SICK.COM



HOJA DE DATOS

BTF13-Q1RM0561

HighLine
Encoders de cable

SICK
Sensor Intelligence



ENCODERS DE CABLE

BTF13-Q1RM0561

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
BTF13-Q1RM0561	1097317

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/HighLine

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$ (tiempo medio hasta que se produce un fallo peligroso)	240 años (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Este producto es un producto estándar y no constituye un producto de seguridad en el sentido de la Directiva de Máquinas. Calculo basado en la carga nominal de los componentes, a una temperatura ambiente media de 40 °C y a una frecuencia de uso de 8760 h/a. Todos los fallos electrónicos son considerados peligrosos. Para información más detallada, véase el documento n.º 8015532.

RENDIMIENTO

Margen de medida	0 m ... 5 m
Encoders	Encoders absolutos
Resolución (cable + encoder)	0,08 mm [1] [2]
Repetibilidad	≤ 1 mm [3]
Linealidad	≤ ± 2 mm [3]
Histéresis	≤ 2 mm [3]

[1] Los valores dibujados están redondeados.

[2] Cálculo a modo de ejemplo del BTF08 con PROFINET: 200 mm (longitud de alcance del cable por revolución, véanse los datos mecánicos): 262.144 (número de líneas por revolución) = 0,001 mm (resolución de la combinación cable + encoder).

[3] Valor referido al mecanismo del cable.

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	IO-Link / IO-Link V1.1
Programable/parametrizable	✓

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de conexión	Conector macho, M12, 4 polos, universal
Tensión de alimentación	18 V ... 30 V

Consumo de energía	≤ 1,5 W (sin carga)

SISTEMA MECÁNICO

Peso	2,92 kg
Material, cable de medición	Cordón de acero muy flexible (acero inoxidable 1.4401 V4A)
Diámetro del cable de medición	1,35 mm
Peso (cable de medición)	7,1 g/m
Material, carcasa del mecanismo del cable	Aluminio (anodizado), plástico
Fuerza de recuperación elástica	15 N ... 20 N [1]
Longitud de cable por revolución	334,1 mm
Vida del mecanismo de hilo extensible	Typ. 1.000.000 Ciclos [2] [3]
Longitud real del cable	5,2 m
Aceleración de cables	70 m/s²
Velocidad de funcionamiento	8 m/s
Encoder instalado	AHM36 IO-Link Basic, AHM36B-S3QC012X12, 1092014
Mecanismo instalado	MRA-F130-105D2, 6028626

[1] Estos valores de miden con una temperatura ambiente de 25 °C. En otras temperaturas pueden darse variaciones.

[2] Valores medios en función del tipo de carga.

[3] La vida útil depende del tipo de carga. Factores de influencia son: las condiciones del entorno, la situación de montaje, el campo de medición usado, la velocidad de proceso, así como la aceleración.

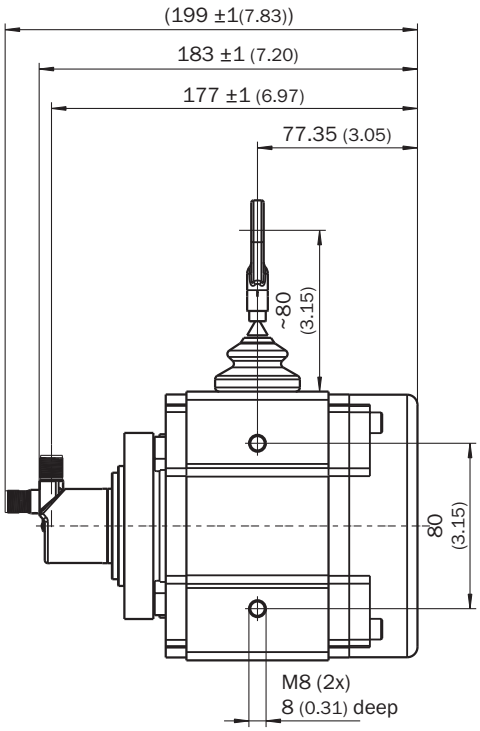
DATOS DE AMBIENTE

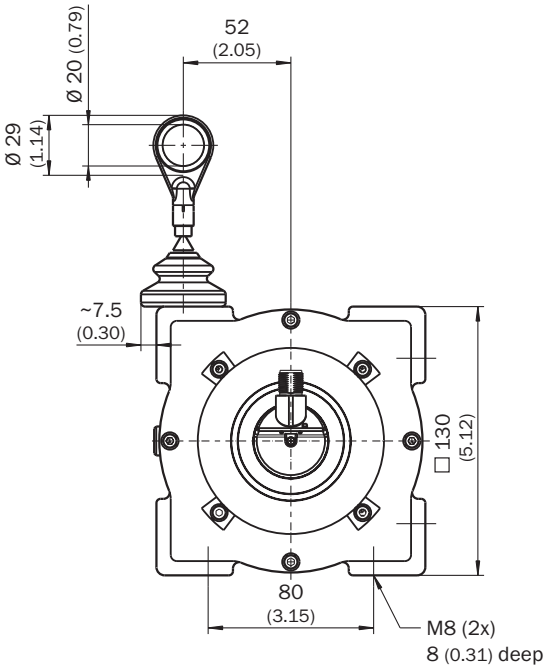
CEM	Según las normas EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 y EN 61131-9
Grado de protección	IP64, Mecanismo instalado IP65, Encoders (CEI 60529)
Rango de temperatura de servicio	–20 °C ... +70 °C

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

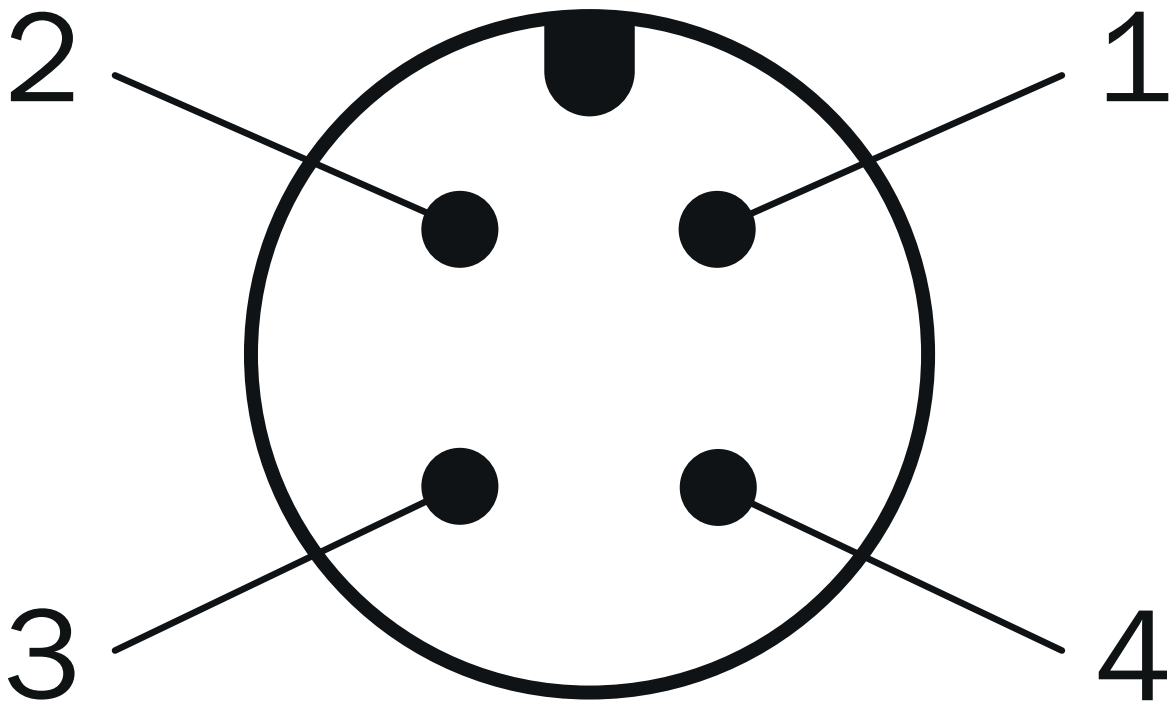
ESQUEMA DE DIMENSIONES





Medidas en mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



Clavija	Color de los hilos	Señal	Función		
–	–	–	Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Marrón	L+	Tensión de alimentación para encoder 18-30 V (+Us)		
2	Blanco	I/Q	No conectado - No tiene ninguna función	Pin multifunción (configurable como entrada conmutada o salida conmutada)	
3	Azul	L-	Tensión de alimentación para encoder 0 V (GND)		
4	Negro	C/Q	Comunicación con sistema IO-Link		
		–	-		Salida conmutada (modo SIO)

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1097317

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence