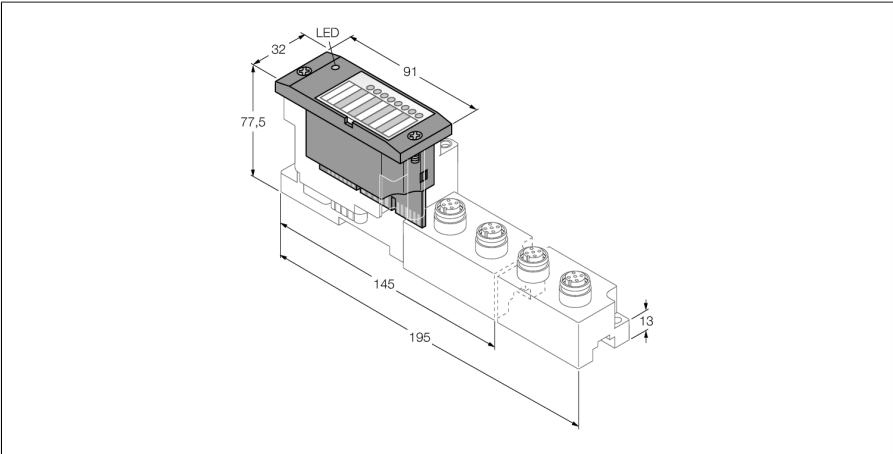


módulos electrónicos BL67
8 canales digitales configurables, PNP, diagnóstico por canal,
0.5 A
BL67-8XSG-PD



- Independiente del bus de campo y de la tecnología de conexión utilizada
- Grado de protección IP67
- LEDs para indicación de estado y diagnóstico
- electrónica galvánicamente aislada desde el nivel de campo a través de los opto-acopladores
- 8 canales digitales configurables
- 24 VDC, PNP
- 0,5 A max.
- diagnóstico del canal
- selección del filtro de tiempo
- posibilidad de inversión de las entradas

Tipo	BL67-8XSG-PD
N.º de ID	6827208
Número de canales	8
Tensión de alimentación	24 VDC
Tensión nominal V_o	24 VDC
Corriente nominal de la alimentación del campo	≤ 100 mA
Corriente nominal del bus modular	≤ 30 mA
Alimentación máx. del sensor I_{sens}	100 mA para 2 canales cada uno ($\Rightarrow$ p. ej. por conector M12), limitación electrónica de cortocircuito
Corriente máx. de carga I_o	10 A vía Gateway o Power Feed
Energía disipada, típica	≤ 1.5 W
Tipo de entrada	PNP
Tipo de diagnóstico de entrada	diagnóstico del canal
Voltaje de señal de nivel bajo	< 4.5 V
Tensión de señal, nivel alto	7 ... 30 V
Corriente de señal, nivel bajo	< 1.5 mA
Corriente de señal, nivel alto	2,1...3,7 mA
Retardo a la entrada	0,25; 2,5 ms
Separación de potencial	electrónica para nivel de campo
Conectividad de salida	M8, M12, M23
Tipo de salida	PNP
Tensión de salida	24 V CC
Corriente de salida por canal	0,5 A
Retardo a la salida	3 ms
Tipo de carga	óhmica, inductiva, lámpara
Resistencia de carga, óhmica	$> 48 \Omega$
Resistencia de carga inductiva	< 1.2 H
Lámpara	< 3 W
Frecuencia de conmutación, óhmica	< 200 Hz
Frecuencia de conmutación inductiva	< 2 Hz
Frecuencia de conmutación lámpara	< 20 Hz
Factor de simultaneidad	1
Separación de potencial	electrónica para nivel de campo

Principio de funcionamiento

Los módulos electrónicos BL67 se acoplan a los módulos básicos sólo pasivos que sirven para conectar los equipos de campo. La separación entre el nivel de conexión y el módulo electrónico facilita considerablemente el mantenimiento. La flexibilidad aún es mayor al poder seleccionar módulos base con diferentes técnicas de conexión.

Los módulos electrónicos son completamente independientes del tipo de nivel del bus de campo bus a través de uso de gateways.

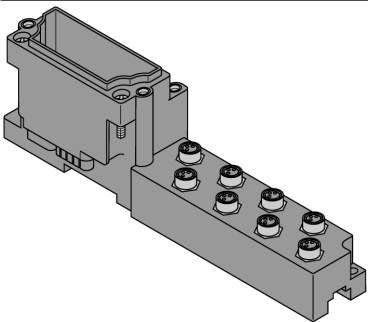
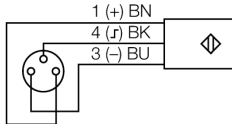
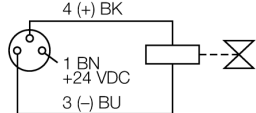
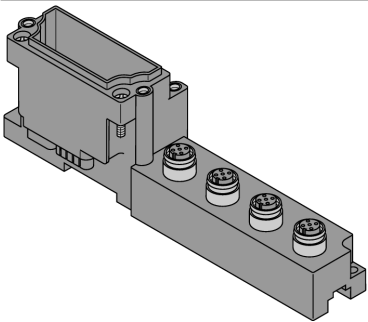
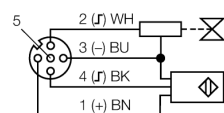
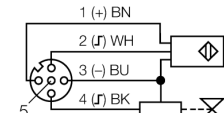
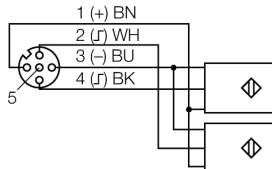
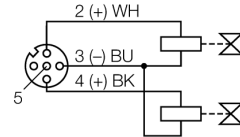
nota

Las líneas de alimentación en las entradas y salidas de este módulo digital combinado utilizan un GND común. Por ese motivo se recomienda **no** utilizar ese módulo para aplicaciones de emergencia o con función de seguridad.

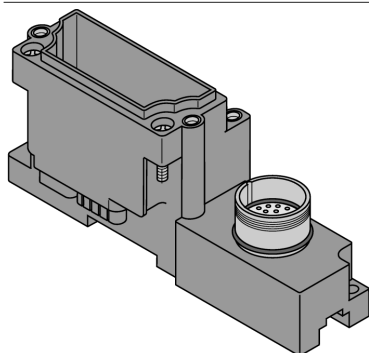
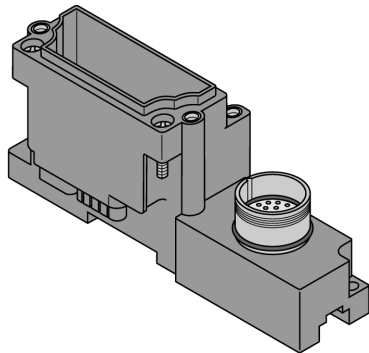
De lo contrario deberá garantizarse que tanto V_i como V_o queden desconectados en todos los polos en el Gateway o el módulo Power Feeding.

N° de bits de diagnóstico	12
N° de bits de parámetros	8
Medidas (An x L x Al)	32 x 91 x 59 mm
Aprobaciones	CE, cULus
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Limitación de funcionamiento temperatura de servicio	
Temperatura ambiente < 0 °C	compatible a partir de la versión VN 01-03, sin limitación
> 55 °C en entornos sin movimiento de aire	factor de simultaneidad 0.5
Temperatura de almacén	-40...+85 °C
Humedad relativa	5-95 % (interno), nivel RH-2, sin condensación (cuando se almacena a 45 °C)
Control de vibraciones	Conforme a la norma EN 61131
- hasta 5 g (para 10 a 150 Hz)	para el montaje en regleta de montaje sin perforar conforme a EN 60715, con ángulos finales
- hasta 20 g (para 10 a 150 Hz)	para el montaje fijo en placa base o el cuerpo de la máquina. fijar al menos cada segundo módulo con dos tornillos cada uno
Control de choques	Conforme a IEC 60068-2-27
Caídas y vuelcos	conforme a IEC 68-2-31 y caída libre conforme a IEC 68-2-32
Compatibilidad electromagnética	Conforme a la norma EN 61131-2
Grado de protección	IP67
Par de apriete para el tornillo de sujeción	0.9...1.2 Nm

módulos básicos compatibles

Dibujo acotado	Tipo	Configuración de las conexiones
	BL67-B-8M8 6827188 8 M8, 3 polos, hembra Comentario cable de conexión adecuado (ejemplo): PKG3M-2-PSG3M/TXL N.º de ident. 6625668	Configuración de pines  1 = VSENS 3 = GND 4 = Signal A esquema de conexiones  Esquema de conexiones 
	BL67-B-4M12 6827187 4 M12, 5 polos, hembra Comentario cable de conexión adecuado (ejemplo): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL N.º de ident. 6625608 BL67-B-4M12-P 6827195 4 M12, 5 polos, hembra, pareado Comentario cable de conexión adecuado (ejemplo): RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL N.º de ident. 6625608	Configuración de pines  1 = VSENS 2 = Signal B 3 = GND 4 = Signal A 5 = PE esquema de conexiones  Esquema de conexiones  Esquema de conexiones  Esquema de conexiones 

módulos básicos compatibles

Dibujo acotado	Tipo	Configuración de las conexiones												
	BL67-B-1M23-VI 6827290 1 M23, 12 polos, hembra Comentario conector aéreo (ejemplo): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Referencia 6604070 nota Con este módulo básico no se dispone de diagnóstico por canales. La alimentación del sensor tiene una limitación electrónica de cortocircuito a 4A vía Gateway o Power Feeding Modul.	Configuración de pines  <table><tr><td>1 = Signal 0</td><td>7 = Signal 6</td></tr><tr><td>2 = Signal 1</td><td>8 = Signal 7</td></tr><tr><td>3 = Signal 2</td><td>9 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>4 = Signal 3</td><td>10 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>5 = Signal 4</td><td>11 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>6 = Signal 5</td><td>12 = GND</td></tr></table>	1 = Signal 0	7 = Signal 6	2 = Signal 1	8 = Signal 7	3 = Signal 2	9 = V _{SENS}	4 = Signal 3	10 = V _{SENS}	5 = Signal 4	11 = V _{SENS}	6 = Signal 5	12 = GND
1 = Signal 0	7 = Signal 6													
2 = Signal 1	8 = Signal 7													
3 = Signal 2	9 = V _{SENS}													
4 = Signal 3	10 = V _{SENS}													
5 = Signal 4	11 = V _{SENS}													
6 = Signal 5	12 = GND													
	BL67-B-1M23 6827213 1 M23, 12 polos, hembra Comentario conector aéreo (ejemplo): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Referencia 6604070 nota Con este módulo básico se dispone de un diagnóstico por canales limitado. La alimentación del sensor tiene una limitación electrónica de cortocircuito a 3 * 100 mA (Pin 9, 10 u. 11).	Configuración de pines  <table><tr><td>1 = Signal 0</td><td>7 = Signal 6</td></tr><tr><td>2 = Signal 1</td><td>8 = Signal 7</td></tr><tr><td>3 = Signal 2</td><td>9 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>4 = Signal 3</td><td>10 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>5 = Signal 4</td><td>11 = V_{SENS}</td></tr><tr><td>6 = Signal 5</td><td>12 = GND</td></tr></table>	1 = Signal 0	7 = Signal 6	2 = Signal 1	8 = Signal 7	3 = Signal 2	9 = V _{SENS}	4 = Signal 3	10 = V _{SENS}	5 = Signal 4	11 = V _{SENS}	6 = Signal 5	12 = GND
1 = Signal 0	7 = Signal 6													
2 = Signal 1	8 = Signal 7													
3 = Signal 2	9 = V _{SENS}													
4 = Signal 3	10 = V _{SENS}													
5 = Signal 4	11 = V _{SENS}													
6 = Signal 5	12 = GND													

Indicadores LED

LED	Color	Estado	Significación
D		OFF	No hay mensaje de error o diagnóstico activo.
	ROJO	ON	Fallo de la comunicación del bus del módulo. Compruebe si se ha extraído más de dos módulos electrónicos adyacentes. Relevantes son los módulos que se encuentran entre el Gateway y este módulo.
	ROJO	INTERMITENTE (0.5 Hz)	Diagnóstico de módulo pendiente.
canales XSG 0...7		OFF	estado del canal x = „0“ (OFF), ningún diagnóstico activo
	VERDE	ON	estado del canal x = „1“ (ON)
	ROJO	ON	cortocircuito en la salida
	ROJO	INTERMITENTE (2 Hz)	cortocircuito en alimentación del sensor

Datos de mapping

DATOS	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	XSG 7	XSG 6	XSG 5	XSG 4	XSG 3	XSG 2	XSG 1	XSG 0
Output	m	XSG 7	XSG 6	XSG 5	XSG 4	XSG 3	XSG 2	XSG 1	XSG 0

Nota:

El estado de una salida digital es comunicado al mismo tiempo como estado en el canal de entrada respectivo.

n = datos de proceso Offset en los datos de entrada según la estructura de la estación y del bus de campo respectivo.

m = datos de proceso Offset en los datos de salida según la estructura de la estación y del Feldbus respectivo.

Con PROFIBUS, PROFINET y CANopen se determina la posición de los datos I/O de este módulo dentro de los datos de proceso de la estación completa a través de la herramienta de configuración del hardware del bus de campo.

DeviceNet™, EtherNet/IP™ y Modbus TCP permiten generar con la herramienta de configuración de TURCK I/O-ASSISTANT una tabla de Mapping detallada de la estación completa.

Distribución de pines sen el módulo básico respectivo:

DATOS	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
BL67-B-8M8									
Input	n	C7 P4	C6 P4	C5 P4	C4 P4	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
Output	m	C7 P4	C6 P4	C5 P4	C4 P4	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
BL67-B-4M12									
Input	n	C3 P2	C2 P2	C1 P2	C0 P2	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
Output	m	C3 P2	C2 P2	C1 P2	C0 P2	C3 P4	C2 P4	C1 P4	C0 P4
BL67-B-4M12-P									
Input	n	C3 P2	C3 P4	C2 P2	C2 P4	C1 P2	C1 P4	C0 P2	C0 P4
Output	m	C3 P2	C3 P4	C2 P2	C2 P4	C1 P2	C1 P4	C0 P2	C0 P4
BL67-B-2M12-8									
Entrada	n	C1 P4	C1 P3	C0 P4	C0 P3	C1 P2	C1 P1	C0 P2	C0 P1
Salida	m	C1 P4	C1 P3	C0 P4	C0 P3	C1 P2	C1 P1	C0 P2	C0 P1
BL67-B-1M23(-VI)									
Entrada	n	C0 P8	C0 P7	C0 P6	C0 P5	C0 P4	C0 P3	C0 P2	C0 P1
Salida	m	C0 P8	C0 P7	C0 P6	C0 P5	C0 P4	C0 P3	C0 P2	C0 P1

C... = n° de ranura, P... = n° de pin