

n = Prozessdaten-Offset in den Eingangsdaten; abhängig vom Stationsausbau und dem jeweiligen Feldbus.

m = Prozessdaten-Offset der Ausgangsdaten; abhängig vom Stationsausbau und dem jeweiligen Feldbus.

Bei PROFIBUS, PROFINET und CANopen wird die Lage der I/O-Daten dieses Moduls innerhalb der Prozessdaten der Gesamtstation über die Hardwarekonfigurationstools des Feldbus-Masters festgelegt.

Bei DeviceNet™, EtherNet/IP™ und Modbus TCP kann mit dem TURCK Konfigurationstool I/O-ASSISTANT eine detaillierte Mappingtabelle der Gesamtstation erzeugt werden.