

BL67 elektronický modul snímání standardních signálů BL67-1CNT/ENC



- nezávislost na použité sběrnici a technologii připojení
- stupeň krytí IP67
- LED pro indikaci stavu a diagnostiky
- elektronika je galvanicky oddělena od sběrnice optočlenem
- snímání standardních signálů
- 5 VDC diferenciální
- 5 až 24 VDC
- 2x digitální vstup, 24 VDC
- 2x digitální výstup, 24 VDC, 0,5 A
- 2 další digitální DIO kanály (každý kanál lze nezávisle nastavit jako vstup nebo výstup 24 VDC, 0,5 A)

Typ	BL67-1CNT/ENC
ID č.	6827224

Počet kanálů	1
Napájecí napětí	24 VDC
Jmenovité napětí V_i	24 VDC
Jmenovitý proud ze zdroje pro přístroje	≤ 100 mA
Jmenovitý proud ze systémového zdroje	≤ 50 mA
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1.2 W

Potenciálové oddělení	signály odděleny od elektroniky optočlenem
-----------------------	--

Typ vstupu	PNP
Napětí signálu nízké úrovně	< 5 V
Napětí vysoké úrovně signálu	7...30 V
Proud vysoké úrovně signálu	max. 5 mA
Způsob připojení výstupů	M12, M23

Typ výstupu	PNP
Výstupní napětí	24 VDC
Výstupní proud na kanál	0,5 A
Zpoždění výstupu	0.2 ms
Typ zátěže	odporová, indukční, světelná
Světelná zátěž	< 10 W
Spínací frekvence při odporové zátěži	< 100 Hz
Spínací frekvence indukční zátěže	< 2 Hz
Spínací frekvence při světelné zátěži	< 10 Hz
Ochrana proti zkratu	ano
Faktor zátěže	1

Měřicí rozsah	
Měření frekvence	až 250 kHz
Měření otáček	faktor lze nastavit
Měření doby periody	rozlišení 200 ns, max. trvání periody (2^{32-1}) * 200 ns
Horní limit čítání	0x00000000 až 0x7FFFFFFF
Spodní mez čítání	0x80000000 až 0xFFFFFFFF

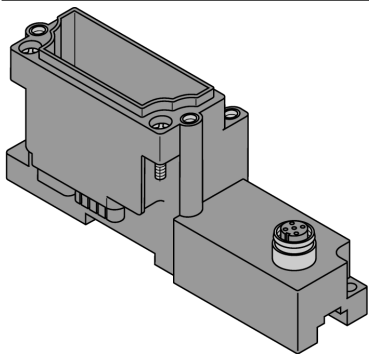
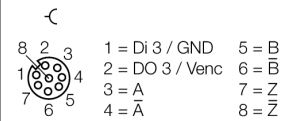
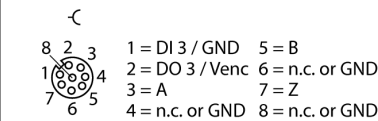
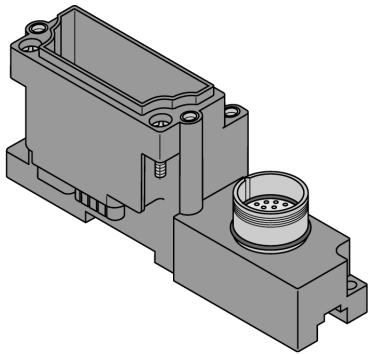
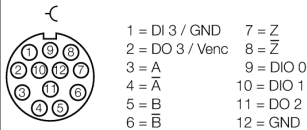
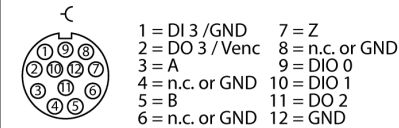
Funkční princip

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.

Počet vstupních bytů	12
Počet výstupních bytů	8
Rozměry	32 x 91 x 59 mm
Certifikáty	CE, cULus
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
Úťahovací moment upevňovacích šroubů	0.9...1.2 Nm

Kompatibilní základní moduly

Rozměrový náčrtek	Typ	Schéma zapojení
	BL67-B-1M12-8 6827193 1 x M12, 8pinová zásuvka Poznámka samostatný konektor (příklad): BS8181-0 Ident.č. 6901004	Schéma zapojení RS422  Schéma zapojení Push-pull 
	BL67-B-1M23 6827213 1 x M23, 12pinová zásuvka Poznámka samostatný konektor (příklad): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Ident.č. 6604070	Schéma zapojení RS422  Schéma zapojení Push-pull 

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.
A/Z		VYP	vstupy A a Z nejsou aktivní
	zelená	svítí	vstup A je aktivní
	červená	svítí	vstup Z je aktivní
	červená & zelená	svítí	vstupy A a Z jsou aktivní
B		VYP	vstup B není aktivní
	zelená	svítí	vstup B aktivní, resp. vstup směru ukazuje "dolu"
DIO 0 / DIO 1		VYP	stav kanálu x = "0" (VYP)
	zelená	svítí	stav kanálu x = "1" (ZAP)
	červená	svítí	přetížení na výstupu x
DO 2 / DO 3		VYP	stav výstupu x = "0" (VYP)
	zelená	svítí	stav výstupu x = "1" (ZAP)
	červená	svítí	přetížení na výstupu x
DI 2 / DI 3		VYP	stav vstupu x = "0" (VYP)
	zelená	svítí	stav vstupu x = "1" (ZAP)

Mapování dat

DATA	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Vstup	n	X	A	B	Z	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0
	n+1	ERR_ PARA	SYNC_ AKN	X	X	X	X	X	směr čítání
	n+2	REG_WR_ ACCEPT	REG_WR_ AKN	X	X	X	STS_ZC	STS_ OFLW	STS_ UFLW
	n+3	REG_RD_ ABORT	REG_RD_ADR						
	n+4	REG_RD_DATA, Byte 0							
	n+4	REG_RD_DATA, Byte 1							
	n+6	REG_RD_DATA, Byte 2							
	n+7	REG_RD_DATA, Byte 3							
	n+8	AUX_RD_DATA, Byte 0							
	n+9	AUX_RD_DATA, Byte 1							
	n+10	AUX_RD_DATA, Byte 2							
	n+11	AUX_RD_DATA, Byte 3							
Výstup	m	DO 3	DO 2	DO 1	DO 0	X	X	X	GATE
	m+1	X	SYNC_ REQ	X	X	X	X	X	RES_STS
	m+2	REG_WR	REG_WR_ADR						
	m+3	REG_RD_ADR							
	m+4	REG_WR_DATA, Byte 0							
	m+4	REG_WR_DATA, Byte 1							
	m+6	REG_WR_DATA, Byte 2							
	m+7	REG_WR_DATA, Byte 3							

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.