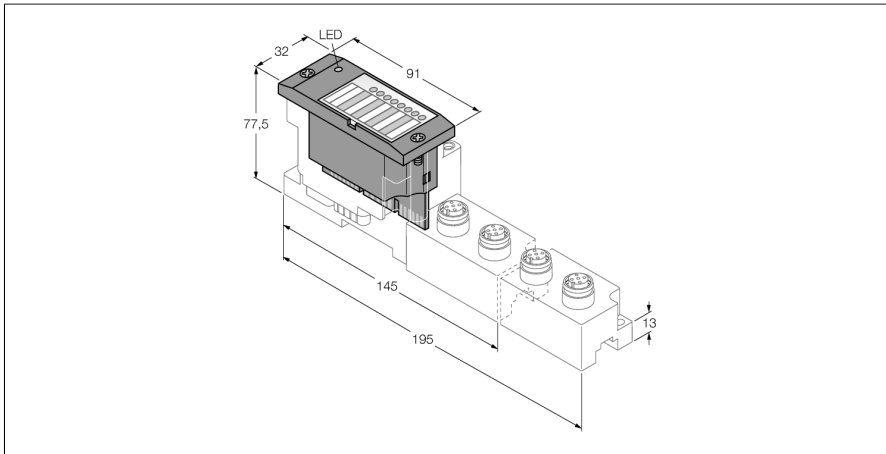


BL67 elektronische module

4 digitale ingangen, kanaaldiagnose, 4 digitale uitgangen, PNP, 0.5 A

BL67-4DI4DO-PD



- Onafhankelijk van de gebruikte veldbus- en verbindingstechnologie
- Beschermingsklasse IP67
- LED's voor de weergave van status en diagnose
- elektronica via optokoppelmodule galv. gescheiden van het veldniveau
- 4 digitale ingangen, 24 VDC
- 4 digitale uitgangen, 24 VDC, 0,5 A max.
- plusschakelend
- kanaaldiagnose
- selectie van filtertijden
- inverteren van de ingangen mogelijk

Type	BL67-4DI4DO-PD
Identnr.	6827203
Aantal kanalen	8
Voedingsspanning	24 VDC
Nominale spanning V_o	24 VDC
Nominale stroom uit modulevoeding	≤ 100 mA
Nominale stroom uit modulebus	≤ 30 mA
max. sensorvoeding I_{sens}	100 mA voor iedere 2 kanalen (\Rightarrow b.v. per M12 steekplaats), elektronisch kortsluitbegrensd
max. belastingsstroom I_o	10 A via gateway of power feed
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.5 W

Funcieprincipe

BL67 elektronische modules worden op de passieve basismodules, die voor de aansluiting van de veldapparaten dienen, aangesloten. Doordat de elektronica van het aansluitniveau is gescheiden, wordt het onderhoud aanzienlijk vereenvoudigd. Daarnaast wordt de flexibiliteit verhoogd, vermits men kan kiezen uit verschillende aansluittechnieken. Door het gebruik van gateways zijn de elektronische modules volkomen onafhankelijk van de hogere veldbus.

Instructie

De voedingen van de in- en uitgangen van deze digitale gecombineerde module gebruiken een gemeenschappelijke GND. Daarom raden wij aan, deze module **niet** voor veiligheids- of noodstop-applicaties te gebruiken.

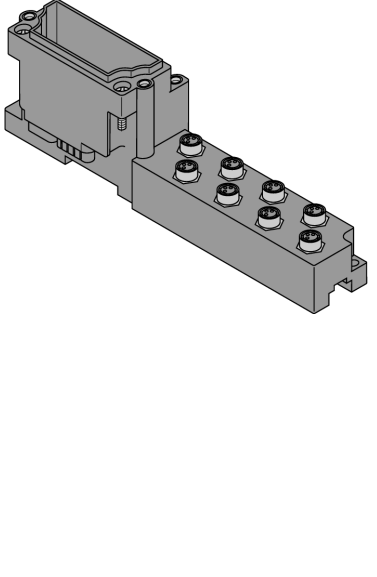

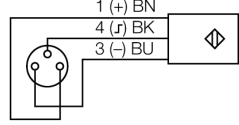
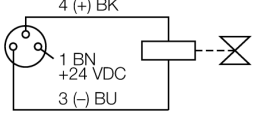
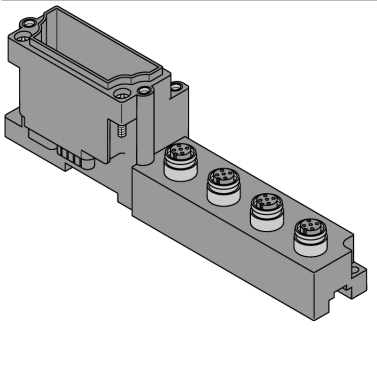
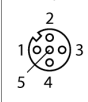
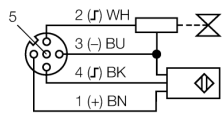
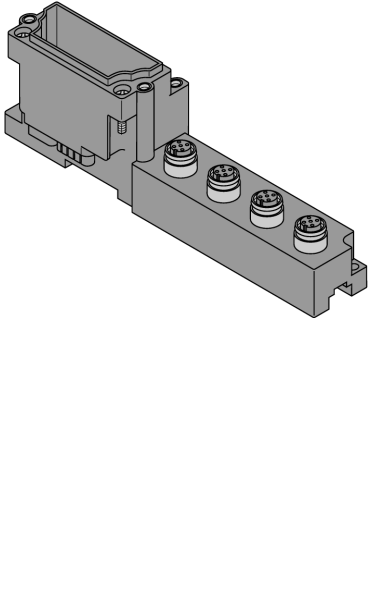
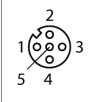
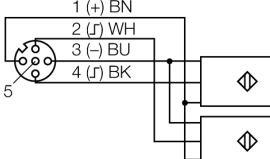
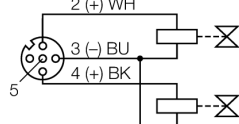
Er dient gewaarborgd, dat zowel V_o als V_s aan de gateway of Power Feeding module op alle polen worden uitgeschakeld.

Ingangstype	PNP
Type ingangdiagnose	kanaaldiagnose
Signaalspanning laag niveau	< 4.5 V
Signaalspanning High Level	7...30 V
Signaalstroom Low Level	< 1.5 mA
Signaalstroom High Level	2.1...3.7 mA
Ingangsvertraging	0.25; 2.5 ms
Potentiaalscheiding	elektronica voor het veldniveau
Aansluittechniek uitgang	M8, M12, M23

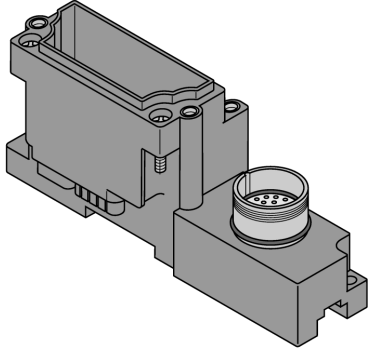

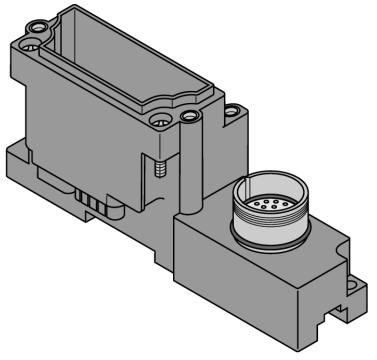

Uitgang	PNP
Uitgangsspanning	24 VDC
Uitgangsstroom per kanaal	0.5 A
Uitgangsvertraging	3 ms
Belastingstype	ohmsch, inductief, lampbelasting
Lastweerstand ohmsch	> 48 Ω
Lastweerstand inductief	< 1.2 H
Lampbelasting	< 3 W
Schakelfrequentie ohmsch	< 200 Hz
Schakelfrequentie inductief	< 2 Hz
Schakelfrequentie lampbelasting	< 20 Hz
Potentiaalscheiding	elektronica voor het veldniveau

Aantal diagnosebits	8
Aantal parameterbytes	4
<hr/>	
Afmetingen (B x L x D)	32 x 91 x 59 mm
Certificaten	CE
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °C
Functiebeperking bedrijfstemperatuur	
< 0 °C omgevingstemperatuur	vanaf versie VN 01-03 ondersteund, geen beperking
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Relatieve vochtigheid	5...95 % (binnen), level RH-2, geen condensatie (bij 45 °C opslag)
Vibratietest	Volgens EN 61131
- tot 5 g (bij 10 tot 150 Hz)	Bij montage op montagerail niet geperforeerd volgens EN 60715, met eindbeugels
- tot 20 g (bij 10 tot 150 Hz)	Bij montage op dragerplaat of machineframe. Daarbij minstens elke tweede module bevestigen met telkens twee schroeven.
Schoktest	Volgens IEC 60068-2-27
Kantelen en omvallen	volgens IEC 68-2-31 en vrije val volgens IEC 68-2-32
Elektromagnetische compatibiliteit	Volgens EN 61131-2
Beschermingsgraad	IP67
Aandraaimoment bevestigingsschroef	0.9...1.2 Nm

compatibele basismodules

Afmetingen	Type	Aansluitconfiguratie
	<p>BL67-B-8M8 6827188 8 x M8, 3-polig, vrouwelijk</p> <p>Opmerking Geschikte aansluitkabel (voorbeeld): PKG3M-2-PSG3M/TXL Ident-nr. 6625668</p>	<p>pinconfiguratie</p>  <p>1 = VSENS 3 = GND 4 = Signal A</p> <p>Aansluitschema steekplaats 0 tot 3</p>  <p>aansluitschema steekplaats 4 tot 7</p> 
	<p>BL67-B-4M12 6827187 4 x M12, 5-polig, vrouwelijk</p> <p>Opmerking Geschikte aansluitkabel (voorbeeld): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL Ident-nr. 6625608 Mogelijke toepassing Aansturing lichtgordijn Pick to Light naar Assemblagetoeepassing</p>	<p>pinconfiguratie</p>  <p>1 = VSENS 2 = Signal B 3 = GND 4 = Signal A 5 = PE</p> <p>Aansluitschema steekplaats 0 tot 3</p> 
	<p>BL67-B-4M12-P 6827195 4 x M12, 5-polig, vrouwelijk, paired</p> <p>Opmerking Geschikte aansluitkabel (voorbeeld): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL Ident-nr. 6625608</p>	<p>pinconfiguratie</p>  <p>1 = VSENS 2 = Signal B 3 = GND 4 = Signal A 5 = PE</p> <p>Aansluitschema steekplaats 0 en 1</p>  <p>Aansluitschema steekplaats 2 en 3</p> 

compatibele basismodules

Afmetingen	Type	Aansluitconfiguratie												
	<p>BL67-B-1M23-VI 6827290 1 x M23, 12-polig, vrouwelijk</p> <p>Opmerking confectioneerbare connector (voorbeeld): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 ident-nr. 6604070</p>	<p>pinconfiguratie</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = Signal 0</td> <td>7 = Signal 6</td> </tr> <tr> <td>2 = Signal 1</td> <td>8 = Signal 7</td> </tr> <tr> <td>3 = Signal 2</td> <td>9 = V_{SENS}</td> </tr> <tr> <td>4 = Signal 3</td> <td>10 = V_{SENS}</td> </tr> <tr> <td>5 = Signal 4</td> <td>11 = V_{SENS}</td> </tr> <tr> <td>6 = Signal 5</td> <td>12 = GND</td> </tr> </table>	1 = Signal 0	7 = Signal 6	2 = Signal 1	8 = Signal 7	3 = Signal 2	9 = V _{SENS}	4 = Signal 3	10 = V _{SENS}	5 = Signal 4	11 = V _{SENS}	6 = Signal 5	12 = GND
1 = Signal 0	7 = Signal 6													
2 = Signal 1	8 = Signal 7													
3 = Signal 2	9 = V _{SENS}													
4 = Signal 3	10 = V _{SENS}													
5 = Signal 4	11 = V _{SENS}													
6 = Signal 5	12 = GND													
	<p>BL67-B-1M23-PC 6827235 1 x M23, 12-polig, vrouwelijk</p> <p>Opmerking mogelijke toepassing: Aansturing van DE-STA-CO electrospanners. Deze basismodule heeft een speciale pinconfiguratie, zo kunnen de electrospanners met een 12-polige standaard M23 verbindingkabel worden aangesloten.</p>	<p>pinconfiguratie</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = DO 0</td> <td>7 = GND</td> </tr> <tr> <td>2 = DO 1</td> <td>8 = V_I</td> </tr> <tr> <td>3 = DO 2</td> <td>9 = n.c.</td> </tr> <tr> <td>4 = DI 0</td> <td>10 = GND</td> </tr> <tr> <td>5 = DI 1</td> <td>11 = V_O</td> </tr> <tr> <td>6 = n.c.</td> <td>12 = n.c.</td> </tr> </table>	1 = DO 0	7 = GND	2 = DO 1	8 = V _I	3 = DO 2	9 = n.c.	4 = DI 0	10 = GND	5 = DI 1	11 = V _O	6 = n.c.	12 = n.c.
1 = DO 0	7 = GND													
2 = DO 1	8 = V _I													
3 = DO 2	9 = n.c.													
4 = DI 0	10 = GND													
5 = DI 1	11 = V _O													
6 = n.c.	12 = n.c.													

LED-weergaven

LED	Kleur	Status	Betekenis
D		UIT	Geen foutmelding of diagnose actief.
	ROOD	AAN	Uitval van de modulebuscommunicatie. Controleer of meer dan twee naburige elektronica-modules verwijderd werden. Relevant zijn modules die tussen de gateway en deze module liggen.
	ROOD	KNIPPEREND (0.5 Hz)	Aankomende modulediagnose.
DI/DO Kanalen 0...7		UIT	Status van het kanaal x = „0“ (UIT), geen diagnose actief
	GROEN	AAN	Status van het kanaal x = „1“ (AAN)
	ROOD	AAN	Kortsluiting aan de uitgang
	ROOD	KNIPPEREND (2 Hz)	Kortsluiting sensorvoeding

Data mapping

DATA	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 = processdata Offset in de ingangsdata; afhankelijk van de stationsuitbreiding en de betreffende veldbus.

m = processdata Offset in de uitgangsdata; afhankelijk van de stationsuitbreiding en de betreffende veldbus.

Bij PROFIBUS, PROFINET en CANopen wordt de positie van de I/O-data van deze module binnen de processdata van het hele station d.m.v. de hardwareconfiguratietools van de veldbusmaster vastgelegd.

Bij DeviceNet™, EtherNet/IP™ en Modbus TCP kan met de TURCK configuratietool I/O-ASSISTANT een gedetailleerde mappingtabel van het hele station worden gecreëerd.

Pinconfiguratie aan de betreffende basismodule:

DATA	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... = steekplaats-nr., P... = pin-nr.