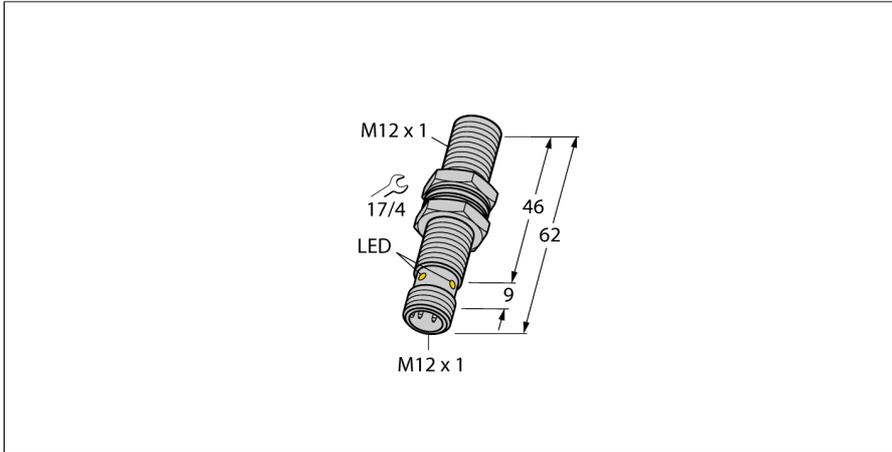


Sensor inductivo

Para uso en vehículos ferroviarios

BI4-EM12E-AP45XLD-H1141/S1371



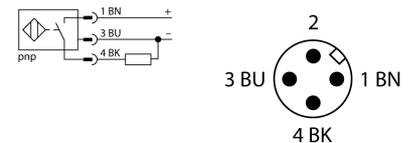
Tipo	BI4-EM12E-AP45XLD-H1141/S1371
N.º de ID	100015449
Comentario sobre el producto	Para cumplir también los requisitos de la norma EN 61000-4-3:2006 + A1, A2, en el cable de conexión debe utilizarse un interruptor trenzado (ferrita dividida) con una atenuación de aprox. 300 ohmios a 450 MHz.
Special version	S1371 corresponde a: Sensor EMC en conformidad con las normativas ferroviarias alemanas

Datos generales	
Distancia de detección S_n	4 mm
Condición para el montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Factor de corrección	St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4
Precisión de repetición	$\leq 2\%$ del valor final
Variación de temperatura	$\leq \pm 10\%$
	$\leq \pm 15\%$, $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$
Histéresis	3...15 %

Datos eléctricos	
Tensión de servicio	8.6...65 VCC
Ondulación residual	$\leq 10\% U_{in}$
Corriente DC nominal	≤ 200 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tensión de control de aislamiento	≤ 0.5 kV
Protección cortocircuito	sí/ cíclica
Caída de tensión a I_n	≤ 1.8 V
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí/ Completa
Salida eléctrica	3 hilos, Contacto NA, PNP
Protección de carga y descarga (DIN ISO 7637-2)	Intensidad de ensayo: IV/nivel 4
Frecuencia de conmutación	2 kHz

- tubo roscado; M12 x 1
- acero inoxidable, 1.4301
- para vehículos ferroviarios con sistemas eléctricos de vehículos de 12 V o 24 V
- mayor resistencia a interferencias en conformidad con la norma EN 50121-3-2 para aplicaciones ferroviarias
- mayor resistencia a interferencias radiadas de 100 V/m en conformidad con la normas ISO 11452-4 y de 100 mA BCI según la norma ISO 11452-2
- Protección contra picos de voltaje de acuerdo a DIN ISO 7637-2 (SAE J 113-11)
- Rango de temperatura ampliado
- Alto grado de protección IP68/IP69K
- Protección contra niebla salina y cambios rápidos de temperatura
- Etiqueta legible permanentemente gracias al grabado láser
- 3 hilos DC, 8,4...65 VDC
- contacto de cierre, salida PNP
- conector, M12 x 1

Diagrama de cableado



Principio de funcionamiento

Los sensores para aplicaciones móviles garantizan la máxima fiabilidad incluso en las condiciones ambientales más extremas. Perfectamente protegidos y de construcción sólida no solo cumplen las exigencias de grado

Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M12 × 1
Medidas	62 mm
Material de la cubierta	Acero inoxidable, 1.4301 (AISI 304)
Material de la cara activa	plástico, PA12-GF30
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	10 Nm
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40...+85 °C
Oscilación de temperatura (EN60068-2-14)	-40...+85 °C; 20 ciclos
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia a la fatiga por vibraciones (EN 60068-2-6)	20 g; 10-3000 Hz; 50 ciclos; 3 ejes
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Resistencia al choque (EN 60068-2-27)	150 g; 6 ms semisinusoidal; cada 3; 3 ejes
Resistencia a los choques permanentes (EN 60068-2-29)	100 g; 11 ms semisinusoidal; cada 3; 3 ejes
Test de niebla salina (EN 60068-2-52)	Intensidad de ensayo 5 (4 ciclos de control)
Grado de protección	IP68 IP69K
MTTF	2283 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C
Indicación estado de conmutación	
	LED, Amarillo

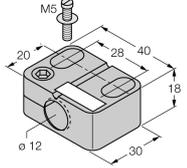
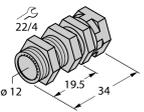
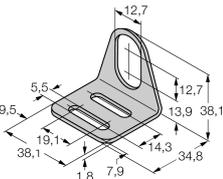
de protección IP68 e IP69K, sino que incluso las superan.

Gracias a su excelente resistencia a las vibraciones, impactos y choques térmicos constantes, los sensores de esta serie de productos son la opción ideal para aplicaciones móviles, como vehículos ferroviarios.

12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	C	A	A	C	C

24 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	III	IV	IV	IV	III	IV
Failure criterion	C	C	A	A	A	C

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
BST-12B	6947212	Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6	
QM-12	6945101	Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M16 × 1. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.	
MW-12	6945003	Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)	
BSS-12	6901321	Abrazadera de montaje para sensores de tubo liso y roscado; material: polipropileno	