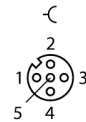
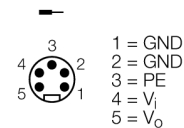


- Programmierbar nach IEC 61131-3 mit CoDeSys
- Bis zu 50m Leitungslänge zwischen Interface und Schreib-Lese-Kopf
- 10/100 MBit/s
- 4-polig invers kodierter M12-Steckverbinder zum Feldbusanschluss
- Ein 5-poliger 7/8"-Steckverbinder zur Spannungsversorgung
- LEDs zur Anzeige der Versorgungsspannung, Sammel- und Busfehlern sowie von Status und Diagnose
- Anschluss von bis zu 6 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-Basismodule werden Modul für Modul rechts an das Gateway angereiht 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.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Typenbezeichnung | TI-BL67-PG-EN-6 |
| Ident-Nr. | 1545067 |
| Anzahl der Kanäle | 6 |
| Abmessungen (B x L x H) | 172 x 145 x 77.5 mm |
| Versorgungsspannung | 24 VDC |
| max. Systemversorgung $I_{mb (GV)}$ | 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 |
| Übertragungsrate Feldbus | 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 |
| SPS Daten | |
| 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 |
| Übertragungsrate | 115.2 kbit/s |
| Leitungslänge | 50 m |
| Potenzialtrennung | Trennung von Elektronik und Feldebene via Optokoppler |
| Anschlussstechnik Ausgang | M12 |
| Sensorversorgung | 0.5 A pro Kanal, kurzschlussfest |

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -40...+70 °C |
| Funktionseinschränkung Betriebstemperatur | |
| > 55 °C in bewegter Luft (Ventilation) | keine Einschränkung |
| > 55 °C in ruhender Umgebungsluft | Isens < 3A, I _{mb} < 1A |
| 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 | |
| Erweiterte Vibrationsfestigkeit | ab VN 02-00 |
| - 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 |
| Im Lieferumfang enthalten | 1 x Abschlussplatte BL67 |

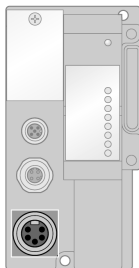
BL67-Elektronikmodule werden auf die rein passiven Basismodule, die zum Anschluss der Feldgeräte dienen, aufgesteckt. Durch die Trennung der Anschlussebene von der Elektronik wird der Wartungsfall erheblich vereinfacht. Ferner wird die Flexibilität erhöht, da zwischen Basismodulen mit unterschiedlicher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

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.

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>CANopen (Master/Slave) 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>Pinbelegung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Schirm 2 = RD (n.c.) 3 = BK (V-) 4 = WH (CAN H) 5 = BU (CAN L) |
| | <p>Modbus TCP (Slave) 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>Pinbelegung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = YE (TX +) 2 = WH (RX +) 3 = OG (TX -) 4 = BU (RX -) |
| | <p>Spannungsversorgung Das BL67 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt.</p> <p>Systemversorgung V_i V_i ist für die interne Systemversorgung auf dem Rückwandbus ($V_{MB(SV)}$) und die auf 4A kurzschlussbegrenzte Sensorversorgung (V_{sens}).</p> <p>Lastspannung V_o V_o dient zur Versorgung der Ausgänge und darf max. 10A betragen.</p> | <p>Pinbelegung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = GND 2 = GND 3 = PE 4 = V_i 5 = V_o <p>Spannungsversorgung</p> |
| | <p>CANopen (Master/Slave) 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>Pinbelegung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Schirm 2 = RD (n.c.) 3 = BK (V-) 4 = WH (CAN H) 5 = BU (CAN L) |
| | <p>Modbus TCP (Slave) 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>Pinbelegung</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = YE (TX +) 2 = WH (RX +) 3 = OG (TX -) 4 = BU (RX -) |



Spannungsversorgung

Das BL67 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt.

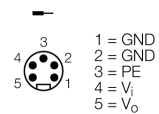
Systemversorgung V_i

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

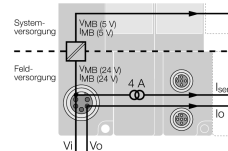
Lastspannung V_o

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

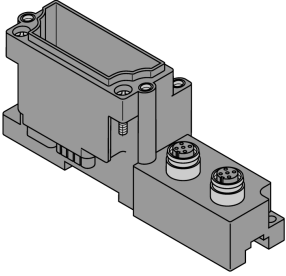
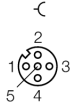
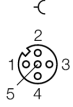
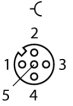
Pinbelegung



Spannungsversorgung




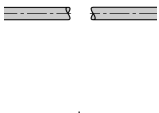

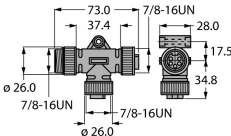
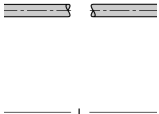
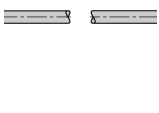
Kompatible Basismodule

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


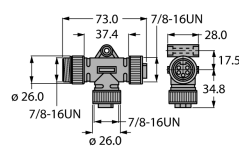
LED Anzeigen

| 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 |  |

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|------------|-----------|--|---|
| 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 |  |