SICK.COM



HOJA DE DATOS

AHM36B-BDQM012x12

AHS/AHM36
Encoders absolutos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

ENCODERS ABSOLUTOS

AHM36B-BDQM012x12

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
AHM36B-BDQM012x12	1104293

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/AHS_AHM36

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Marca Ex (ATEX):	No

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

Número de pasos por revolución (resolución máx.)	4.096 (12 bit)
Número de revoluciones	4.096 (12 bit)
Resolución máx. (número de pasos por revolución x número de revoluciones)	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
Límites de fallos G	0,35° (A 20 °C) [1]
Desviación típica de repetición σ_r	0,25° (A 20 °C) [2]

[1] Según DIN ISO 1319-1, la posición del límite de fallo superior e inferior depende de la situación de montaje; el valor especificado se refiere a la posición simétrica, es decir, la desviación tiene el mismo valor en dirección superior e inferior.

[2] Según DIN ISO 55350-13; el 68,3% de los valores medidos se encuentran dentro del rango especificado.

INTERFAZ

Interfaz de comunicación	IO-Link
Detalle de la interfaz de comunicación	IO-Link V1.1
Tiempo de inicialización	2 s [1]

[1] Transcurrido este tiempo, pueden leerse las posiciones válidas.

Tiempo de ciclo	≤ 3,2 ms
Smart Sensor	Comunicación Eficiente, Enhanced Sensing
Datos de proceso	Posición, Velocidad
Datos de parametrización	Rango de pasos por revolución Número de revoluciones PRESET Dirección de conteo Velocidad de exploración para monitorización de velocidad Unidad de salida del valor de velocidad
Información de estado	A través del LED de estado

[1] Transcurrido este tiempo, pueden leerse las posiciones válidas.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tipo de conexión	Cable, de 4 hilos, universal, 5 m
Tensión de alimentación	18 ... 30 V
Consumo de energía	< 1,3 W
Protección frente a inversión de polaridad	✓

SISTEMA MECÁNICO

Características mecánicas	Eje hueco desmontable
Diámetro del eje	10 mm
Característica del eje	Sujeción delantera
Peso	0,12 kg [1]
Material, eje	Acero inoxidable
Material de la brida	Aluminio
Material de la carcasa	Cinc
Par de arranque	< 0,5 Ncm (+20 °C)
Par de operación	< 0,5 Ncm (+20 °C)
Movimiento admisible del eje estático	± 0,3 mm, ± 0,3 mm (radial, axial)
Movimiento admisible del eje dinámico	± 0,1 mm (radial) ± 0,1 mm (axial)
Velocidad de servicio	≤ 6.000 min^{-1}
Momento de inercia del rotor	15 gcm^2
Tiempo de vida de los cojinetes	2,0 x 10^9 revoluciones
Aceleración angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Referido a dispositivos con conector macho.

DATOS DE AMBIENTE

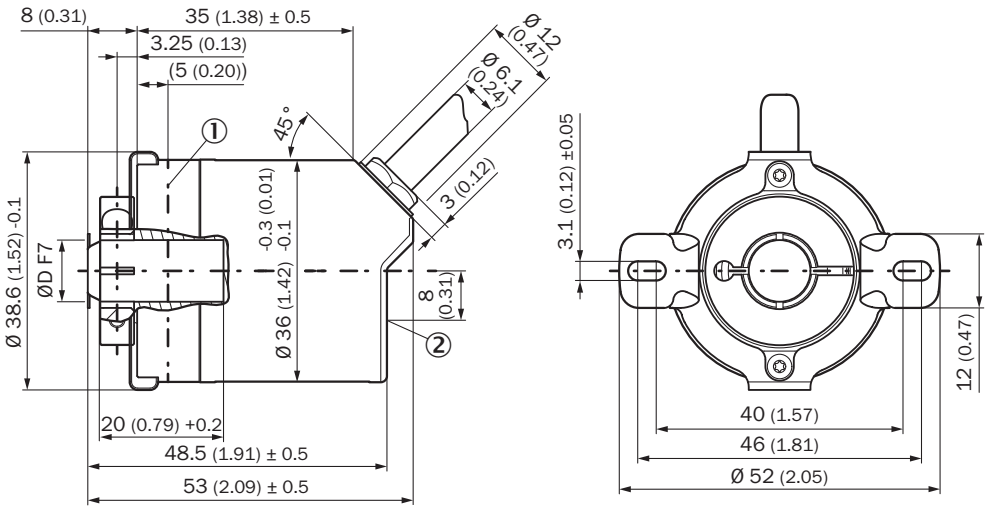
CEM	Según las normas EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 y EN 61131-9
Grado de protección	IP65 (CEI 60529)
Humedad relativa permisible	90 % (Condensación no permitida)
Rango de temperatura de servicio	–20 °C ... +70 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	–40 °C ... +100 °C, Sin embalaje
Resistencia a choques	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	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cTUVus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

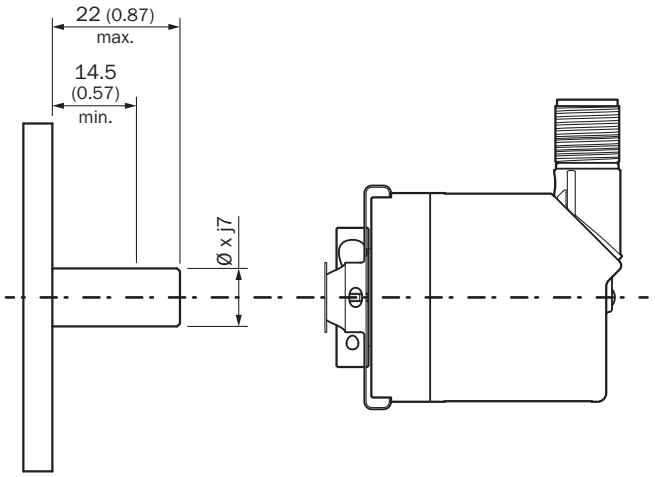
ESQUEMA DE DIMENSIONES EJE HUECO DESMONTABLE, CABLE



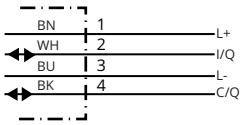
Medidas en mm
① punto de medición para la temperatura de servicio
② punto de medición para vibraciones

Tipo	Diámetro del ejeØ D F7
AHx36x-BAxxxxxxxx	6 mm
AHx36x-BBxxxxxxxx	8 mm
AHx36x-BCxxxxxxxx	1/4″
AHx36x-BDxxxxxxxx	10 mm
AHx36x-BKxxxxxxxx	3/8″

ESPECIFICACIONES DE MONTAJE



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/1104293

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