

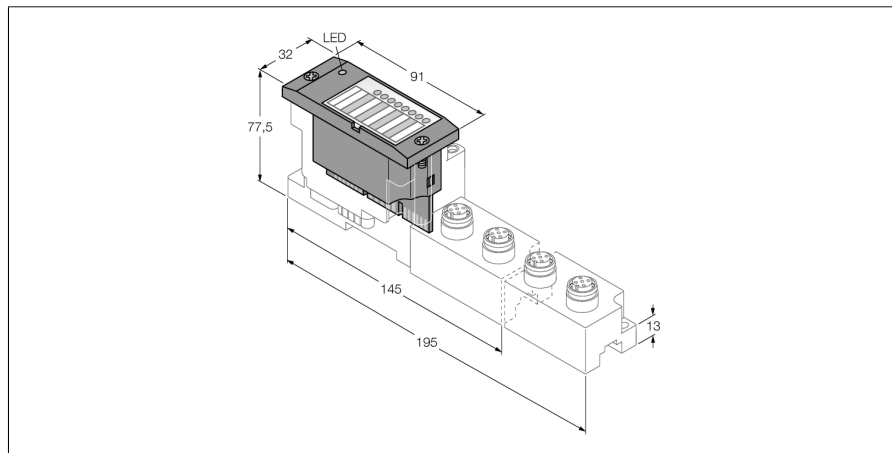
moduł elektroniczny BL67

podłączenie czujników z interfejsem SSI

BL67-1SSI

TURCK

Industrial
Automation



- Stosowane niezależnie od typu sieci i techniki połączenia
- Stopień ochrony IP67
- Wskaźniki LED stanu i diagnostyki
- Separacja galwaniczna elektroniki od urządzeń obiektowych za pomocą opto-couplerów
- Podłączenie enkodera z interfejsem SSI
- Prędkość transmisji, maks. 1Mbps

Zasada działania

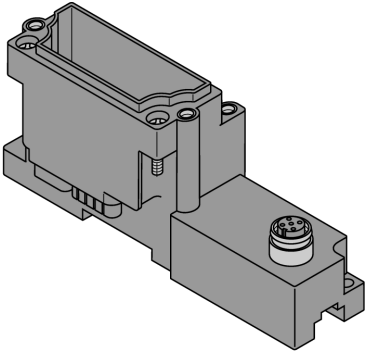
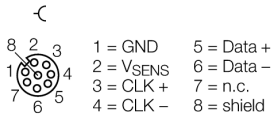
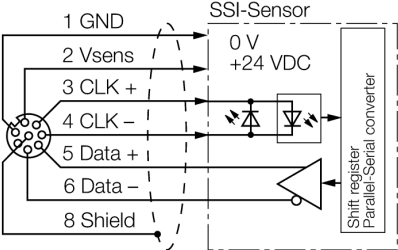
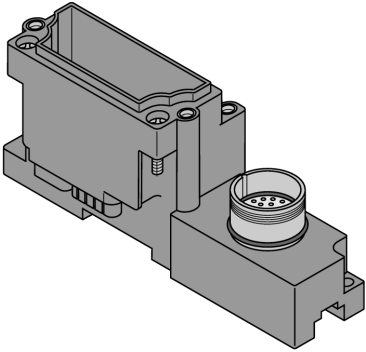
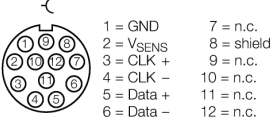
Moduły elektroniczne BL67 są wpinane do czysto pasywnych modułów bazowych, które są niezbędne do podłączenia urządzeń obiektowych. Czynnności serwisowe są znacznie uproszczone, dzięki oddzieleniu punktów przyłączeniowych od modułów elektronicznych. Wysoka elastyczność osiągnięta jest dzięki modułom bazowym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

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

Typ	BL67-1SSI
Nr kat.	6827191
Liczba kanałów	1
Napięcie zasilania	24 VDC
Napięcie nominalne V _i	24 VDC
Nominalny prąd zasilający urządzenie obiektowe	≤ 50 mA
Nominalny prąd z modułu sieciowego	≤ 50 mA
Max. sensor supply I _{sensor}	500 mA not short-circuit proof
Standardowa strata mocy	≤ 1 W
Sygnaly transmisji	CL, D
Typ połączenia	4-przewodowy pełny duplex (wyjście zegarowe/wejście sygnałowe)
Prędkość transmisji	62,5 kbps do 1 Mbps
Parametr	prędkość transmisji, diagnostyka, format danych (dwustanowy / kodowanie GREY), bitowe ramki danych (1-32), liczba błędnych bitów (LSB: 0-15, MSB 0-7)
Długość przewodu	30m
Izolacja elektryczna	separacja elektroniki i urządzeń obiektowych za pomocą optocouplerów
Technologia podłączenia	M12, M23
Liczba bajtów diagnostycznych	1
Liczba bajtów parametryzujących	4
Liczba bajtów wejściowych	8
Liczba bajtów wyjściowych	8
Dimensions (W x L x H)	32 x 91 x 59mm
Certyfikaty	CE, cULus
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Temperatura składowania	-40...+85 °C
Wilgotność względna	5 do 95 % (wewnętrznie), poziom RH-2, bez kondensacji (składowanie w temp. 45 °C)
Test wibracyjny	zgodnie z EN 61131
Zwiększona odporność na wibrację	
- 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. zgodnie z IEC 68-2-27
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	zgodnie z IEC 68-2-31 oraz częściowo z IEC 68-2-32
Spadek i powrót	
Kompatybilność elektromagnetyczna	zgodnie z EN 61131-2
Klasa ochrony	IP67
Tightening torque fixing screw	0.9...1.2 Nm

moduł elektroniczny BL67
podłączenie czujników z interfejsem SSI
BL67-1SSI

kompatybilny moduł bazowy

Rysunek wymiarowy	Type	Pin configuration
	BL67-B-1M12-8 6827193 1 x M12, 8-pole, female Comments Matching connection cable (for example): BS8181-0 Ident no. 6901004 For connection of SSI sensors paired, shielded sensor cable is recommended.	Konfiguracja pinów  1 = GND 5 = Data + 2 = VSENS 6 = Data - 3 = CLK + 7 = n.c. 4 = CLK - 8 = shield Schemat podłączenia 
	BL67-B-1M23 6827213 1 x M23, 12-pole, female Comments Wiring diagram see above. matching connection cable (for example): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Ident no. 6604070	Konfiguracja pinów  1 = GND 7 = n.c. 2 = VSENS 8 = shield 3 = CLK + 9 = n.c. 4 = CLK - 10 = n.c. 5 = Data + 11 = n.c. 6 = Data - 12 = n.c.

moduł elektroniczny BL67
podłączenie czujników z interfejsem SSI
BL67-1SSI

TURCK

Industrial
Automation

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
UP		OFF	No upward movement
	GREEN	ON	Upward movement
DN		OFF	No downward movement
	GREEN	ON	Downward movement

moduł elektroniczny BL67 podłączenie czujników z interfejsem SSI BL67-1SSI

Data mapping

DATA	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	STS STOP	x	x	ERR PARA	STS UFLW	STS OFLW	ERR SSI	SSI DIAG
	n+1	STS UP	STS DN	REL CMP2	FLAG CMP2	STS CMP2	REL CMP1	FLAG CMP1	STS CMP1
	n+2	REG WR ACEPT	REG WR AKN	x	x	SSI STS3	SSI STS2	SSI STS1	SSI STS0
	n+3	REG RD ABORT	x	REG RD ADR (MSB to LSB)					
	n+4	Data byte 0							
	n+5	Data byte 1							
	n+6	Data byte 2							
	n+7	Data byte 3							
Output	m	STOP	x	x	x	x	x	x	x
	m+1	x	x	x	CLR CMP2	EN CMP2	x	CLR CMP1	EN CMP1
	m+2	REG WR	x	REG WR ADR					
	m+3	x	x	REG RD ADR					
	m+4	Data byte 0							
	m+5	Data byte 1							
	m+6	Data byte 2							
	m+7	Data byte 3							

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.

Note:

A software function module is available for simple handling of the synchronous serial interface (abbreviated SSI). This function module is available for the CoDeSys programmable BL67 gateway.

The actual sequence of the data of the SSI modules in the process data of the higher-level control system may vary from that shown here. The sequence in Profibus systems is generally the reverse (byte 0 complies with byte 7 etc.).