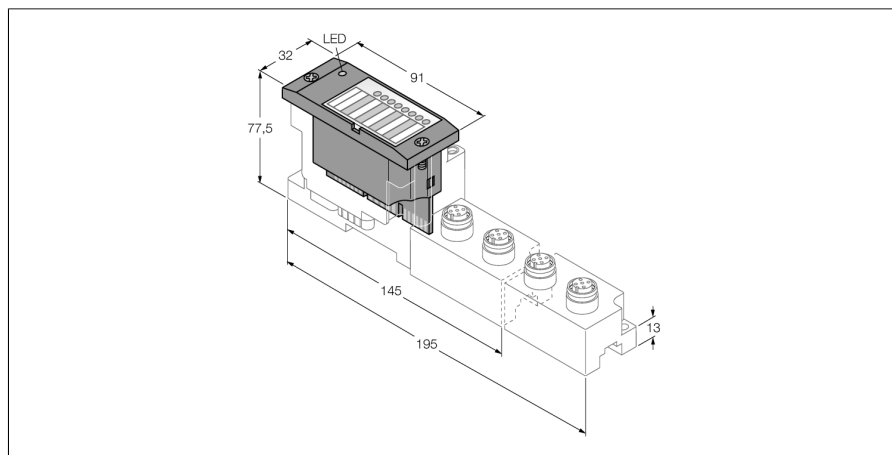


moduł elektroniczny BL67 16 wyjść dwustanowych, PNP, 0.1 A BL67-16DO-0.1A-P



- Niezależny od zastosowanej sieci obiektowej i technologii połączeń
- Stopień ochrony IP67
- Wskaźniki LED stanu i diagnostyki
- Separacja galwaniczna elektroniki od urządzeń obiektowych za pomocą optocouplerów
- 16 wyjść dwustanowych, 24 VDC
- Nominalny prąd 0,1A
- $I_{max} = 180 \text{ mA}$ na kanał przy 50% równoczesności 16 kanałów
- PNP
- Diagnostyka kanału
- Wersje VN 01-07 i wyższe umożliwiają przyspieszone uruchomienie dla aplikacji Fast Start-Up (FSU) i QuickConnect (QC).

Typ	BL67-16DO-0.1A-P
Nr kat.	6827221

Liczba kanałów	16
Napięcie zasilania	24 VDC
Napięcie nominalne V_o	24 VDC
Nominalny prąd zasilający urządzenie obiektowe	$\leq 100 \text{ mA}$
Nominalny prąd z modułu sieciowego	$\leq 30 \text{ mA}$
Max. sensor supply I_{sens}	4 A electronically limited current supply via gateway or power feed
max. load current I_o	10 A via gateway or power feed
Rozpraszanie mocy, typowe	$\leq 1.5 \text{ W}$

Złącza wyjściowe	M8, M23
------------------	---------

Typ wyjścia	PNP
Napięcie wyjścia	24 V DC
Prąd wyjściowy na kanał	Prąd nominalny 100 mA ($I_{max} = 140 \text{ mA}$ w wersji VN 01-05 i wyższych, $I_{max} = 180 \text{ mA}$ w wersji VN 01-06 i wyższych)
Opóźnienie wyjścia	3 ms
Typ obciążenia	rezystancyjny, indukcyjny
Obciążenie rezystancyjne, rezystancja	$> 250 \Omega$
Obciążenie rezystancyjne, indukcyjność	$< 1.2 \text{ H}$
Częstotliwość przełączania, rezystancja	$< 200 \text{ Hz}$
Indukcyjna częstotliwość przełączania	$< 2 \text{ Hz}$
Częstotliwość przełączania, obciążenie lampowe	$< 20 \text{ Hz}$
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Simultaneity factor	1 ($I_{max} \leq 120 \text{ mA}$), 0.5 ($I_{max} \leq 180 \text{ mA}$)
Izolacja elektryczna	elektronika dla urządzeń obiektowych

Liczba bitów diagnostycznych	16
Liczba bajtów parametryzujących	2

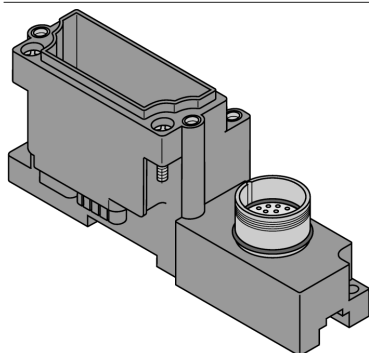
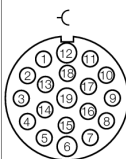
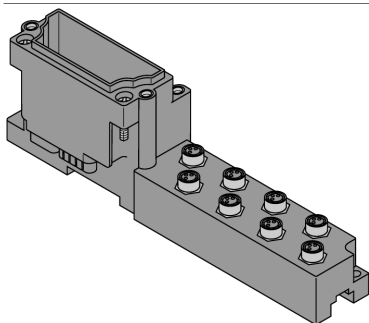
Zasada działania

Moduły elektroniczne BL67 są wpinane do czysto pasywnych modułów bazowych, które są niezbędne do podłączenia urządzeń obiektowych. Czynności serwisowe są znacznie uproszczone, dzięki oddzieleniu punktów przyłączeniowych od modułów elektronicznych. Wysoka elastyczność osiągnięta jest dzięki modułom bazowym wykonanym w różnych technologiach łączeniowych.

Dzięki zastosowaniu gateway'ów moduły elektroniczne są całkowicie niezależne od nadrzędnej sieci.

Dimensions (W x L x H)	32 x 91 x 59 mm
Certyfikaty	CE, cULus
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Temperatura obniżająca wartości znamionowe	
> 55 °C Stałe powietrze otoczenia	Współczynnik równoczesności 0,5
Temperatura składowania	-40...+85 °C
Wilgotność względna	5...95 % (wewnątrz), poziom RH-2, bez kondensacji (przy przechowywaniu w temperaturze 45 °C)
Test wibracyjny	Zgodnie z normą EN 61131
- do 5 g (przy 10 do 150 Hz)	Montaż na szynie DIN bez konieczności wiercenia zgodnie z EN 60715, uchwyt zakończeniowy
- do 20 g (przy 10 do 150 Hz)	Instalacja na płycie bazowej lub w dowolnym miejscu obok maszyny. W takim wypadku każdy kolejny moduł montowany jest za pomocą dwóch śrub.
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	Zgodnie z normą IEC 60068-2-27
Spadek i powrót	zgodnie z IEC 68-2-31 oraz częściowo z IEC 68-2-32
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodnie z normą EN 61131-2
Stopień ochrony	IP67
Tightening torque fixing screw	0,9...1,2 Nm

kompatybilny moduł bazowy

	Type BL67-B-1M23-19 6827216 1 x M23, 19-pole, female Comments field-wireable connector (for example): FW-M23ST19Q-G-LT-ME-XX-10 Ident-No. 6604208	Pin configuration  <table><tr><td>1 = Output 14</td><td>11 = Output 12</td></tr><tr><td>2 = Output 10</td><td>12 = PE</td></tr><tr><td>3 = Output 6</td><td>13 = Output 11</td></tr><tr><td>4 = Output 3</td><td>14 = Output 7</td></tr><tr><td>5 = Output 2</td><td>15 = Output 0</td></tr><tr><td>6 = GND</td><td>16 = Output 4</td></tr><tr><td>7 = Output 1</td><td>17 = Output 8</td></tr><tr><td>8 = Output 5</td><td>18 = Output 15</td></tr><tr><td>9 = Output 9</td><td>19 = VSENS</td></tr><tr><td>10 = Output 13</td><td></td></tr></table>	1 = Output 14	11 = Output 12	2 = Output 10	12 = PE	3 = Output 6	13 = Output 11	4 = Output 3	14 = Output 7	5 = Output 2	15 = Output 0	6 = GND	16 = Output 4	7 = Output 1	17 = Output 8	8 = Output 5	18 = Output 15	9 = Output 9	19 = VSENS	10 = Output 13	
1 = Output 14	11 = Output 12																					
2 = Output 10	12 = PE																					
3 = Output 6	13 = Output 11																					
4 = Output 3	14 = Output 7																					
5 = Output 2	15 = Output 0																					
6 = GND	16 = Output 4																					
7 = Output 1	17 = Output 8																					
8 = Output 5	18 = Output 15																					
9 = Output 9	19 = VSENS																					
10 = Output 13																						
	BL67-B-8M8-4-P 6827384 8 x M8, 4-piny, złącze żeńskie, parowane	Konfiguracja pinów  <table><tr><td>1 = VSENS</td></tr><tr><td>2 = Signal A</td></tr><tr><td>3 = GND</td></tr><tr><td>4 = Signal B</td></tr></table>	1 = VSENS	2 = Signal A	3 = GND	4 = Signal B																
1 = VSENS																						
2 = Signal A																						
3 = GND																						
4 = Signal B																						

LED display

LED	Color	Status	Meaning
D		wył.	Brak informacji o błędzie lub trwa diagnostyka.
	CZERWONY	zał.	Błąd komunikacja MODBUS. Sprawdź czy odłączone zostały więcej niż dwa sąsiadujące moduły elektroniczne. Należy ich poszukiwać między gateway'em a bieżącym modulem.
	CZERWONY	MIGANIE (0,5 Hz)	Następująca diagnostyka modułu
DO channels 0...15		OFF	Output status x/y = 0 (OFF), no active diagnostics
	GREEN	ON	Output status x/y = 1 (ON)
	RED	ON	Short-circuit/overload at output x/y

Attention

The channel-LEDs of this module indicate the status of two outputs per channel:

- LED 0 = Status channel 0 / 1
- ...
- LED 7 = Status channel 14 / 15

The red LED is always ON, meaning the channel diagnostics is constantly indicated!

Data mapping

DATA	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Output	m	DO 7	DO 6	DO 5	DO 4	DO 3	DO 2	DO 1	DO 0
	m+1	DO 15	DO 14	DO 13	DO 12	DO 11	DO 10	DO 9	DO 8

n = Offset of input data; depending on extension of station and the corresponding fieldbus.

m = Offset of output data; depending on extension of station and the corresponding fieldbus.

With PROFIBUS, PROFINET and CANopen, the I/O data of this module is localized

within the process data of the whole station via the hardware configuration tool of the fieldbus master.

With DeviceNet™, EtherNet/IP™ and Modbus TCP a detailed mapping table can be created

with the TURCK configuration tool I/O-ASSISTANT.

Pin assignment at corresponding base module:

DATA	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

BL67-B-1M23-19

Output	m	C0 P14	C0 P3	C0 P8	C0 P16	C0 P4	C0 P5	C0 P7	C0 P15
	m+1	C0 P18	C0 P1	C0 P10	C0 P11	C0 P13	C0 P2	C0 P9	C0 P17

C... = slot no., P... = pin no.