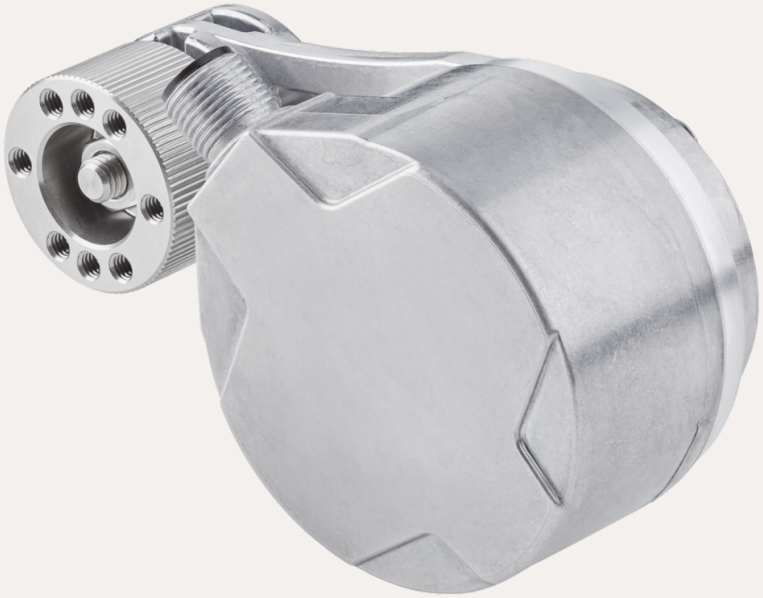
SICK.COM



HOJA DE DATOS

MWS075-00B352C110000

MWS075
Encoder de rueda de medida

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

ENCODER DE RUEDA DE MEDIDA

MWS075-00B352C110000

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
MWS075-00B352C110000	1146359

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/MWS075

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

RENDIMIENTO

Impulsos por revolución	10.000
Paso de medida (resolución mm/impulso)	[1]
Repetibilidad	< 0,1 mm [2]

[1] Valor basado en el perímetro de la rueda de medición. El perímetro de la rueda de medición depende de las tolerancias de fabricación, de los signos de desgaste, de la fuerza elástica del resorte y del comportamiento de la superficie de la rueda de medición a diferentes temperaturas y en diferentes superficies de medición. A fin de obtener los resultados de medición más precisos, se recomienda efectuar un recorrido de referencia para tareas de posicionamiento para poder tener en cuenta las características de la rueda de medición específicas de la aplicación.

[2] Valor basado en la mecánica del brazo de resorte. El rebote de la mecánica de la rueda de precisión es mínimo, lo que permite mediciones precisas y reproducibles.

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	Incremental
Detalle de la interfaz de comunicación	TTL / HTL
Programable/parametrizable	✓

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de conexión	Conector macho, M12, 8 polos, radial
Tensión de alimentación	4,5 V ... 32 V
Protección frente a inversión de polaridad	✓
Resistencia a cortocircuitos de las salidas	✓ [1] [2]

[1] Programación TTL con ≥ 5,5 V: se permite el cortocircuito con otro canal o GND durante 30 s como máximo.

[2] Programación HTL o TTL con ≥ 5,5 V: se permite el cortocircuito con otro canal US o GND durante 30 s como máximo.

SISTEMA MECÁNICO

Par de arranque	0,5 Ncm
Par de operación	0,3 Ncm
Velocidad de servicio	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Tiempo de vida de los cojinetes	3,6 x 10^10 revoluciones
Desplazamiento/desviación máxima del brazo de resorte	Con una fuerza de desplazamiento del resorte de 14 N
Tensión previa recomendada	15 N Con una desviación de 10 mm
Área de trabajo máx. admisible de los muelles (funcionamiento continuo)	± 3 mm
Desviación de resorte recomendada	2 mm ... 13 mm
Vida útil del elemento de resorte	> 1,4 millones de ciclos [2]
Posición de montaje con respecto al objeto de medición	Preferentemente por arriba; por abajo, posible [3]
Momento de inercia del rotor	6,2 gcm^2
Encoder instalado	DFS60, DFS60B-S4PC10000, 1036721
Brida de montaje	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Mecanismo instalado	BEF-MWS075-ARM, 2145180

[1] Para la definición del rango de la temperatura de servicio debe tenerse en cuenta un autocalentamiento de 3,3 K por cada 1.000 rpm.

[2] Un ciclo corresponde a un movimiento hacia adelante y hacia atrás de ± 3 mm desde la posición de la tensión previa recomendada.

[3] En el montaje por abajo, debe tenerse en cuenta el peso del encoder a la hora de pretensar el resorte.

DATOS DE AMBIENTE

CEM	Según las normas EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3
Grado de protección	IP67, en el lado de la carcasa, conector macho (CEI 60529) [1] IP65, En el lado del eje (CEI 60529)
Rango de temperatura de servicio	–40 °C ... +100 °C [2] –30 °C ... +100 °C [3]
Rango de temperatura de almacenamiento	–40 °C ... +100 °C, Sin embalaje

[1] Con contraconector montado.

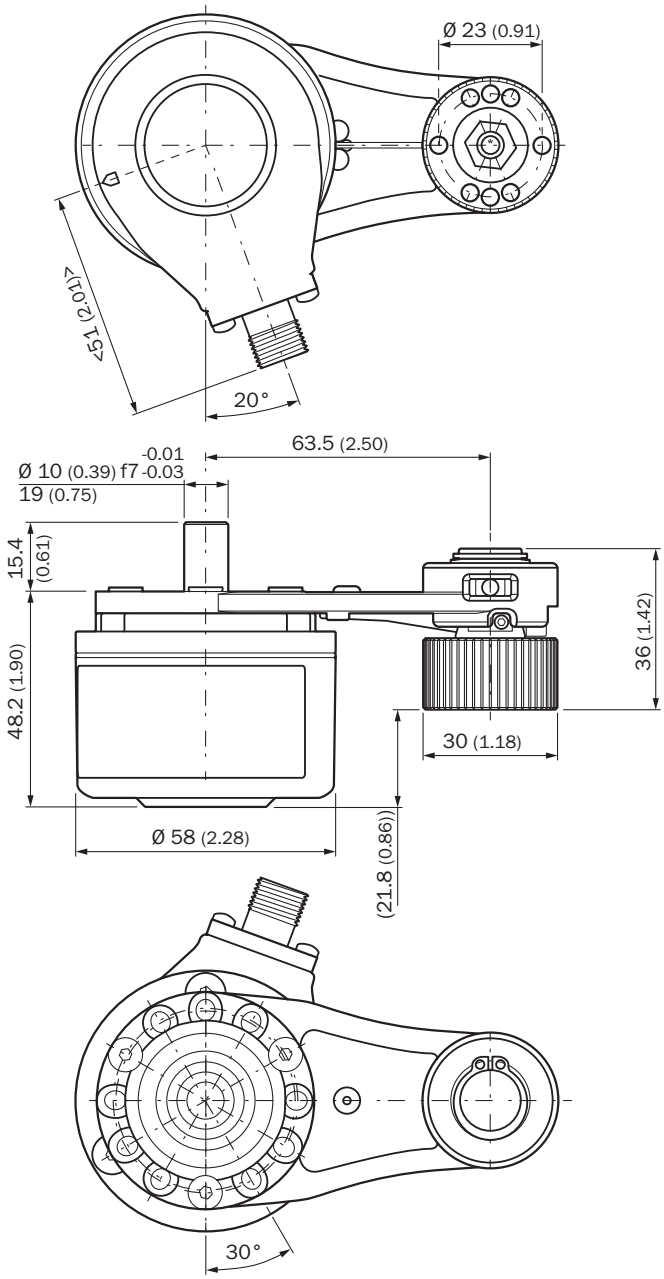
[2] Con tendido de cable fijo.

[3] Con tendido de cable móvil.

CERTIFICADOS

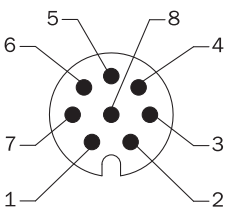
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



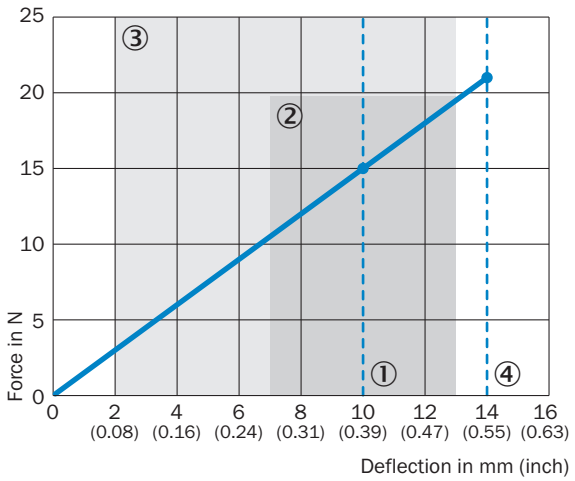
Vista conector de aparato M12 en el encoder

ClavijaConector macho M12 de 8 polos	ClavijaConector macho M23, 12 polos	Color de los conductores (conexión de cable)	Señal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{ss}	Descripción
1	6	Marrón	¯A	COS-	Cable de señal

ClavijaConector macho M12 de 8 polos	ClavijaConector macho M23, 12 polos	Color de los conductores (conexión de cable)	Señal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{ss}	Descripción
2	5	Blanco	A	COS+	Cable de señal
3	1	Negro	¯B	SIN-	Cable de señal
4	8	Rosa	B	SIN+	Cable de señal
5	4	Amarillo	¯Z	¯Z	Cable de señal
6	3	Lila	Z	Z	Cable de señal
7	10	Azul	GND	GND	Conexión a masa
8	12	Rojo	$+U_s$	$+U_s$	Tensión de alimentación
-	9	-	N.c.	N.c.	Sin ocupar
-	2	-	N.c.	N.c.	Sin ocupar
-	11	-	N.c.	N.c.	Sin ocupar
-	7 [1]	Orange	0-SET [1]	N.c.	Establecer impulso cero [1]
Apantallamiento	Apantallamiento	Apantallamiento	Apantallamiento	Apantallamiento	Apantallamiento unido con la carcasa en el lado del encoder. Conectar a tierra en el lado de control.

[1] Solo con las interfaces eléctricas: M, U, V, W con función 0-SET en el PIN 7 en conector macho M23. La entrada 0-SET sirve para establecer el impulso cero en la posición actual del eje. Si la entrada 0-SET se coloca durante más de 250 ms en US, después de que haya estado previamente abierta o colocada en GND durante un mínimo de 1.000 ms, a la posición actual del eje se le asigna el impulso cero-señal “Z”.

DIAGRAMAS DIAGRAMA DE RECORRIDO DE FUERZA-RESORTE Y ZONA DE TRABAJO



① Tensión previa recomendada: 10 mm
② Área de trabajo admisible (funcionamiento continuo) +/- 3 mm
③ Desviación de resorte recomendada: 2 - 13 mm
④ Desviación de resorte máxima: 14 mm

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/1146359

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