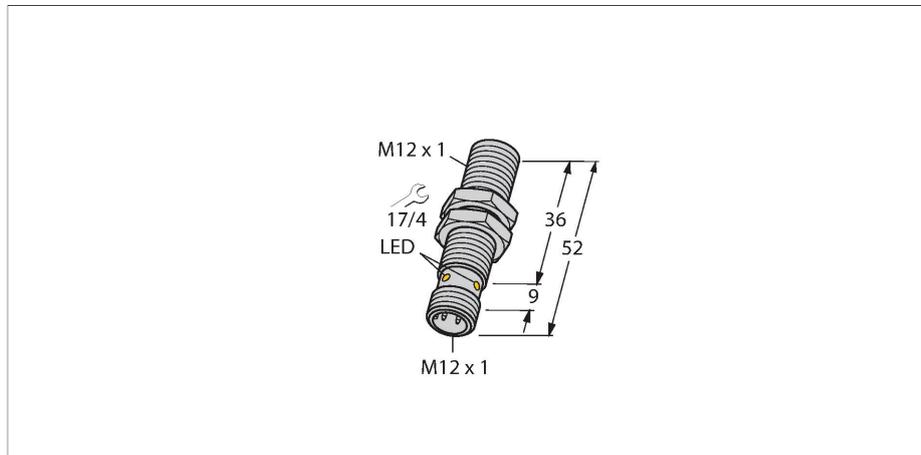


# BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD

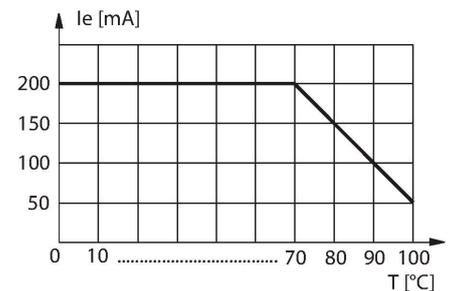
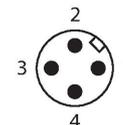
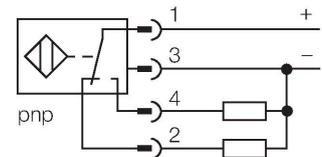
## Sensor inductivo – para la industria alimenticia



- Tubo roscado, M12 x 1
- Acero inoxidable, 1.4404
- Tapa frontal en polímero de cristal líquido
- Factor 1 para todos los metales
- Resistente a campos magnéticos
- Para temperaturas de -40 °C a +100 °C
- Alto grado de protección IP69K para condiciones ambientales extremas
- Sello especial de doble labio
- Protección contra todos los agentes de limpieza alcalinos y ácidos comunes
- Etiqueta legible permanentemente gracias al grabado láser
- 4 hilos DC, 10...30 VDC
- contacto inversor, salida PNP
- conector, M12 x 1
- ATEX categoría II 3 G, zona Ex 2
- ATEX categoría II 3 D, Ex zona 22

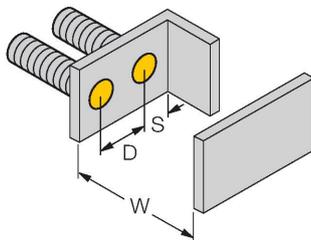
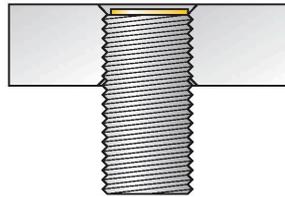
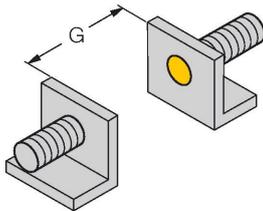
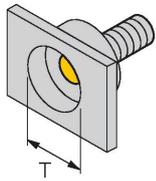
Tipo	BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD
N.º de ID	1635003
<b>Datos generales</b>	
Distancia de detección	4 mm
Condiciones de montaje	Enrasado
Distancia de conmutación asegurada	$\leq (0,81 \times S_n)$ mm
Precisión de repetición	$\leq 2 \%$ del valor final
Variación de temperatura	$\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \leq -25 \text{ °C}, \geq +70 \text{ °C}$
Histéresis	3...15 %
<b>Datos eléctricos</b>	
Voltaje de funcionamiento $U_b$	10...30 VCC
Onda $U_{ss}$	$\leq 10 \%$ $U_{Bmax}$
Corriente de funcionamiento nominal CC $I_e$	$\leq 200$ mA
Corriente sin carga	$\leq 25$ mA
Corriente residual	$\leq 0.1$ mA
Tensión de control de aislamiento	0.5 kV
Protección cortocircuito	sí/cíclica
Caída de tensión a $I_e$	$\leq 1.8$ V
Rotura de cable/protección contra polaridad inversa	sí/Completa
Salida eléctrica	4 hilos, Contacto antivalente, PNP
Inmune al campo de corriente continua	300 mT
Inmunidad campo magnético alterno	300 mT <sub>ss</sub>
Clase de protección	☐
Frecuencia de conmutación	3 kHz
Aprobación conforme	certificado de control ATEX TURCK Ex-10002M X

### Esquema de conexiones



Identificación del aparato	EX II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Aviso	No desenchufar los conectores estando bajo tensión.
<b>Datos mecánicos</b>	
Diseño	Tubo roscado, M12 × 1
Medidas	52 mm
Material de la cubierta	Acero inoxidable, 1.4404 (AISI 316L)
Material de la cara activa	plástico, LCP
Carcasa del conector	plástico, PP
Presión admisible en capuchón frontal	≤ 20 bar
Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa	10 Nm
Conexión eléctrica	Conectores, M12 × 1
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-40...+100 °C en áreas Ex consulte el manual de instrucciones
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP68 IP69K
MTTF	874 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Incluido en el equipamiento	SC-M12/3GD

## Instrucciones y descripción del montaje



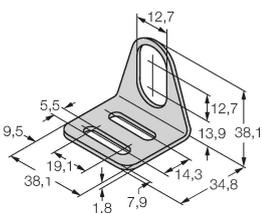
Distancia D	24 mm
Distancia W	3 x Sn
Distancia T	3 x B
Distancia S	1,5 x B
Distancia G	6 x Sn
Diámetro de la ca- ra activa B	Ø 12 mm

El montaje rebajado es admisible con todos los interruptores de tubo roscado aprox+ de montaje enrasado. Se logra una operación segura si el sensor se enrosca a media vuelta.

MW12

6945003

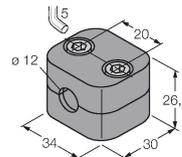
Soporte de montaje para sensores de tubo roscado; material: acero inoxidable A2 1.4301 AISI 304)



BSS-12

6901321

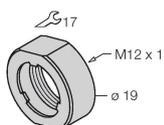
Abrazadera de montaje para sensores de tubo liso y roscado; material: polipropileno

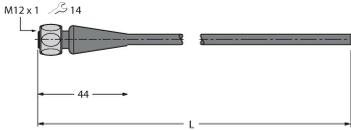
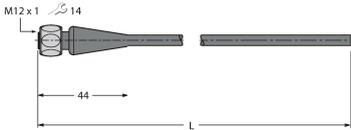


PN-M12

6905309

tuerca de protección contra golpes para dispositivos de tubo roscado M12x1; material: acero inoxidable A2 1.4305 (AISI 303)



Dibujo acotado	Tipo	N.º de ID	
	RKH4.4-2/TFE	6934473	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 4 polos, tuerca de acoplamiento de acero inoxidable, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PVC, gris; rango de temperatura: -25...+80 °C
	RKH4.4-2/TFG	6933086	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 4 polos, tuerca de acoplamiento de acero inoxidable, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: TPE, gris; rango de temperatura: -40...+105 °C

## Instrucciones de funcionamiento

Uso correcto	Este dispositivo cumple la directiva 2014/34/UE y es apto para su aplicación en áreas potencialmente explosivas conforme a las normas EN60079-0:2018, EN60079-7:2015/A1:2018 y EN60079-31:2014. Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.
Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación	II 3 G y II 3 D (grupo II, categoría 3 G, medios de producción para atmósfera de gas y categoría 3 D, para atmósfera con polvo)
Identificación (véase aparato u hoja de datos)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc según EN60079-0:2018 y EN60079-7:2015/A1:2018, y ⊕ II 3 D Ex tc IIIC T 110 °C Dc según EN60079-0:2018 y EN60079-31:2014
Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación	-25...+70 °C
Instalación/puesta en marcha	Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.
Instrucciones de instalación y montaje	Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo. The devices must be protected against strong magnetic fields. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos. No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.
Condiciones especiales para el funcionamiento seguro	En los aparatos con conector M12 utilice por favor, el clip de seguridad adjunto SC-M12/3GD. No desenchufe el conector o el cable de conexión estando bajo tensión. Coloque una placa de advertencia, de forma que no pueda ser retirada, cerca del conector con el siguiente aviso: No desenchufar estando bajo tensión. el aparato tiene que estar protegido contra los daños de tipo mecánico y la radiación ultravioleta peligrosa. El grado de protección IP del conector sólo se proporciona en combinación con la junta tórica apropiada. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Servicio/mantenimiento	No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.