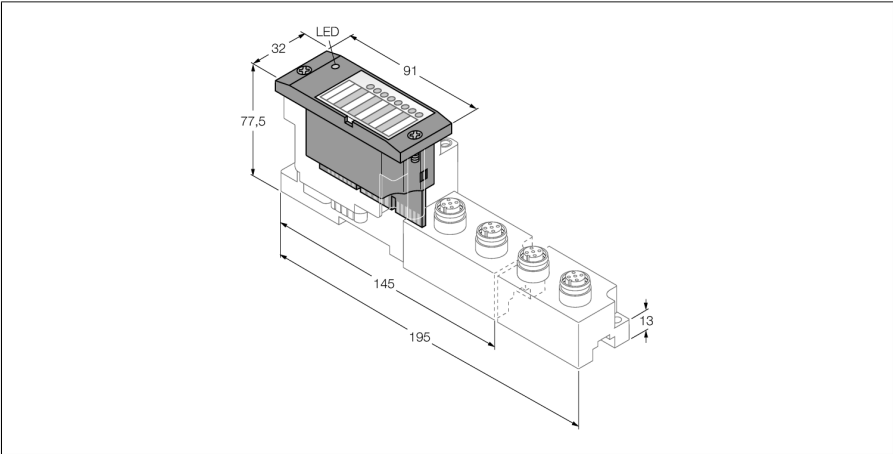


BL67 Elektronikmodul  
4 digitale Eingänge, NPN  
BL67-4DI-N



- Unabhängig vom verwendeten Feldbus und der gewählten Anschluss technik
- Schutzart IP67
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- 4 digitale Eingänge, 24 VDC
- minus-schaltend

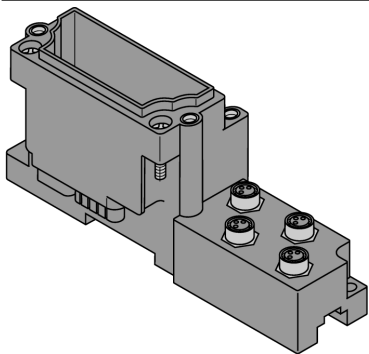
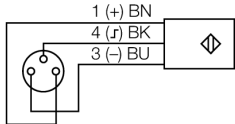
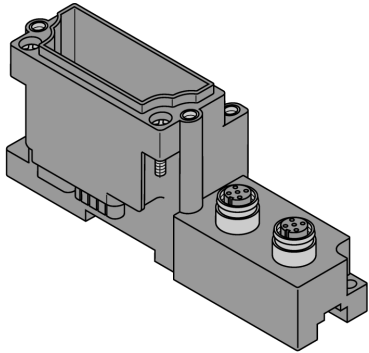
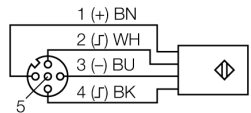
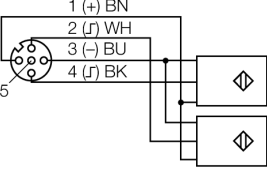
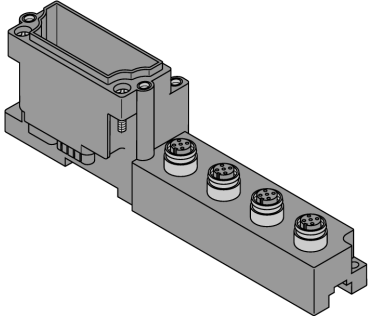
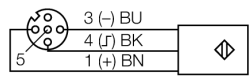
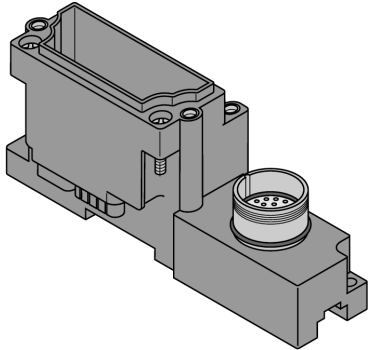
Funktionsprinzip

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 Anschluss technik gewählt werden kann. Durch den Einsatz von Gateways sind die Elektronikmodule vollkommen unabhängig vom übergeordneten Feldbus.

|                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ                              | BL67-4DI-N                                                       |
| Ident-No.                        | 6827206                                                          |
| Anzahl der Kanäle                | 4                                                                |
| Versorgungsspannung              | 24 VDC                                                           |
| Nennspannung $V_i$               | 24 VDC                                                           |
| Nennstrom aus Feldversorgung     | $\leq 1 \text{ mA}$                                              |
| Nennstrom aus Modulbus           | $\leq 30 \text{ mA}$                                             |
| max. Sensorversorgung $I_{sens}$ | 4 A via Gateway oder Power Feed elektronisch kurzschlussbegrenzt |
| Verlustleistung, typisch         | $\leq 1.3 \text{ W}$                                             |
| Eingangstyp                      | NPN                                                              |
| Art der Eingangsdiagnose         | Gruppendiagnose                                                  |
| Signalspannung Low-Pegel         | $> 7 \text{ V}$                                                  |
| Signalspannung High-Pegel        | $< 5 \text{ V}$                                                  |
| Signalstrom Low-Pegel            | $< 2.5 \text{ mA}$                                               |
| Signalstrom High-Pegel           | $> 3 \text{ mA}$                                                 |
| Eingangsverzögerung              | 0.25 ms                                                          |
| Potenzialtrennung                | Elektronik zur Feldebene                                         |
| Anschluss technik Ausgang        | M8, M12, M23                                                     |

|                                       |                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abmessungen (B x L x H)               | 32 x 91 x 59 mm                                                                                                               |
| Zulassungen                           | CE                                                                                                                            |
| Umgebungstemperatur                   | -25...+70 °C                                                                                                                  |
| Lagertemperatur                       | -40...+85 °C                                                                                                                  |
| Relative Feuchte                      | 5...95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation<br>(bei 45 °C Lagerung)                                                      |
| Schwingungsprüfung                    | gemäß EN 61131                                                                                                                |
| - bis 5 g (bei 10 bis 150 Hz)         | Bei Montage auf Tragschiene ungelocht nach EN<br>60715, mit Endwinkeln                                                        |
| - bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)        | Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinen-<br>körper. Dabei min. jedes zweite Modul mit je zwei<br>Schrauben befestigen |
| Schockprüfung                         | gemäß IEC 60068-2-27                                                                                                          |
| 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                                                                                                                  |

Kompatible Basismodule

| Maßbild                                                                             | Typ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Anschlussbelegung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>BL67-B-4M8</b><br/>6827189<br/>4 x M8, 3-polig, female</p> <p><b>Bemerkung</b><br/>Passende Anschlussleitung (Beispiel):<br/>PKG3M-2-PSG3M/TXL<br/>Ident-Nr. 6625668</p>                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Pinbelegung</b></p>  <p>1 = VS<sub>SENS</sub><br/>3 = GND<br/>4 = Input A</p> <p><b>Anschlussbild</b></p>                                                                                                                                                |
|   | <p><b>BL67-B-2M12</b><br/>6827186<br/>2 x M12, 5-polig, female, A-kodiert</p> <p><b>Bemerkung</b><br/>Passende Anschlussleitung (Beispiel):<br/>RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL<br/>Ident-Nr. 6625608</p> <p><b>BL67-B-2M12-P</b><br/>6827194<br/>2 x M12, 5-polig, female, A-kodiert, paired</p> <p><b>Bemerkung</b><br/>Passende Anschlussleitung (Beispiel):<br/>RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL<br/>Ident-Nr. 6625608</p> | <p><b>Pinbelegung</b></p>  <p>1 = VS<sub>SENS</sub><br/>2 = Input B<br/>3 = GND<br/>4 = Input A<br/>5 = PE</p> <p><b>Anschlussbild</b></p>  <p><b>Anschlussbild</b></p>  |
|  | <p><b>BL67-B-4M12</b><br/>6827187<br/>4 x M12, 5-polig, female, A-kodiert</p> <p><b>Bemerkung</b><br/>Passende Anschlussleitung (Beispiel):<br/>RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL<br/>Ident-Nr. 6625608</p>                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Pinbelegung</b></p>  <p>1 = VS<sub>SENS</sub><br/>2 = n.c.<br/>3 = GND<br/>4 = Input A<br/>5 = PE</p> <p><b>Anschlussbild</b></p>                                                                                                                    |
|  | <p><b>BL67-B-1M23</b><br/>6827213<br/>1 x M23, 12-polig, female</p> <p><b>Bemerkung</b><br/>Konfektionierbarer Steckverbinder (Beispiel):<br/>FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10<br/>Ident-Nr. 6604070</p>                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Pinbelegung</b></p>  <p>1 = Signal 0<br/>2 = Signal 1<br/>3 = Signal 2<br/>4 = Signal 3<br/>5 = n.c.<br/>6 = n.c.<br/>7 = n.c.<br/>8 = n.c.<br/>9 = VS<sub>SENS</sub><br/>10 = VS<sub>SENS</sub><br/>11 = VS<sub>SENS</sub><br/>12 = GND</p>                                                                                              |

## 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 Kanäle |       | AUS               | Status des Eingang x = „0“ (AUS)                                                                                                                                                        |
| 0...3     | GRÜN  | AN                | Status des Eingang x = „1“ (EIN)                                                                                                                                                        |

### Hinweis:

Die Nummerierung der LEDs entspricht der Nummerierung der Kanäle.

# 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  |

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 |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|                         |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
|-------------------------|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|
| <b>BL67-B-4M8</b>       |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
| Input                   | n | - | - | - | - | C3 P4 | C2 P4 | C1 P4 | C0 P4 |
| <b>BL67-B-2M12</b>      |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
| Input                   | n | - | - | - | - | C1 P2 | C0 P2 | C1 P4 | C0 P4 |
| <b>BL67-B-2M12-P</b>    |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
| Input                   | n | - | - | - | - | C1 P2 | C1 P4 | C0 P2 | C0 P4 |
| <b>BL67-B-4M12</b>      |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
| Input                   | n | - | - | - | - | C3 P4 | C2 P4 | C1 P4 | C0 P4 |
| <b>BL67-B-1M23(-VI)</b> |   |   |   |   |   |       |       |       |       |
| Input                   | n | - | - | - | - | C0 P4 | C0 P3 | C0 P2 | C0 P1 |

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