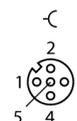
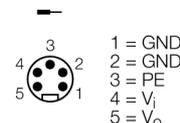


- Programmierbar nach IEC 61131-3 mit CoDeSys
- Bis zu 50m Leitungslänge zwischen Interface und Schreib-Lese-Kopf
- 10/100 MBit/s
- 4-polig invers kodierter M12-Steckverbinder zum Feldbusanschluss
- Ein 5-poliger 7/8"-Steckverbinder zur Spannungsversorgung
- LEDs zur Anzeige der Versorgungsspannung, Sammel- und Busfehlern sowie von Status und Diagnose
- Anschluss von bis zu 2 Schreib-Lese-Köpfen mit BLident-M12-Verbindungsleitungen
- Mischbetrieb von HF-, und UHF-Schreib-Lese-Köpfen

**Anschlussbild**



**Spannungsversorgung**



**Funktionsprinzip**

Eine Pinbelegung bzw. Signalzuordnung ergibt sich erst aus der Kombination mit einem Elektronikmodul. Die Pinbelegungen und Anschlussbilder befinden sich auf dem Datenblatt der jeweiligen Elektronikmodule.

Die BL67-Basimodule werden Modul für Modul rechts an das Gateway angereicht und durch je zwei Schrauben mit dem Gateway oder dem jeweils linken Modul fixiert. Dazu ist keine Montageplatte erforderlich. So entsteht eine stabile, mechanische Einheit. Diese kann dann auf Hutschine oder direkt auf der Maschine montiert werden.

Die Basismodule dienen zum Anschluss der Feldgeräte und sind mit unterschiedlicher Anschlussstechnik (M8, M12, M23 und 7/8") verfügbar.

**Hinweis**

Weitere technische Daten wie z.B. der Temperaturbereich werden durch die Elektronikmodule bestimmt und sind auf deren Datenblättern vermerkt.

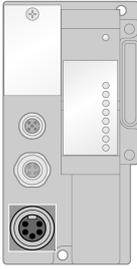
<b>Typenbezeichnung</b>	TI-BL67-PG-EN-2
Ident-Nr.	1545065
Anzahl der Kanäle	2
Abmessungen (B x L x H)	108 x 145 x 77.5 mm
<b>Versorgungsspannung</b>	24 VDC
max. Systemversorgung $I_{mb (SV)}$	1.3, A
max. Sensorversorgung $I_{sens}$	4 A elektronisch kurzschlussbegrenzt elektronisch kurzschlussbegrenzt
max. Laststrom $I_L$	10 A
Systemversorgung	24 VDC / 5 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC
<b>Übertragungsrates Feldbus</b>	10/100 Mbit/s
Adressierung Feldbus	Drehschalter, BOOTP, DHCP, I/O-ASSISTANT
Serviceschnittstelle	RS232-Serviceschnittstelle (PS/2-Buchse)
Anschlussstechnik Feldbus	M12x1-Buchse, 4-pol, D-kodiert
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	5-poliger 7/8"-Stecker
<b>SPS Daten</b>	
Programmierung	CODESYS 2
Freigegeben für CODESYS Version	V 2.3.9.35
Programmiersprachen	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Applikationstasks	1
Anzahl POEs	1024
Programmierschnittstelle	RS232-Schnittstelle, Ethernet
Prozessor	RISC, 32 Bit
Zykluszeit	< 1ms für 1000 AWL- Befehle (ohne E/A-Zyklus)
Programmspeicher	512
Datenspeicher	512
Eingangsdaten	4
Ausgangsdaten	4
Remanentspeicher	16
<b>Übertragungsrates</b>	115.2 kbit/s
Leitungslänge	50 m
Potenzialtrennung	Trennung von Elektronik und Feldebene via Optokoppler
<b>Anschlussstechnik Ausgang</b>	M12
<b>Sensorversorgung</b>	0.5 A pro Kanal, kurzschlussfest

<b>Betriebstemperatur</b>	-40...+70 °C	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 Anschluss technik gewählt werden kann. Durch den Einsatz von Gateways sind die Elektronikmodule vollkommen unabhängig vom übergeordneten Feldbus.  Die programmierbaren BL67 Gateways können als eigenständige SPS oder im Netzwerkverbund als dezentrale SPS zur schnellen Signalvorverarbeitung eingesetzt werden. BL67 Gateways stellen den Kopf einer BL67-Station dar. Die BL67-Elektronik-Module kommunizieren über den internen Modulbus mit dem Gateway und können unabhängig vom Feldbusprotokoll projektiert werden.
Funktionseinschränkung Betriebstemperatur	keine Einschränkung	
> 55 °C in bewegter Luft (Ventilation)	Isens < 3A, I <sub>mb</sub> < 1A	
> 55 °C in ruhender Umgebungsluft	-40...+85 °C	
Lagertemperatur	5 bis 95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45 °C Lagerung)	
Relative Feuchte	gemäß EN 61131	
Schwingungsprüfung	ab VN 02-00	
Erweiterte Vibrationsfestigkeit	Bei Montage auf Tragschiene ungelocht nach EN 60715, mit Endwinkeln	
Erweiterte Vibrationsfestigkeit	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper. Dabei min. jedes zweite Modul mit je zwei Schrauben befestigen	
- bis 5 g (bei 10 bis 150 Hz)	gemäß IEC 68-2-27	
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	gemäß IEC 68-2-31 und freier Fall nach IEC 68-2-32	
Schockprüfung	gemäß EN 61131-2	
Kippfallen und Umstürzen	IP67	
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Schutzart		
<b>Im Lieferumfang enthalten</b>	1 x Abschlussplatte BL67	

Die programmierbaren BL67 Gateways können als eigenständige SPS oder im Netzwerkverbund als dezentrale SPS zur schnellen Signalvorverarbeitung eingesetzt werden.  
BL67 Gateways stellen den Kopf einer BL67-Station dar. Die BL67-Elektronik-Module kommunizieren über den internen Modulbus mit dem Gateway und können unabhängig vom Feldbusprotokoll projektiert werden.

**Pinbelegung und Versorgungskonzept**

	<p><b>CANopen (Master/Slave)</b> Die CoDeSys programmierbaren Gateways können auch als CANopen Master oder als CANopen Slave betrieben werden. Beide Funktionalitäten werden als eine Bibliotheksfunktion zusammen mit der CoDeSys Applikation ins Gateway geladen. Angeschlossene CANopen Teilnehmer werden nicht aus dem BL67-System mit Spannung versorgt. Es ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Schirm</li> <li>2 = RD (n.c.)</li> <li>3 = BK (V-)</li> <li>4 = WH (CAN H)</li> <li>5 = BU (CAN L)</li> </ul>
	<p><b>Modbus TCP (Slave)</b> Der M12-D kodierte Ethernet Port dient als Schnittstelle zur Programmierung, Konfiguration und Feldbuskommunikation. Das Gateway kann als Slave an SPSen oder PC basierten Systemen mit Ethernet Modbus TCP Master oder Treibersoftware betrieben werden.</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = YE (TX +)</li> <li>2 = WH (RX +)</li> <li>3 = OG (TX -)</li> <li>4 = BU (RX -)</li> </ul>
	<p><b>Spannungsversorgung</b> Das BL67 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt.  <b>Systemversorgung <math>V_1</math></b> <math>V_1</math> ist für die interne Systemversorgung auf dem Rückwandbus (<math>V_{MB(SV)}</math>) und die auf 4A kurzschlussbegrenzte Sensorversorgung (<math>V_{sens}</math>).  <b>Lastspannung <math>V_o</math></b> <math>V_o</math> dient zur Versorgung der Ausgänge und darf max. 10A betragen.</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = GND</li> <li>2 = GND</li> <li>3 = PE</li> <li>4 = <math>V_1</math></li> <li>5 = <math>V_o</math></li> </ul> <p><b>Spannungsversorgung</b></p>
	<p><b>CANopen (Master/Slave)</b> Die CoDeSys programmierbaren Gateways können auch als CANopen Master oder als CANopen Slave betrieben werden. Beide Funktionalitäten werden als eine Bibliotheksfunktion zusammen mit der CoDeSys Applikation ins Gateway geladen. Angeschlossene CANopen Teilnehmer werden nicht aus dem BL67-System mit Spannung versorgt. Es ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Schirm</li> <li>2 = RD (n.c.)</li> <li>3 = BK (V-)</li> <li>4 = WH (CAN H)</li> <li>5 = BU (CAN L)</li> </ul>
	<p><b>Modbus TCP (Slave)</b> Der M12-D kodierte Ethernet Port dient als Schnittstelle zur Programmierung, Konfiguration und Feldbuskommunikation. Das Gateway kann als Slave an SPSen oder PC basierten Systemen mit Ethernet Modbus TCP Master oder Treibersoftware betrieben werden.</p>	<p><b>Pinbelegung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = YE (TX +)</li> <li>2 = WH (RX +)</li> <li>3 = OG (TX -)</li> <li>4 = BU (RX -)</li> </ul>



### Spannungsversorgung

Das BL67 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt.

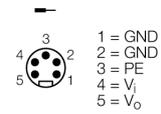
#### Systemversorgung $V_i$

$V_i$  ist für die interne Systemversorgung auf dem Rückwandbus ( $V_{MB(SVi)}$ ) und die auf 4A kurzschlussbegrenzte Sensorversorgung ( $V_{sens}$ ).

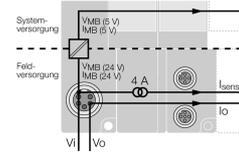
#### Lastspannung $V_o$

$V_o$  dient zur Versorgung der Ausgänge und darf max. 10A betragen.

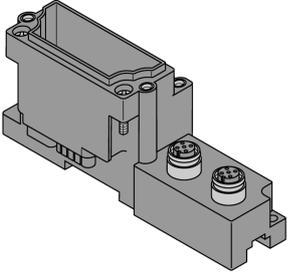
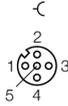
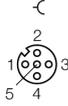
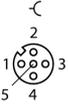
### Pinbelegung



### Spannungsversorgung



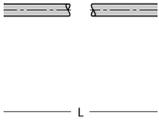
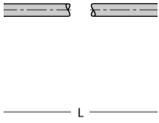
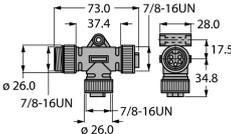
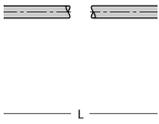
**Kompatible Basismodule**

Maßbild	Typ	Anschlussbelegung
	<p>BL67-B-2M12 6827186 2 x M12, 5-polig, female, A-kodiert</p>	<p><b>Steckverbinder .../S2500</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = BN (+)</li> <li>2 = BK (Data)</li> <li>3 = BU (GND)</li> <li>4 = WH (Data)</li> <li>5 = Schirm</li> </ul> <p><b>Steckverbinder .../S2501</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = BN (+)</li> <li>2 = WH (Data)</li> <li>3 = BU (GND)</li> <li>4 = BK (Data)</li> <li>5 = Schirm</li> </ul> <p><b>Steckverbinder .../S2503</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = RD (+)</li> <li>2 = BU (Data)</li> <li>3 = BK (GND)</li> <li>4 = WH (Data)</li> <li>5 = Schirm</li> </ul>

## 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.
RW0 / RW1		AUS	Kein Tag vorhanden, keine Diagnose aktiv
	GRÜN	AN	Tag vorhanden
	GRÜN	BLINKEND (2 Hz)	Datenaustausch mit dem Tag aktiv
	ROT	AN	Schreib- Lesekopf Fehler
	ROT	BLINKEND (2 Hz)	Kurzschluss in der Spannungsversorgung vom Schreib- Lesekopf

**Zubehör**

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
RSSD-RSSD-441-6M/ S2174	6914219	Ethernetleitung, M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade, 6 m	
RSSD-RJ45-441-2M/ S2174	6915781	Ethernetleitung, M12-Stecker gerade auf RJ45-Stecker gerade, 2 m	
RKM52-6M	6914145	Spannungsversorgungsleitung, 7/8" gerade mit offenem Leitungsende, 6 m	
RSM-2RKM50	6914950	Spannungsversorgung T-Stück, 1x 7/8"-Stecker, 2 x 7/8"-Kupplung, 5-polig, Strombelastbarkeit: 9 A, Bemessungsspannung: 250 V, Temperatur: -40 °C ... +80 °C, Parallelverdrahtung	
RSSD-RSSD-441-6M/ S2174	6914219	Ethernetleitung, M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade, 6 m	
RSSD-RJ45-441-2M/ S2174	6915781	Ethernetleitung, M12-Stecker gerade auf RJ45-Stecker gerade, 2 m	