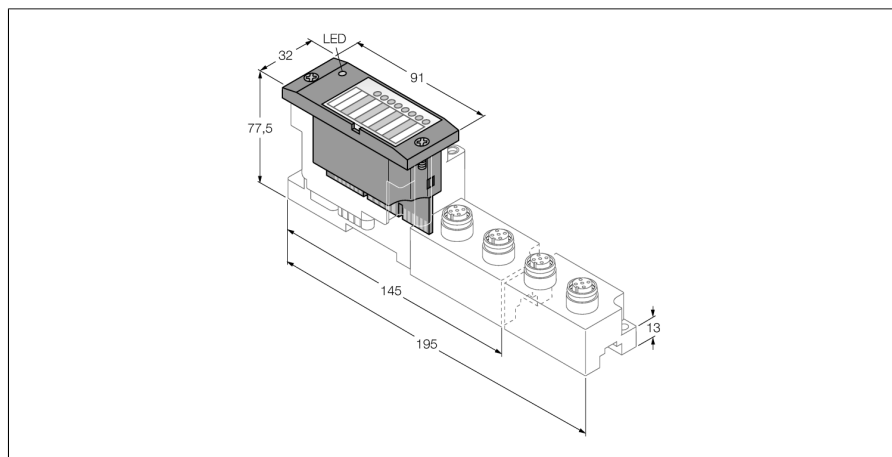


BL67 elektronický modul

16x digitální výstup, PNP, 0.1 A

BL67-16DO-0.1A-P



- nezávislost na použité sběrnici a technologii připojení
- stupeň krytí IP67
- LED pro indikaci stavu a diagnostiky
- elektronika je galvanicky oddělena od sběrnice optočlenem
- 16x digitální výstup, 24 VDC
- jmenovitý proud 0,1 A
- $I_{max} = 180 \text{ mA}$ na kanál při 50% soudobosti 16 kanálů
- PNP
- kanálová diagnostika
- Modul podporuje, od verze VN 01-07, Fast Start-Up (FSU) a QuickConnect (QC) aplikace.

Typ	BL67-16DO-0.1A-P
ID č.	6827221

Počet kanálů	16
Napájecí napětí	24 VDC
Jmenovité napětí V_o	24 VDC
Jmenovitý proud ze zdroje pro přístroje	$\leq 100 \text{ mA}$
Jmenovitý proud ze systémového zdroje	$\leq 30 \text{ mA}$
max. napájení senzorů I_{sens}	4 A via Gateway oder Power Feed elektronisch kurzschlussbegrenzt
max. proud zátěže I_o	10 A přes gateway nebo napájecí modul
Ztrátový výkon, typicky	$\leq 1.5 \text{ W}$

Způsob připojení výstupů	M8, M23
--------------------------	---------

Typ výstupu	PNP
Výstupní napětí	24 VDC
Výstupní proud na kanál	jmenovitý proud 100 mA ($I_{max} = 140 \text{ mA}$ od verze VN 01-05, $I_{max} = 180 \text{ mA}$ od VN 01-06)
Zpoždění výstupu	3 ms
Typ zátěže	odporová, indukční
Odpor odporové zátěže	$> 250 \Omega$
Odpor indukční zátěže	$< 1.2 \text{ H}$
Spínací frekvence při odporové zátěži	$< 200 \text{ Hz}$
Spínací frekvence indukční zátěže	$< 2 \text{ Hz}$
Spínací frekvence při světelné zátěži	$< 20 \text{ Hz}$
Ochrana proti zkratu	ano
Faktor zátěže	1 ($I_{max} \leq 120 \text{ mA}$), 0.5 ($I_{max} \leq 180 \text{ mA}$)
Potenciálové oddělení	elektronika vůči signálům

Počet diagnostických bitů	16
Počet bytů parametrů	2

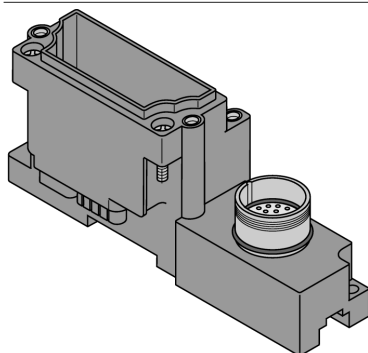
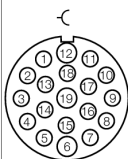
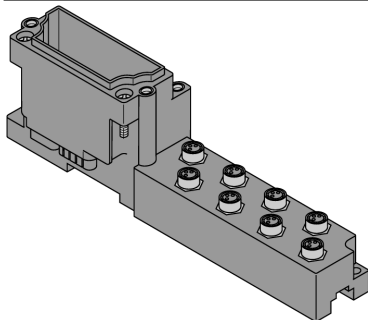
Funkční princip

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.

Rozměry	32 x 91 x 59 mm
Certifikáty	CE, cULus
Okolní teplota	-40... +70 °C
Omezení podmínek provozní teploty	
> 55 °C v nepohyblivém vzduchu	činitel současnosti 0,5
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
Úťahovací moment upevňovacích šroubů	0.9...1.2 Nm

Kompatibilní základní moduly

Rozměrový náčrtek	Typ	Schéma zapojení																				
	BL67-B-1M23-19 6827216 1 x M23, 19pinová zásuvka Poznámka samostatný konektor (příklad): FW-M23ST19Q-G-LT-ME-XX-10 Ident.č. 6604208	Zapojení pinů  <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 8x M8, 4pinová zásuvka	Zapojení pinů  <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

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.
DO kanály 0...15		VYP	stav výstupu x/y = "0" (VYP), diagnostika není aktivní
	zelená	svítí	stav výstupu x/y = "1" (ZAP)
	červená	svítí	zkrat / přetížení na výstupu x/y

Pozor

Kanálové LED signalizují na tomto modulu vždy stav dvou výstupů:

- LED 0 = stav kanálů 0 / 1

...

- LED 7 = stav kanálů 14 / 15

Červená LED, tj. kanálová diagnostika je vždy dominantní!

Mapování dat

DATA	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Výstup	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 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.

Zapojení pinů na základních modulech:

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

BL67-B-1M23-19									
Výstup	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... = číslo konektoru., P... = číslo pinu