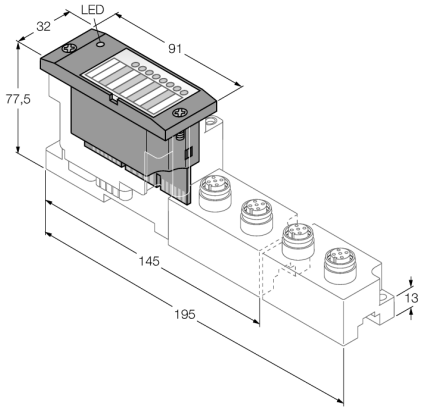
BL67 Elektronikmodul
4 digitale Eingänge, Kanaldiagnose, 4 digitale Ausgänge, PNP, 0.5 A
BL67-4DI4DO-PD



- **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 digitale Eingänge, 24 VDC**
- **4 digitale Ausgänge, 24 VDC, 0.5 A max.**
- **plus-schaltend**
- **Kanaldiagnose**
- **Wahl von Filterzeiten**
- **Invertierung der Eingänge möglich**

Typenbezeichnung	BL67-4DI4DO-PD
Ident-Nr.	6827203
Anzahl der Kanäle	8
Versorgungsspannung	24 VDC
Nennspannung V_o	24 VDC
Nennstrom aus Feldversorgung	≤ 100 mA
Nennstrom aus Modulbus	≤ 30 mA
max. Sensorversorgung I_{sens}	100 mA für je 2 Kanäle (=> z.B. pro M12 Steckplatz), elektronisch kurzschlussbegrenzt
max. Laststrom I_o	10 A via Gateway oder Power Feed
Verlustleistung, typisch	≤ 1.5 W
Eingangstyp	pnp
Art der Eingangsdiagnose	Kanaldiagnose
Signalspannung Low Pegel	< 4.5 V
Signalspannung High-Pegel	7 ... 30 V
Signalstrom Low-Pegel	< 1.5 mA
Signalstrom High-Pegel	2.1 ... 3.7 mA
Eingangsverzögerung	0.25; 2.5 ms
Potenzialtrennung	Elektronik zur Feldebene
Anschlusstechnik Ausgang	M8, M12, M23
Ausgangstyp	pnp
Ausgangsspannung	24 VDC
Ausgangsstrom pro Kanal	0.5 A
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
Potenzialtrennung	Elektronik zur Feldebene
Anzahl Diagnosebits	8
Anzahl Parameterbytes	4

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.

Hinweis

Die Versorgungen der Ein- und Ausgänge dieses digitalen Kombimoduls nutzen einen gemeinsamen GND. Daher empfehlen wir dieses Modul **nicht** für sicherheitsgerichtete oder Not-Aus-Anwendungen.

Anderenfalls muss sichergestellt sein, dass sowohl V_i als auch V_o am Gateway oder Power Feeding Modul allpolig abgeschaltet werden.

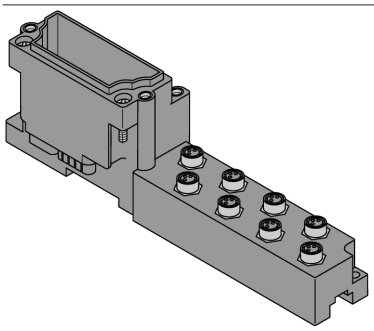
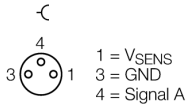
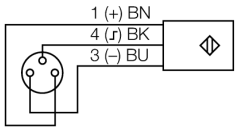
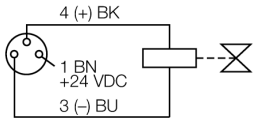
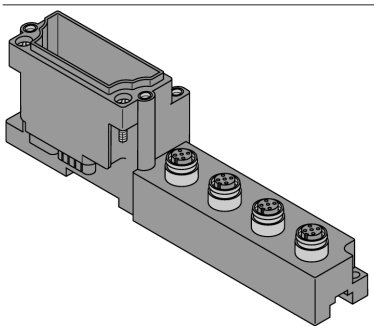
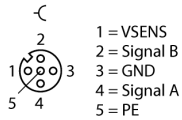
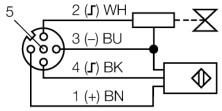
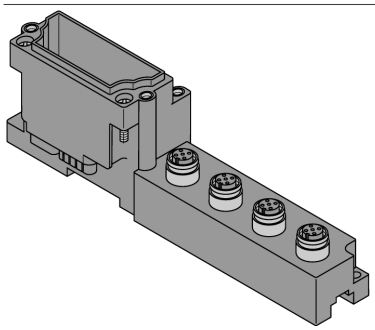
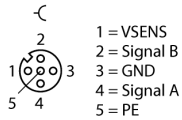
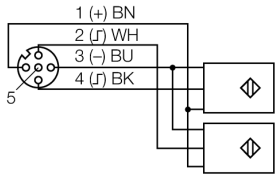
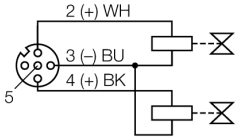
Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com

Abmessungen (B x L x H)	32 x 91 x 59mm
Zulassungen	CE
Betriebstemperatur	-40...+70 °C
Funktionseinschränkung Betriebstemperatur	
< 0 °C Umgebungstemperatur	ab Version VN 01-03 unterstüzt, keine Einschränkung
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Relative Feuchte	5 bis 95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45 °C Lagerung)
Schwingungsprüfung	gemäß EN 61131
Erweitertete 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
Anziehdrehmoment Befestigungsschraube	0.9…1.2 Nm

Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

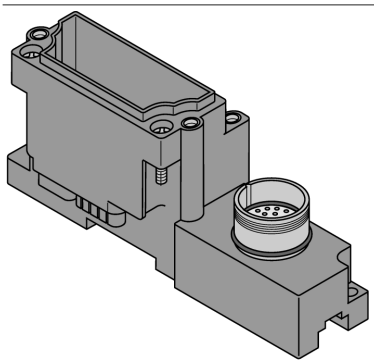
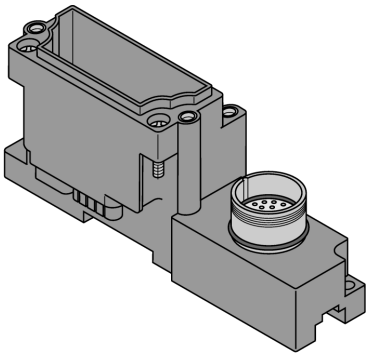
Kompatible Basismodule

Maßbild	Typ	Anschlussbelegung
	**BL67-B-8M8** 6827188 8 x M8, 3-polig, female **Bemerkung** Passende Anschlussleitung (Beispiel): PKG3M-2-PSG3M/TXL Ident-Nr. 6625668	Pinbelegung  Anschlussbild Steckplatz 0 bis 3  Anschlussbild Steckplatz 4 bis 7 
	**BL67-B-4M12** 6827187 4 x M12, 5-polig, female **Bemerkung** Passende Anschlussleitung (Beispiel): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL Ident-Nr. 6625608 Mögliche Applikation Ansteuerung Lichtvorhang Pick To Light zur Arbeitsablaufsteuerung	Pinbelegung  Anschlussbild Steckplatz 0 bis 3 
	**BL67-B-4M12-P** 6827195 4 x M12, 5-polig, female, paired **Bemerkung** Passende Anschlussleitung (Beispiel): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL Ident-Nr. 6625608	Pinbelegung  Anschlussbild Steckplatz 0 und 1  Anschlussbild Steckplatz 2 und 3 

Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

 Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com

Kompatible Basismodule

Maßbild	Typ	Anschlussbelegung
	**BL67-B-1M23-VI** 6827290 1 x M23, 12-polig, female **Bemerkung** Konfektionierbarer Steckverbinder (Beispiel): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Ident-Nr. 6604070	Pinbelegung 1 = Signal 0 2 = Signal 1 3 = Signal 2 4 = Signal 3 5 = Signal 4 6 = Signal 5 7 = Signal 6 8 = Signal 7 9 = V_{SENS} 10 = V_{SENS} 11 = V_{SENS} 12 = GND
	**BL67-B-1M23-PC** 6827235 1 x M23, 12-polig, female **Bemerkung** Mögliche Applikation: Ansteuerung von DE-STA-CO Elektrospannern. Dieses Basismodul hat eine spezielle Pinbelegung, so können die Elektrospanner mit einer 12-poligen Standard M23 Verbindungsleitung angeschlossen werden.	Pinbelegung 1 = DO 0 2 = DO 1 3 = DO 2 4 = DI 0 5 = DI 1 6 = n.c. 7 = GND 8 = V_i 9 = n.c. 10 = GND 11 = V_O 12 = n.c.

Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

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.
DI/DO 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

Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

 Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com

BL67 Elektronikmodul
4 digitale Eingänge, Kanaldiagnose, 4 digitale Ausgänge, PNP, 0.5 A
BL67-4DI4DO-PD

Daten Mapping

DATEN	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	-	-	-	-	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0
Output	m	-	-	-	-	DO 3	DO 2	DO 1	DO 0

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.

Pinzuordnung am jeweiligen Basismodul:

DATEN	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
BL67-B-8M8									
Input	n	-	-	-	-	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
Output	m	-	-	-	-	C7 P4	C6 P4	C5 P4	C4 P4
BL67-B-4M12									
Input	n	-	-	-	-	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
Output	m	-	-	-	-	C3 P2	C2 P2	C1 P2	C0 P2
BL67-B-4M12-P									
Input	n	-	-	-	-	C1 P2	C1 P4	C0 P2	C0 P4
Output	m	-	-	-	-	C3 P2	C3 P4	C2 P2	C2 P4
BL67-B-1M23(-VI)									
Input	n	-	-	-	-	C0 P4	C0 P3	C0 P2	C0 P1
Output	m	-	-	-	-	C0 P8	C0 P7	C0 P6	C0 P5
BL67-B-1M23-PC									
Input	n	-	-	-	-	-	-	C0 P5	C0 P4
Output	m	-	-	-	-	-	C0 P3	C0 P2	C0 P1

C... = Steckplatz-Nr., P... = Pin-Nr.

Ausgabe • 2020-07-12T13:12:38+02:00

 Hans Turck GmbH & Co.KG • D-45472 Mülheim an der Ruhr • Witzlebenstraße 7 • Tel. 0208 4952-0 • Fax 0208 4952-264 • more@turck.com • www.turck.com