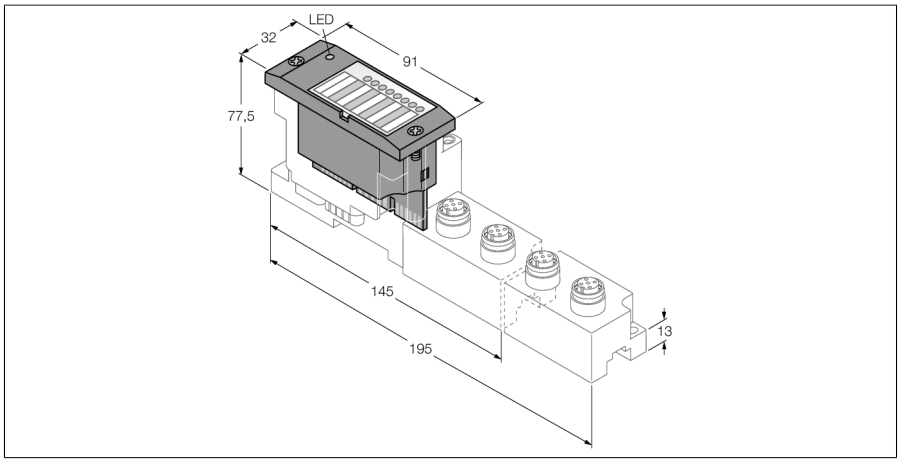
moduł elektroniczny BL67
2 prądowe/napięciowe wejścia analogowe i 2 napięciowe wyjścia analogowe
BL67-2AI2AO-V/I



- 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
- 2 wejścia analogowe, pojedyncze
- 0/4…20 mA lub
- -10/0…+10 VDC
- Wybierane na kanał
- 2 wyjścia analogowe
- -10/0…+10 VDC

Typ	BL67-2AI2AO-V/I
Nr kat.	6827324
Napięcie zasilania	24 VDC
Dopuszczalny zakres	18…30 VDC
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 1 W
Napięcie nominalne V_i	24 VDC
Max. sensor supply I_{sens}	4 A
Wejścia analogowe	
Tryby pracy	0/4 … 20 mA lub -10/0 … 10 VDC
Typ wejścia diagnostycznego	Channel diagnostics
Zasilanie czujników	24 VDC
Input resistance	Prąd: < 125 Ω (typ. 65 Ω); Napięcie: > 98,5 kΩ (typ. 225 kΩ)
Maximum limiting frequency analog	< 20 Hz
Bazowy błąd limitu przy 23 °C	< 0.3 %
Powtarzalność	< 0.05 %
Współczynnik temperaturowy	< 300 ppm/°C of full scale
Rozdzielczość	16 Bit
Zasada pomiarowa	Sigma Delta
Wyświetlacz pomiarów	16 bit signed integer
	12 bit full range left-justified

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.

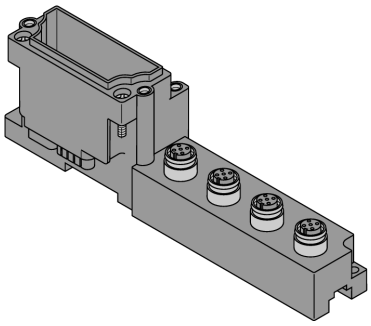
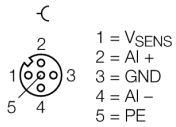
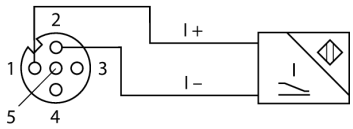
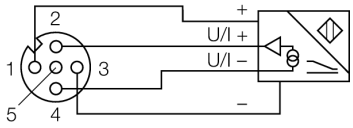
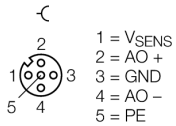
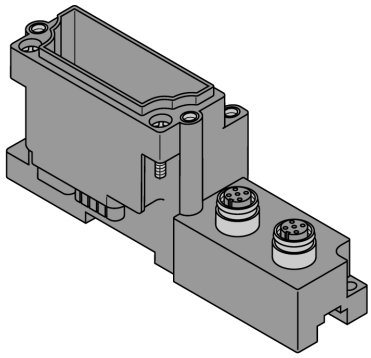
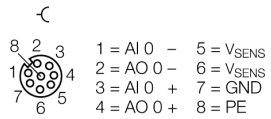
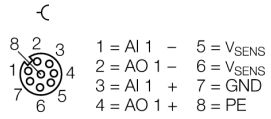
Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00

Analog outputs	
Tryby pracy	-10/0…10 V
Type of output diagnostics	Channel diagnostics
Sensor supply	24 VDC, 250 mA per channel
Obciążenie rezystancyjne, rezystancja	> 1 kΩ
Obciążenie rezystancyjne, pojemność	< 1 µF
Transmission frequency	< 100 Hz
Basic fault limit at 23 °C	< 0.3 %
Repeat accuracy	< 0.05 %
Temperature coefficient	< 300 ppm/°C of full scale
Resolution	16 bit
Measured-value display	16 bit signed integer
	12 bit full range left-justified

Temperatura pracy	-40…+70 °C
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

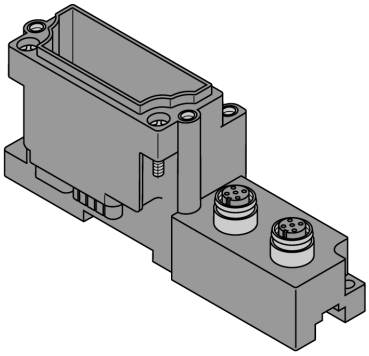
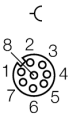
Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00

kompatybilny moduł bazowy

Rysunek wymiarowy	Type	Pin configuration
	**BL67-B-4M12** 6827187 4 x M12, 5-pole, female, a-coded **Comments** Pasujący przewód podłączeniowy (przykład): RKC5.501T-2-RSC5.501T/TXL Nr katalogowy 6628831 Uwaga Pin 3 (GND) i pin 4 (AI -) są wewnętrznie połączone!	Konfiguracja pinów gniazd 0 do 1  2-przewodowa technika połączeniowa  3-przewodowa technika połączeniowa 4-przewodowa technika połączeniowa  Konfiguracja pinów gniazd 2 do 3 
	**BL67-B-2M12-8** 6827336 2 x M12, 8-pole, female **Comments** Field-wireable connector (for example): BS8181-0 Ident. no. 6901004	Konfiguracja pinów gniazda 0  Konfiguracja pinów gniazda 1 

Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00

kompatybilny moduł bazowy

Rysunek wymiarowy	Type	Pin configuration
	**BL67-B-2M12-8-P** 6827337 2 x M12, 8-pole, female, paired	Konfiguracja pinów gniazda 0 1 = AI 0 – 5 = V_{SENS} 2 = AI 1 – 6 = V_{SENS} 3 = AI 0 + 7 = GND 4 = AI 1 + 8 = PE Konfiguracja pinów gniazda 1  1 = AO 0 – 5 = V_{SENS} 2 = AO 1 – 6 = V_{SENS} 3 = AO 0 + 7 = GND 4 = AO 1 + 8 = PE

Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00

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 modułem.
	CZERWONY	MIGANIE (0,5 Hz)	Następująca diagnostyka modułu
AI channels 0…1		OFF	Channel x inactive
	GREEN	ON	Channel x active
	GREEN	FLASHING (0.5 Hz)	Measuring range undershoot
	GREEN	FLASHING (4 Hz)	Measuring range overshoot
AO channels 2…3			Without function (no LEDs for analog outputs)

Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00

Data mapping

DATA	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	AI 0 LSB							
	n+1	AI 0 MSB							
	n+2	AI 1 LSB							
	n+3	AI 1 MSB							
Output	m	AO 0 LSB							
	m+1	AO 0 MSB							
	m+2	AO 1 LSB							
	m+3	AO 1 MSB							

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.

Edition • 2025-02-27T18:48:40+01:00