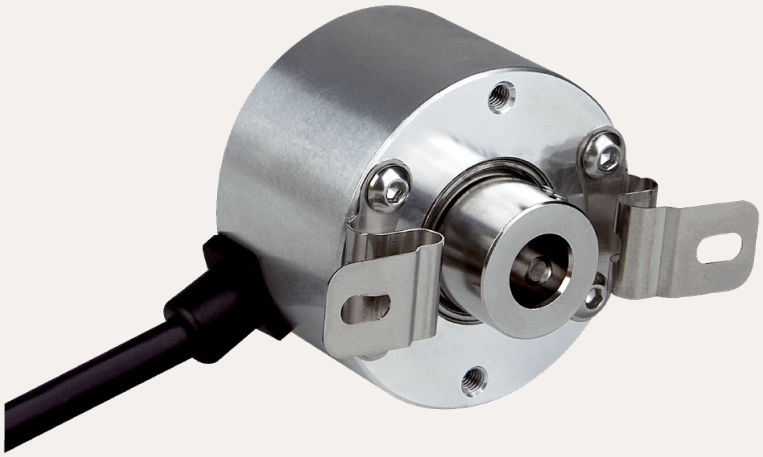
SICK.COM



HOJA DE DATOS

DLS40E-BAGV00600

DLS40
Encoders incrementales

SICK
Sensor Intelligence

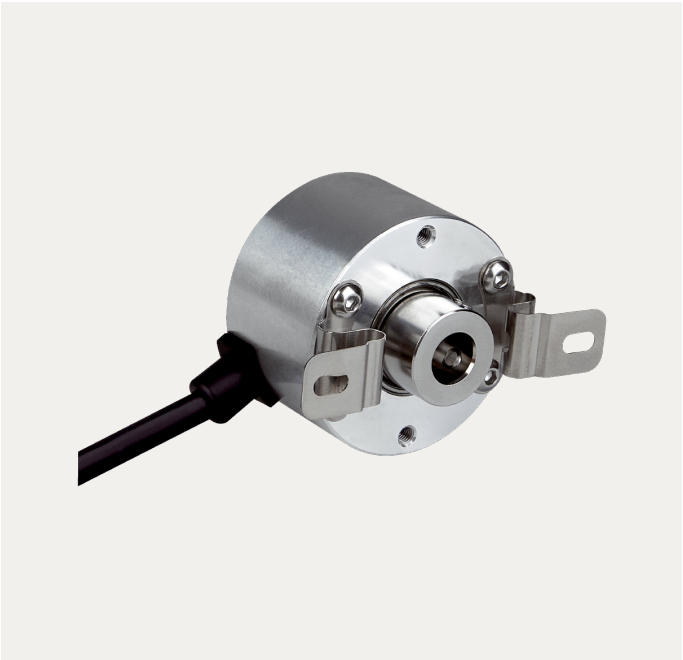


Imagen aproximada

ENCODERS INCREMENTALES

DLS40E-BAGV00600

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
DLS40E-BAGV00600	1141894

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/DLS40

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$ (tiempo medio hasta que se produce un fallo peligroso)	600 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

Impulsos por revolución	600
Paso de medición	90°, eléctrico/impulsos por revolución
Grado de exploración	≤ 0,5 ± 10%

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	Incremental
Detalle de la interfaz de comunicación	HTL / Push pull
Número de canales de señal	3 canales
Frecuencia de salida	≤ 150 kHz
Corriente de carga	≤ 30 mA
Consumo de energía	≤ 2 W (sin carga)

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de conexión	Cable, De 5 hilos, radial, 2 m
Tensión de alimentación	10 ... 27 V
Señal de referencia, número	1
Protección frente a inversión de polaridad	✓

[1] Protección contra la resistencia a cortocircuitos contra GND y U_s. La resistencia a cortocircuitos solo es válida cuando Us y GND están conectados correctamente.

Resistencia a cortocircuitos de las salidas	✓ [1]

[1] Protección contra la resistencia a cortocircuitos contra GND y U_s La resistencia a cortocircuitos solo es válida cuando Us y GND están conectados correctamente.

SISTEMA MECÁNICO

Características mecánicas	Eje hueco desmontable
Diámetro del eje	6 mm Sujeción delantera
Peso	Aprox. 170 g [1]
Material, eje	Acero inoxidable
Material de la brida	Aluminio
Material de la carcasa	Aluminio
Material, cable	PVC
Par de arranque	0,5 Ncm
Par de operación	0,3 Ncm
Movimiento admisible del eje estático	± 0,3 mm (radial) ± 0,5 mm (axial)
Movimiento admisible del eje dinámico	± 0,1 mm (radial) ± 0,2 mm (axial)
Velocidad de servicio	6.000 min^{-1} [2]
Velocidad máxima de servicio	≤ 8.000 min^{-1} [3]
Momento de inercia del rotor	24,6 gcm^2
Tiempo de vida de los cojinetes	2,0 x 10^9 revoluciones
Aceleración angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Referido a encoders con conexión de cable de 2 m.

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

[3] Sin servicio continuo. La calidad de la señal se deteriora.

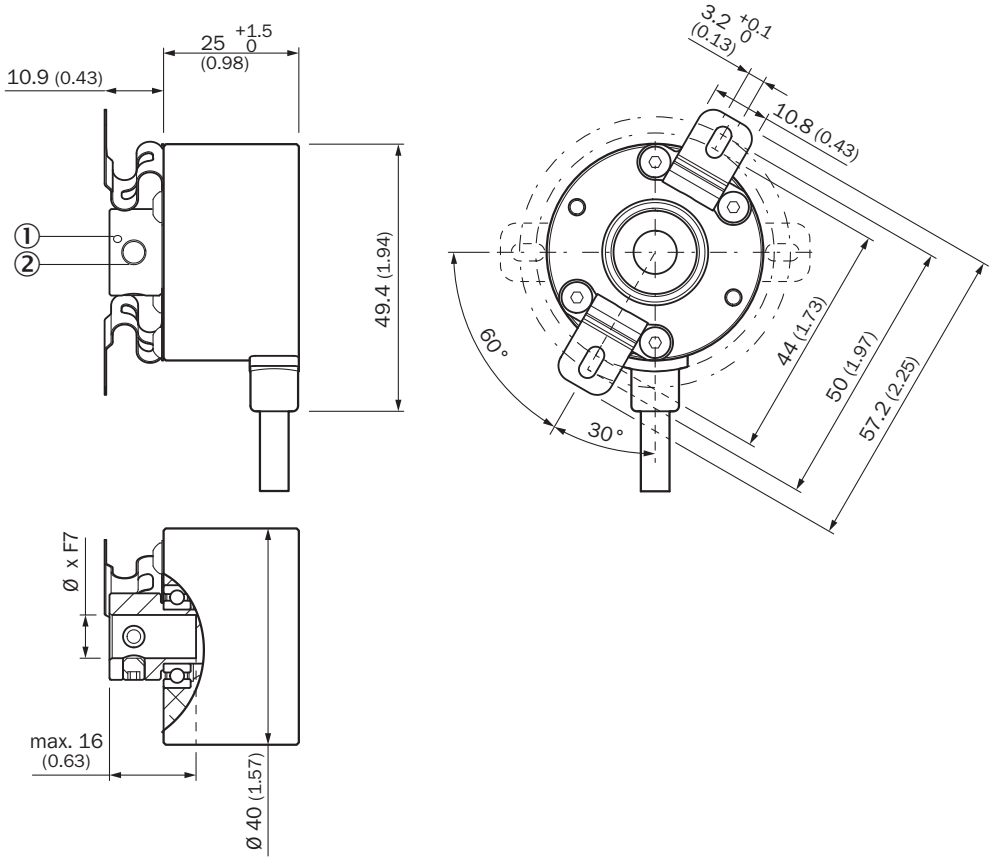
DATOS DE AMBIENTE

CEM	Según las normas EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3
Grado de protección	IP50
Humedad relativa permisible	90 % (Condensación no permitida)
Rango de temperatura de servicio	–10 °C ... +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	–25 °C ... +85 °C
Resistencia a choques	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Resistencia a las vibraciones	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

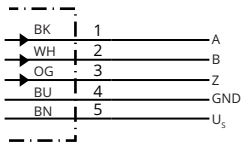
ESQUEMA DE DIMENSIONES EJE HUECO DESMONTABLE



Medidas en mm
① Posición inicial del impulso Z
② 2 tornillos prisioneros roscados M4 con hexágono interior, tamaño 2.0

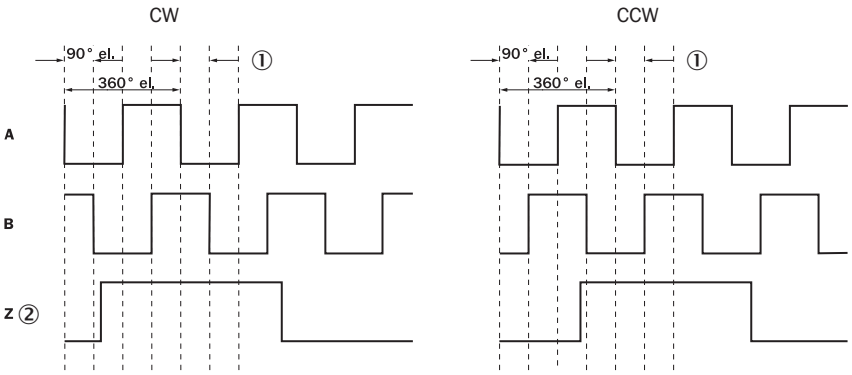
TipoEje hueco desmontable	
DLS40E-BAxxxxxxx	6 mm
DLS40E-BBxxxxxxx	8 mm
DLS40E-BDxxxxxxx	10 mm
DLS40E-BExxxxxxx	12 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



Color de los conductores (conexión de cable)	Señal	Descripción
Marrón	U_s	Tensión de alimentación
Azul	GND	Conexión a masa
Negro	A	Cable de señal
Blanco	B	Cable de señal
Naranja	Z	Cable de señal

DIAGRAMAS HTL/PUSH-PULL



① Paso de medición
② Solo como referencia

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/1141894

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