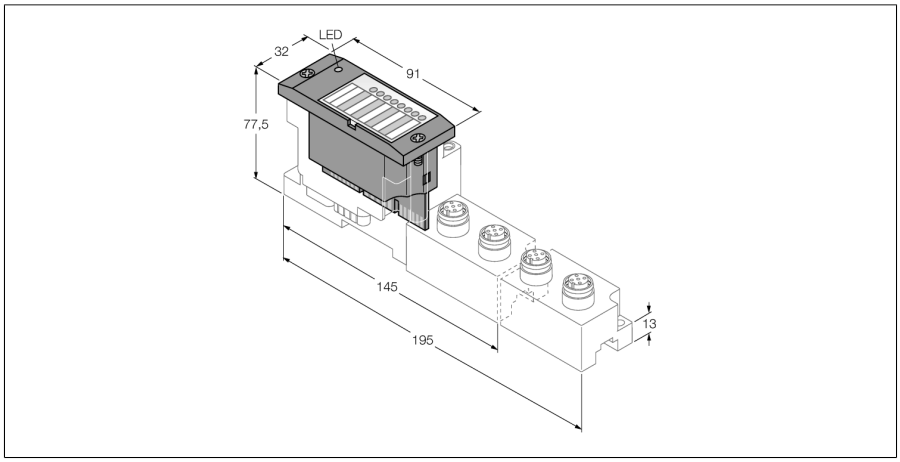
módulos electrónicos BL67
conexión de sensores SSI
BL67-1SSI



- 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
- conexión de sensores SSI
- máxima cantidad de bits transmitidos 1MBit/s

Principio de funcionamiento

Los módulos electrónicos BL67 se enchufan en módulos base puramente pasivos los cuáles son utilizados para conexión de dispositivos de campo. Gracias a la separación entre el nivel de conexión y el módulo electrónico se facilitará el mantenimiento. La flexibilidad se incrementa, gracias a la posibilidad de seleccionar entre módulos base con diversas tecnologías de la conexión.

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

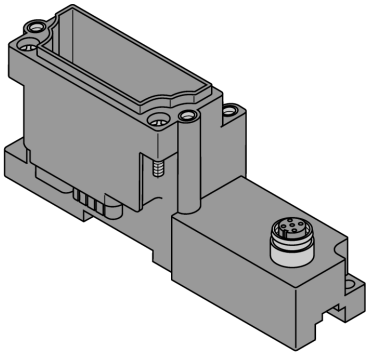
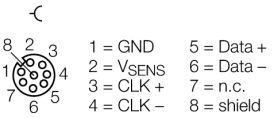
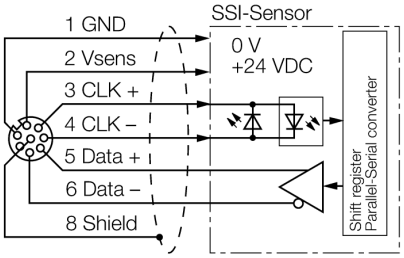
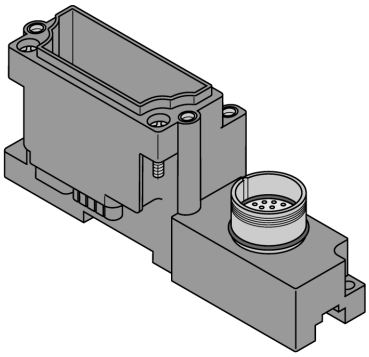
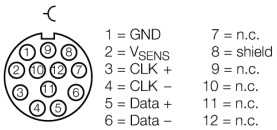
Tipo	BL67-1SSI
N.º de ID	6827191
Número de canales	1
Tensión de alimentación	24 VDC
Tensión nominal V_i	24 VDC
Corriente nominal de la alimentación del campo	≤ 50 mA
Corriente nominal del bus modular	≤ 50 mA
Alimentación máx. del sensor I_{sens}	500 mA no resistente al cortocircuito
Energía disipada, típica	≤ 1 W
Señales de transmisión	CL, D
Tipo de conexión	doble integral de 4 hilos (salida de sincronización/entrada de señales)
Velocidad de transmisión	62,5 Kbps hasta 1 Mbps
Parámetros	velocidad de transmisión, diagnóstico, formato de datos (codificación binaria / GRAY), bits de encuadre de datos (1-32), número de bits no válidos (LSB: 0-15, MSB 0-7)
Longitud del cable	30 m
Separación de potencial	separación de la electrónica y el nivel de campo vía optoacoplador
Conectividad de salida	M12, M23
N° de bits de diagnóstico	1
N° de bits de parámetros	4
Número de bytes de entrada	8
Número de bytes de salida	8

edición • 2024-10-03T00:50:27+02:00

Medidas (An x L x Al)	32 x 91 x 59 mm
Aprobaciones	CE, cULus
Temperatura ambiente	-40…+70 °C
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

edición • 2024-10-03T00:50:27+02:00

módulos básicos compatibles

Dibujo acotado	Tipo	Configuración de las conexiones
	**BL67-B-1M12-8** 6827193 1 M12, 8 polos, hembra **Comentario** conector aéreo (ejemplo): BS8181-0 Referencia 6901004 Para la conexión de sensores SSI se recomienda utilizar cables blindados y trenzados por parejas.	Configuración de pines  esquema de conexiones 
	**BL67-B-1M23** 6827213 1 M23, 12 polos, hembra **Comentario** Véase diagrama de conexiones arriba. conector aéreo (ejemplo): FW-M23ST12Q-G-LT-ME-XX-10 Referencia 6604070	Configuración de pines 

edición • 2024-10-03T00:50:27+02:00

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.
UP		OFF	ningún sentido de movimiento ascendente.
	VERDE	ON	sentido de movimiento ascendente.
DN		OFF	ningún sentido de movimiento descendente.
	VERDE	ON	sentido de movimiento descendente.

edición • 2024-10-03T00:50:27+02:00

Datos de mapping

DATOS	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Input	n	STS STOP	x	x	ERR PARA	STS UFLW	STS OFLW	ERR SSI	SSI DIAG
	n+1	STS UP	STS DN	REL CMP2	FLAG CMP2	STS CMP2	REL CMP1	FLAG CMP1	STS CMP1
	n+2	REG WR ACEPT	REG WR AKN	x	x	SSI STS3	SSI STS2	SSI STS1	SSI STS0
	n+3	REG RD ABORT	x	REG RD ADR (MSB to LSB)					
	n+4	Data byte 0							
	n+5	Data byte 1							
	n+6	Data byte 2							
	n+7	Data byte 3							
Output	m	STOP	x	x	x	x	x	x	x
	m+1	x	x	x	CLR CMP2	EN CMP2	x	CLR CMP1	EN CMP1
	m+2	REG WR	x	REG WR ADR					
	m+3	x	x	REG RD ADR					
	m+4	Data byte 0							
	m+5	Data byte 1							
	m+6	Data byte 2							
	m+7	Data byte 3							

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.

Nota:
para facilitar el manejo de las interfaces seriales Synchon (abreviado SSI) existe un módulo funcional para software. Ese módulo funcional está disponible para los Gateways BL67 programables por CoDeSys.

La secuencia real de los datos del módulo SSI, en los datos del proceso del sistema de control superior, puede diferir de la aquí presentada. Así las secuencias en los sistemas Profibus son por lo general exactamente al revés (el Byte 0 equivale al Byte 7 etc.).

edición • 2024-10-03T00:50:27+02:00