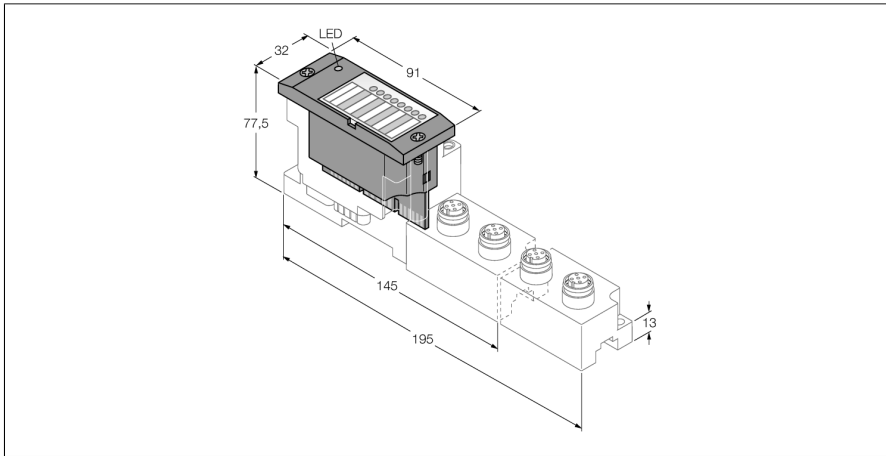


# BL67 elektronische module aansluiting van SSI-sensoren BL67-1CNT/ENC



- Onafhankelijk van de gebruikte veldbus- en verbindingstechnologie
- Beschermingsklasse IP67
- LED's voor de weergave van status en diagnose
- elektronica via optokoppelmodule galv. gescheiden van het veldniveau
- detectie van genormaliseerde tesignalen
- 5 VDC differentieel
- 5 tot 24 VDC single ended
- 2 digitale ingangen, 24 VDC
- 2 digitale uitgangen, 24 VDC, 0.5A
- 2 extra digitale DIO kanalen (elk kanaal is onafhankelijk configureerbaar als ingang of uitgang, 24 VDC, 0.5A)

Type	BL67-1CNT/ENC
Identnr.	6827224

Aantal kanalen	1
Voedingsspanning	24 VDC
Nominale spanning $V_i$	24 VDC
Nominale stroom uit modulevoeding	$\leq 100$ mA
Nominale stroom uit modulebus	$\leq 50$ mA
Vermogensverlies, typisch	$\leq 1.2$ W

Potentiaalscheiding	scheiding van elektronica en veldniveau via optokoppelmodule
---------------------	--

Ingangstype	PNP
Signaalspanning laag niveau	$< 5$ V
Signaalspanning High Level	7 ... 30 V
Signaalstroom High Level	max. 5 mA
Aansluittechniek uitgang	M12, M23

Uitgang	PNP
Uitgangsspanning	24 VDC
Uitgangsstroom per kanaal	0.5 A
Uitgangsvertraging	0.2 ms
Belastingstype	ohmsch, inductief, lampbelasting
Lampbelasting	$< 10$ W
Schakelfrequentie ohmsch	$< 100$ Hz
Schakelfrequentie inductief	$< 2$ Hz
Schakelfrequentie lampbelasting	$< 10$ Hz
Kortsluitbeveiliging	Ja
Gelijktijdigheidsfactor	1

Meetbereiken	
Frequentiemeting	tot 250 kHz
Toerentalmeting	factor parametreerbaar
Periodemeting	resolutie 200 ns, max. duur van de periode ( $2^{32-1}$ ) * 200 ns
Bovenste telgrens	0x00000000 tot 0x7FFFFFFF
Onderste telgrens	0x80000000 tot 0xFFFFFFFF

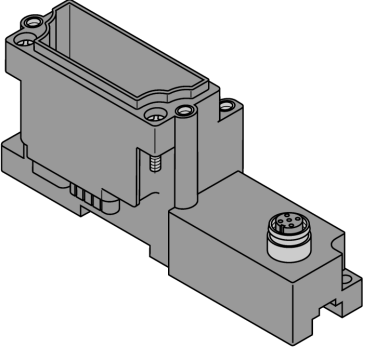


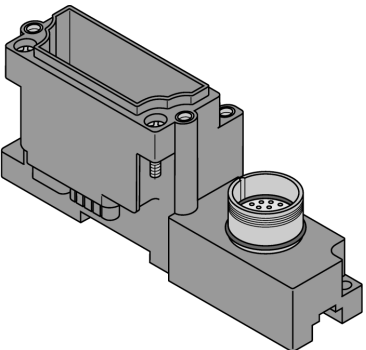


## Funcieprincipe

BL67 elektronische modules worden op de passieve basismodules, die voor de aansluiting van de veldapparaten dienen, geplugd. Doordat de elektronica van het aansluitniveau is gescheiden, wordt het onderhoud aanzienlijk vereenvoudigd. Daarnaast wordt de flexibiliteit verhoogd, vermits men kan kiezen uit verschillende aansluittechnieken.

Door het gebruik van gateways zijn de elektronische modules volkomen onafhankelijk van de bovengeschiede veldbus.

Aantal ingangsbytes	12
Aantal uitgangsbytes	8
Afmetingen (B x L x D)	32 x 91 x 59 mm
Certificaten	CE, cULus
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °C
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Relatieve vochtigheid	5...95 % (binnen), level RH-2, geen condensatie (bij 45 °C opslag)
Vibratietest	Volgens EN 61131
- tot 5 g (bij 10 tot 150 Hz)	Bij montage op montagerail niet geperforeerd volgens EN 60715, met eindbeugels
- tot 20 g (bij 10 tot 150 Hz)	Bij montage op dragerplaat of machineframe. Daarbij minstens elke tweede module bevestigen met telkens twee schroeven.
Schoktest	Volgens IEC 60068-2-27
Kantelen en omvallen	volgens IEC 68-2-31 en vrije val volgens IEC 68-2-32
Elektromagnetische compatibiliteit	Volgens EN 61131-2
Beschermingsgraad	IP67
Aandraaimoment bevestigingsschroef	0.9...1.2 Nm

## compatibele basismodules

Afmetingen	Type	Aansluitconfiguratie																								
	<p><b>BL67-B-1M12-8</b> 6827193 1 x M12, 8-polig, vrouwelijk</p> <p><b>Opmerking</b> confectioneerbare connector (voorbeeld): BS8181-0 ident-nr. 6901004</p>	<p>Pinbezetting: RS422</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = DI 3 / GND</td> <td>5 = B</td> </tr> <tr> <td>2 = DO 3 / Venc</td> <td>6 = <math>\bar{B}</math></td> </tr> <tr> <td>3 = A</td> <td>7 = Z</td> </tr> <tr> <td>4 = <math>\bar{A}</math></td> <td>8 = <math>\bar{Z}</math></td> </tr> </table> <p>Pinbezetting: push-pull</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = DI3 / GND</td> <td>5 = B</td> </tr> <tr> <td>2 = DO 3 / Venc</td> <td>6 = n.c. or GND</td> </tr> <tr> <td>3 = A</td> <td>7 = Z</td> </tr> <tr> <td>4 = n.c. or GND</td> <td>8 = n.c. or GND</td> </tr> </table>	1 = DI 3 / GND	5 = B	2 = DO 3 / Venc	6 = $\bar{B}$	3 = A	7 = Z	4 = $\bar{A}$	8 = $\bar{Z}$	1 = DI3 / GND	5 = B	2 = DO 3 / Venc	6 = n.c. or GND	3 = A	7 = Z	4 = n.c. or GND	8 = n.c. or GND								
1 = DI 3 / GND	5 = B																									
2 = DO 3 / Venc	6 = $\bar{B}$																									
3 = A	7 = Z																									
4 = $\bar{A}$	8 = $\bar{Z}$																									
1 = DI3 / GND	5 = B																									
2 = DO 3 / Venc	6 = n.c. or GND																									
3 = A	7 = Z																									
4 = n.c. or GND	8 = n.c. or GND																									
	<p><b>BL67-B-1M23</b> 6827213 1 x M23, 12-polig, vrouwelijk</p> <p><b>Opmerking</b> confectioneerbare connector (voorbeeld): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 ident-nr. 6604070</p>	<p>Pinbezetting: RS422</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = DI 3 / GND</td> <td>7 = Z</td> </tr> <tr> <td>2 = DO 3 / Venc</td> <td>8 = <math>\bar{Z}</math></td> </tr> <tr> <td>3 = A</td> <td>9 = DIO 0</td> </tr> <tr> <td>4 = <math>\bar{A}</math></td> <td>10 = DIO 1</td> </tr> <tr> <td>5 = B</td> <td>11 = DO 2</td> </tr> <tr> <td>6 = <math>\bar{B}</math></td> <td>12 = GND</td> </tr> </table> <p>Pinbezetting: push-pull</p>  <table border="0"> <tr> <td>1 = DI 3 / GND</td> <td>7 = Z</td> </tr> <tr> <td>2 = DO 3 / Venc</td> <td>8 = n.c. or GND</td> </tr> <tr> <td>3 = A</td> <td>9 = DIO 0</td> </tr> <tr> <td>4 = n.c. or GND</td> <td>10 = DIO 1</td> </tr> <tr> <td>5 = B</td> <td>11 = DO 2</td> </tr> <tr> <td>6 = n.c. or GND</td> <td>12 = GND</td> </tr> </table>	1 = DI 3 / GND	7 = Z	2 = DO 3 / Venc	8 = $\bar{Z}$	3 = A	9 = DIO 0	4 = $\bar{A}$	10 = DIO 1	5 = B	11 = DO 2	6 = $\bar{B}$	12 = GND	1 = DI 3 / GND	7 = Z	2 = DO 3 / Venc	8 = n.c. or GND	3 = A	9 = DIO 0	4 = n.c. or GND	10 = DIO 1	5 = B	11 = DO 2	6 = n.c. or GND	12 = GND
1 = DI 3 / GND	7 = Z																									
2 = DO 3 / Venc	8 = $\bar{Z}$																									
3 = A	9 = DIO 0																									
4 = $\bar{A}$	10 = DIO 1																									
5 = B	11 = DO 2																									
6 = $\bar{B}$	12 = GND																									
1 = DI 3 / GND	7 = Z																									
2 = DO 3 / Venc	8 = n.c. or GND																									
3 = A	9 = DIO 0																									
4 = n.c. or GND	10 = DIO 1																									
5 = B	11 = DO 2																									
6 = n.c. or GND	12 = GND																									

**LED-weergaven**

LED	Kleur	Status	Betekenis
D		UIT	Geen foutmelding of diagnose actief.
	ROOD	AAN	Uitval van de modulebuscommunicatie. Controleer of meer dan twee naburige elektronica-modules verwijderd werden. Relevant zijn modules die tussen de gateway en deze module liggen.
	ROOD	KNIPPEREND (0.5 Hz)	Aankomende modulediagnose.
A/Z		UIT	Engangen A en Z niet actief
	GROEN	AAN	Engang A actief
	ROOD	AAN	Engang Z actief
	ROOD & GROEN	AAN	Engangen A en Z actief
B		UIT	Engang B niet actief
	GROEN	AAN	Engang B actief resp. richtingsingang toont „terugwaartstellen“
DIO 0 / DIO 1		UIT	Status van het kanaal x = „0“ (UIT)
	GROEN	AAN	Status van het kanaal x = „1“ (AAN)
	ROOD	AAN	Overbelasting aan uitgang x
DO 2 / DO 3		UIT	Status van de uitgang x = „0“ (UIT)
	GROEN	AAN	Status van de uitgang x = „1“ (AAN)
	ROOD	AAN	Overbelasting aan uitgang x
DI 2 / DI 3		UIT	Status van de ingang x = „0“ (UIT)
	GROEN	AAN	Status van de ingang x = „1“ (AAN)

### Data mapping

DATA	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	
Input	n	X	A	B	Z	DI 3	DI 2	DI 1	DI 0	
	n+1	ERR_ PARA	SYNC_ AKN	X	X	X	X	X	Tel- richting	
	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								
Output	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 = processdata Offset in de ingangdata; afhankelijk van de stationsuitbreiding en de betreffende veldbus.

n = processdata Offset in de uitgangdata; afhankelijk van de stationsuitbreiding en de betreffende veldbus.

Bij PROFIBUS, PROFINET en CANopen wordt de positie van de I/O-data van deze module binnen de processdata van het hele station d.m.v. de hardwareconfiguratietools van de veldbusmaster vastgelegd.

Bij DeviceNet™, EtherNet/IP™ en Modbus TCP kan met de TURCK configuratietool I/O-ASSISTANT een gedetailleerde mappingtabel van het hele station worden gecreëerd.