

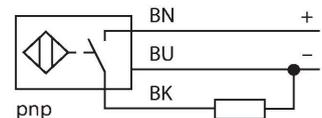
BI4-EM12E-AP45XLD

Sensor inductivo – para uso en redes de a bordo



- tubo roscado; M12 x 1
- acero inoxidable, 1.4301
- Para redes de abordo vehiculares 12V y 24V
- Mayor resistencia a interferencias de 100 V/m radiada conforme a ISO 11452-4 y de 100 mA BCI conforme a 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
- DC 3-wire, 8.4...65 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection
- Homologación de tipo E1 por la Oficina federal alemana del automóvil

Esquema de conexiones



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 sólo cumplen las exigencias de grado de protección IP68 y IP69K, sino que incluso las superan.

Los sensores de esta serie se caracterizan por una elevada resistencia a las vibraciones, los choques permanentes y a la temperatura, convirtiéndolos en sensores especialmente adaptados para usos móviles como en vehículos de construcción de carreteras o agrícolas.

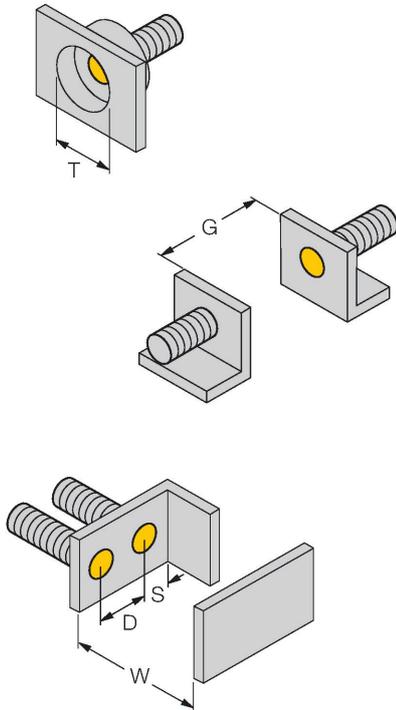
12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	C	A	A	C	C

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

Tipo	BI4-EM12E-AP45XLD
N.º de ID	1584001
Datos generales	
Distancia de detección	4 mm
Condiciones de 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	
Voltaje de funcionamiento U_b	8.6...65 VCC
Onda U_{ss}	$\leq 10 \%$ U_{Bmax}
Corriente de funcionamiento nominal CC I_e	≤ 200 mA
Corriente sin carga	≤ 15 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tensión de control de aislamiento	0.5 kV
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Caída de tensión a I_e	≤ 1.8 V
Rotura de cable/protección contra 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
Datos mecánicos	
Diseño	Tubo roscado, M12 x 1

Medidas	64 mm
Material de la cubierta	Acero inoxidable, 1.4301 (AISI 304)
Material de la cara activa	plástico, PA12-GF30
Tapa externa	plástico, EPTR
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	10 Nm
Conexión eléctrica	Cables
Calidad del cable	Ø 5.2 mm, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
Sección transversal principal	3 x 0.5 mm ²
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) 40 °C
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo

Instrucciones y descripción del montaje

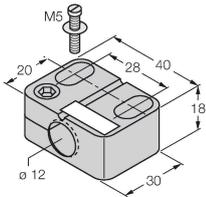


Distancia D	2 x B
Distancia W	3 x Sn
Distancia T	3 x B
Distancia S	1,5 x B
Distancia G	6 x Sn
Diámetro de la ca- ra activa B	Ø 12 mm

BST-12B

6947212

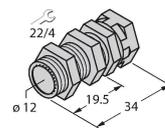
Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6



QM-12

6945101

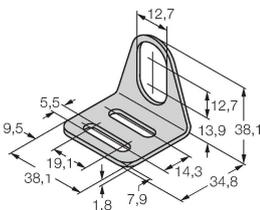
Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M16 x 1. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.



MW12

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

