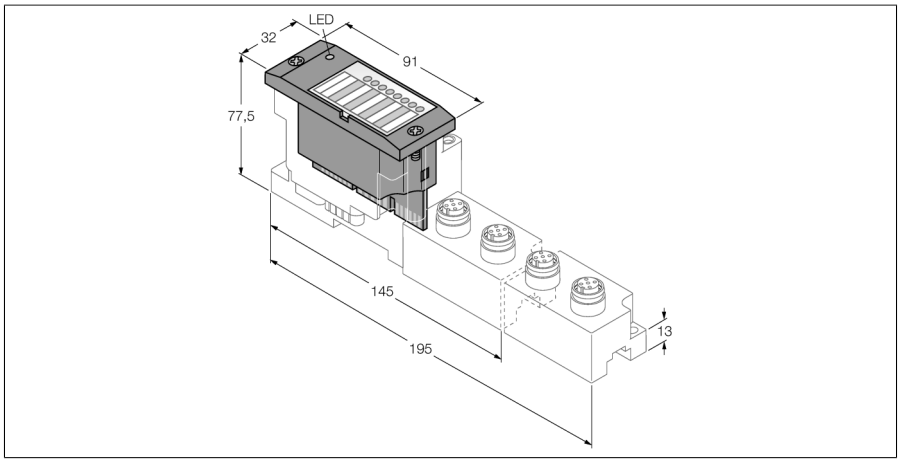
BL67 elektronický modul
2x analogový vstup pro proud / napětí, 2x analogový napěťový výstup
BL67-2AI2AO-V/I



- nezávislost na použité sběrnici a technologii připojení
- stupeň krytí IP67
- LED pro indikaci stavu a diagnostiky
- elektronika je galvanicky oddělena od sběrnice optočlenem
- 2x analogový vstup
- 0/4…20 mA nebo
- -10/0…+10 VDC
- nastavitelné na kanál
- 2x analogový výstup
- -10/0…+10 VDC

Typ	BL67-2AI2AO-V/I
ID č.	6827324
Napájecí napětí	24 VDC
Přípustný rozsah	18…30 VDC
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1 W
Jmenovité napětí V_i	24 VDC
max. napájení senzorů I_{sens}	4 A
analogové vstupy	
Druh provozu	0/4…20 mA nebo -10/0…10 VDC
Typ diagnostiky vstupů	kanálová diagnostika
Napájení senzorů	24 VDC
Input resistance	proud: < 125 Ω (typ. 65 Ω); napětí: > 98,5 kΩ (typ. 225 kΩ)
Analogová mezní frekvence	< 20 Hz
Základní chyba při 23 °C	< 0.3 %
Opakovatelnost	< 0.05 %
Teplotní koeficient	< 300 ppm/°C z koncové hodnoty
Rozlišení	16 bit
Měřicí princip	Sigma Delta
Zobrazení měřené hodnoty	16 bitů se znaménkem
	12 bit full range left-justified

Funkční princip

BL67 elektronické moduly se zasouvají do pasivních základních modulů, které slouží pro připojení signálů. Díky oddělení elektroniky od připojovací techniky je výrazně redukován čas na případnou výměnu. Další zvýšení flexibility představuje možnost volby základních modulů s různou připojovací technikou.

Díky použití komunikačních modulů jsou elektronické moduly nezávislé na použité sběrnici.

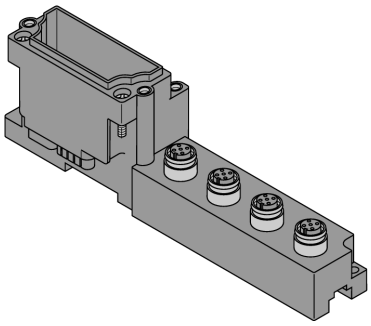
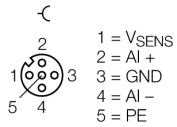
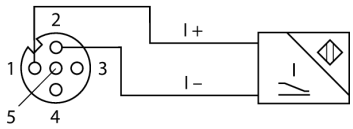
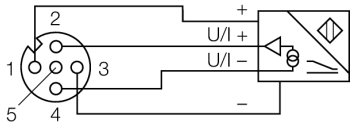
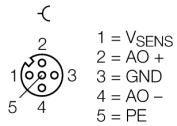
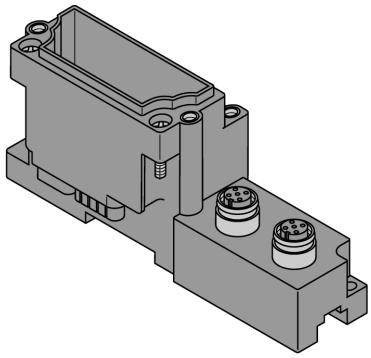
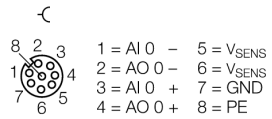
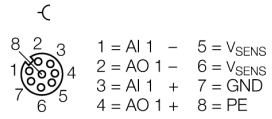
• 2025-02-27T04:29:20+01:00

Analog outputs	
Druh provozu	-10/0…10 V
Type of output diagnostics	kanálová diagnostika
Sensor supply	24 VDC, 250 mA na kanál
Odpor odporové zátěže	> 1 kΩ
Odpor kapacitní zátěže	< 1 µF
Transmission frequency	< 100 Hz
Basic fault limit at 23 °C	< 0.3 %
Repeat accuracy	< 0.05 %
Temperature coefficient	< 300 ppm/°C z koncové hodnoty
Resolution	16 Bit
Measured-value display	16 bit signed integer
	12 bit full range left-justified

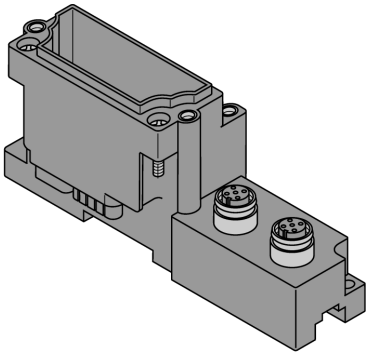
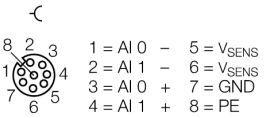
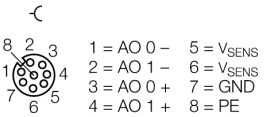
Okolní teplota	-40… +70 °C
Skladovací teplota	-40… +85 °C
Relativní vlhkost	5… 95 % (interní), úroveň RH-2, nekondenzující (při teplotě 45 °C)
Odolnost vůči vibracím	dle EN 61131
- až 5 g (při 10 až 150 Hz)	při montáži na lištu bez otvorů dle EN 60715, s koncovými úhelníky
- až 20 g (při 10 až 150 Hz)	při montáži na desku nebo stroj je třeba každý druhý modul upevnit dvěma šrouby
Odolnost vůči rázům	dle IEC 60068-2-27
Pádová odolnost	dle IEC 68-2-31 a dle IEC 68-2-32
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	dle EN 61131-2
Stupeň krytí	IP67

• 2025-02-27T04:29:20+01:00

Kompatibilní základní moduly

Rozměrový náčrtek	Typ	Schéma zapojení
	**BL67-B-4M12** 6827187 4 x M12, 5pinová zásuvka, kódování A **Poznámka** připojovací kabel např.: RKC5.501T-2-RSC5.501T/TXL Ident.č. 6628831 Upozornění Pin 3 (GDN) a pin 4 (AI) jsou interně propojeny.	Zapojení konektorů 0 až 1  1 = V_{SENS} 2 = AI + 3 = GND 4 = AI – 5 = PE 2drátové zapojení  3drátové zapojení 4drátové zapojení  Zapojení konektorů 2 až 3  1 = V_{SENS} 2 = AO + 3 = GND 4 = AO – 5 = PE
	**BL67-B-2M12-8** 6827336 2x 8pinová zásuvka M12 **Poznámka** samostatný konektor (příklad): BS8181-0 Ident.č. 6901004	Zapojení konektoru 0  1 = AI 0 – 5 = V_{SENS} 2 = AO 0 – 6 = V_{SENS} 3 = AI 0 + 7 = GND 4 = AO 0 + 8 = PE Zapojení konektoru 1  1 = AI 1 – 5 = V_{SENS} 2 = AO 1 – 6 = V_{SENS} 3 = AI 1 + 7 = GND 4 = AO 1 + 8 = PE

Kompatibilní základní moduly

Rozměrový náčrtek	Typ	Schéma zapojení
	**BL67-B-2M12-8-P** 6827337 2 x M12, 8pinová zásuvka párovaná	Zapojení konektoru 0  1 = AI 0 – 5 = V_{SENS} 2 = AI 1 – 6 = V_{SENS} 3 = AI 0 + 7 = GND 4 = AI 1 + 8 = PE Zapojení konektoru 1  1 = AO 0 – 5 = V_{SENS} 2 = AO 1 – 6 = V_{SENS} 3 = AO 0 + 7 = GND 4 = AO 1 + 8 = PE

LED

LED	Barva	Stav	Význam
D		VYP	Žádné chybové nebo diagnostické hlášení.
	červená	svítí	Chyba komunikace po interní sběrnici. Zkontrolujte, zda nejsou vyjmuty dva nebo více sousedních modulů. Relevantní jsou moduly mezi gatewayí a tímto modulem.
	červená	bliká (0.5 Hz)	Nevyřízená diagnostika modulu.
AI kanály 0…1		VYP	kanál x neaktivní
	zelená	svítí	kanál x aktivní
	zelená	bliká (0,5 Hz)	měřicí rozsah nedosažen
	zelená	bliká (4 Hz)	měřicí rozsah překročen
AO kanály 2…3			bez funkce (analogové výstupy nemají LED)

• 2025-02-27T04:29:20+01:00

Mapování dat

DATA	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Vstup	n	AI 0 LSB							
	n+1	AI 0 MSB							
	n+2	AI 1 LSB							
	n+3	AI 1 MSB							
Výstup	m	AO 0 LSB							
	m+1	AO 0 MSB							
	m+2	AO 1 LSB							
	m+3	AO 1 MSB							

n = offset procesních dat ve vstupních datech nezávisí na struktuře stanice a použité sběrnici.
m = offset procesních dat ve výstupních datech nezávisí na struktuře stanice a použité sběrnici.

U PROFIBUS, PROFINET a CANopen je délka I/O dat tohoto modulu v procesních datech
celé stanice pevně nastavena při hardwarové konfiguraci masteru sběrnice.
U DeviceNet™, EtherNet/IP™ a Modbus TCP je možné pomocí konfiguračního nástroje TURCK I/O-ASSISTANT
detailně nastavit mapovací tabulku celé stanice.

• 2025-02-27T04:29:20+01:00