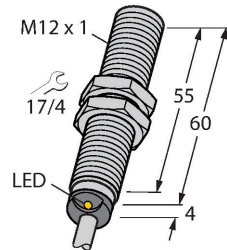


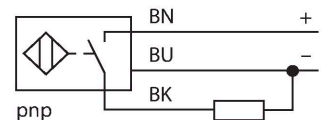
# BI4-EM12E-AP45XLD

## 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.

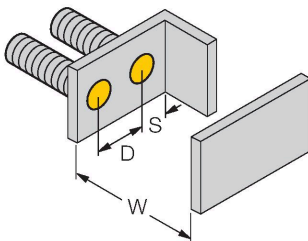
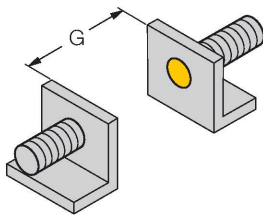
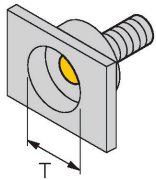
12 V Bordnet						
Impulse	1	2	3a	3b	4	5
Severity level	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Failure criterion	C	C	A	A	C	C

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
<b>Datos generales</b>	
Distancia de detección	4 mm
Condición para el montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	≤ (0,81 x Sn) mm
Factor de corrección	St37 = 1; Al = 0,3; acero inoxidable = 0,7; Ms = 0,4
Precisión de repetición	≤ 2 % del valor final
Variación de temperatura	≤ ±10 % ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Histéresis	3...15 %
<b>Datos eléctricos</b>	
Tensión de servicio	8.6...65 VCC
Ondulación residual	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Corriente DC nominal	≤ 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 <sub>s</sub>	≤ 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
<b>Datos mecánicos</b>	
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 <sup>2</sup>
<b>Condiciones ambientales</b>	
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

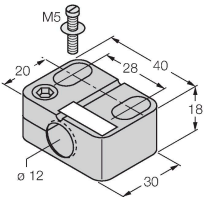


Distancia D	2 x B
Distancia W	3 x Sn
Distancia T	3 x B
Distancia S	1,5 x B
Distancia G	6 x Sn
Diámetro de la ca- ra activa B	Ø 12 mm

### BST-12B

6947212

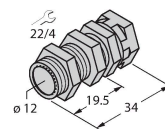
Abrazadera de montaje para sensores de tubo roscado, con tope fijo; material: PA6



### QM-12

6945101

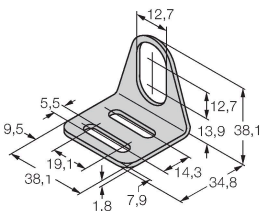
Abrazadera de montaje rápido con tope, material: Latón cromado. Rosca macho M16 x 1. Nota: La distancia de conmutación de los interruptores de proximidad puede variar por el uso de soportes de montaje rápido.



### 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

