

CFS50-AAZ0-S01

CFS50

**SISTEMAS MOTOR FEEDBACK ROTATIVO INCREMENTAL CON CONMUTA-
CIÓN**

SICK
Sensor Intelligence.

Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
CFS50-AAZO-S01	1038260

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/CFS50

Datos técnicos detallados

Características

Particularidades	Juego de cordones no incluido en el volumen de suministro, pídase por separado (referencia 2051662), eje de inserción
Dispositivo de referencia estándar	CFS50-AFV12X03, 1058458

Rendimiento

Rango de líneas por revolución	4.096 ¹⁾
Paso de medición	90° /rango de líneas
Señales de conmutación	3 Pares de polos (Véase diagrama; otras conmutaciones previa solicitud.)
Señal de referencia, número	1
Señal de referencia, posición	90° Unión eléctrica, lógica, con A y B
Velocidad de operación	≤ 6.000 min ⁻¹

¹⁾ Rango de líneas de 1 ... 1.000 y > 4.096 ... 65.536 previa solicitud.

Interfaz

Interfaz de comunicación	Incremental
---------------------------------	-------------

Datos eléctricos

Tipo de conexión	Cordón, 15 polos, radial
Tensión de alimentación	4,5 V DC ... 5,5 V DC
Consumo de corriente	60 mA ¹⁾
Frecuencia máxima de salida	≤ 820 kHz
MTTF: Tiempo medio hasta un fallo peligroso	355 años (EN ISO 13849) ²⁾

¹⁾ Sin carga.²⁾ Este producto es un producto estándar y no constituye un producto de seguridad en el sentido de la Directiva de Máquinas. Cálculo basado en la carga nominal de los componentes, a una temperatura ambiente media de 60 °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.

Datos mecánica

Versión del eje	Eje de conexión
Tipo de brida / par de apoyo	Soporte de goma
Dimensiones/medidas	Véase el dibujo acotado
Peso	0,1 kg
Momento de inercia del rotor	10 gcm ²
Velocidad de servicio	12.000 min ⁻¹
Aceleración angular	≤ 200.000 rad/s ²

Par de operación	0,2 Ncm
Par de arranque	0,4 Ncm
Movimiento admisible del eje del accionamiento, estático	± 0,5 mm radial ± 0,75 mm axial
Movimiento admisible del eje del accionamiento, dinámico	± 0,005 mm radial ± 0,2 mm axial
Movimiento angular, perpendicular al eje de rotación, estático	± 0,005 mm/mm
Movimiento angular, perpendicular al eje de rotación, dinámico	± 0,0025 mm/mm
Vida de los cojinetes de bolas	3,6 x 10 ⁹ revoluciones

Datos de ambiente

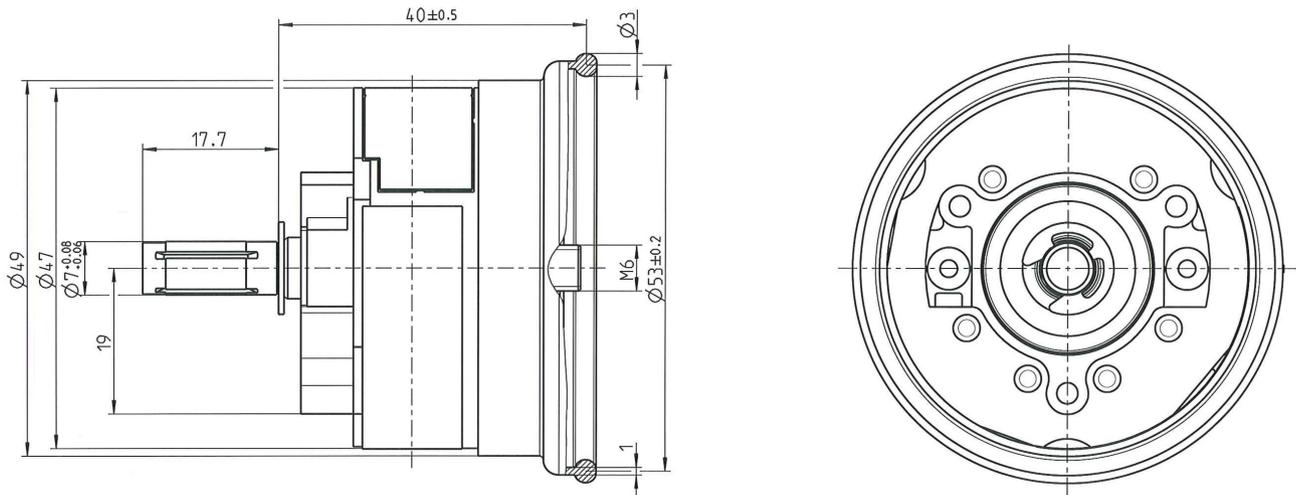
Rango de temperatura de servicio	-20 °C ... +115 °C
Intervalo de temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +125 °C, Sin embalaje
Humedad relativa del aire/condensación	90 %, Condensación no permitida
Resistencia a choques	100 g, 10 ms (Según la norma EN 60068-2-27)
Rango de frecuencia de la capacidad de resistencia a las oscilaciones	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (Según la norma EN 60068-2-6)
CEM	Según las normas EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3 ¹⁾
Grado de protección	IP40 (Según IEC 60529)

¹⁾ La compatibilidad electromagnética según las normas aplicables queda garantizada cuando el sistema de realimentación del motor se encuentra montado en una carcasa conductora de electricidad unida al punto central de tierra del regulador del motor a través de un apantallamiento de cable. La conexión GND-(0 V) de la tensión de alimentación también está conectada a tierra. Al utilizar otros tipos de apantallamiento, el usuario debe realizar algunas comprobaciones.

Clasificaciones

ECI@ss 5.0	27270501
ECI@ss 5.1.4	27270501
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270501
ECI@ss 8.0	27270501
ECI@ss 8.1	27270501
ECI@ss 9.0	27270501
ECI@ss 10.0	27273805
ECI@ss 11.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



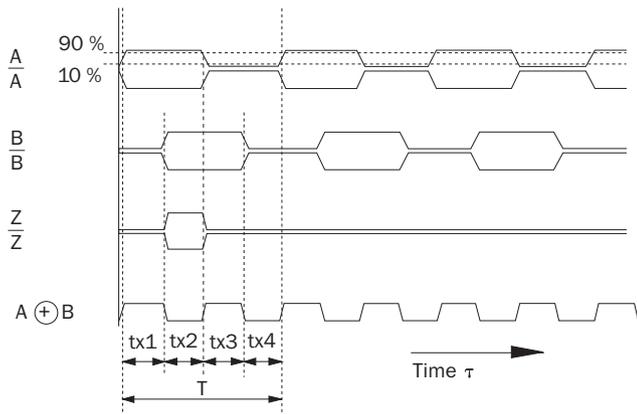
Asignación de PIN

Asignación de terminales después del montaje del cable de cordones 2051662

PIN	Color	Signal
1	Blue	Ground connection (GND)
2	Red	Supply voltage 5 V ± 10 % (U _v)
3	Yellow	Reference signal inverted (Z̄)
4	Purple	Reference signal (Z)
5	Brown	Increment signal inverted (Ā)
6	White	Increment signal (A)
7	Black	Increment signal inverted (Ā)
8	Pink	Increment signal (B)
9	White/Red	Commutation signal inverted (T̄)
10	White/Gray	Commutation signal (T)
11	White/Blue	Commutation signal inverted (S̄)
12	White/Yellow	Commutation signal (S)
13	White/Pink	Commutation signal inverted (R̄)
14	White/Green	Commutation signal (R)
15	Gray	Electronic setting of the commutation signals (SET0)

Diagramas

A velocidad constante, mirando hacia el eje de entrada y giro en sentido horario



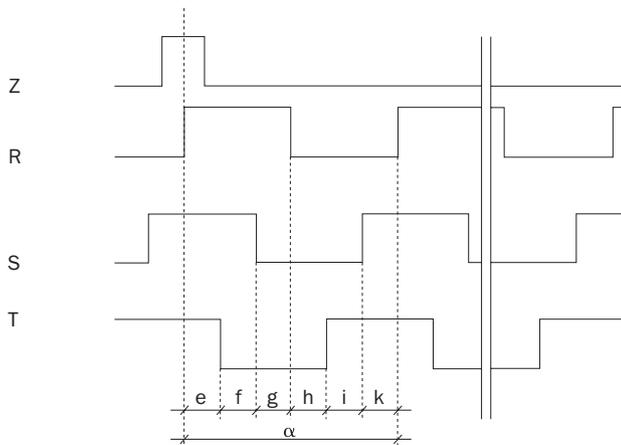
At constant rotational speed with regard to the input shaft and rotation in clockwise direction.

By connecting the two signals A and B, an output signal arises whose period durations tx1 ... tx4 have varying lengths.

The differences are determined:

- by the pulse/pause ratio tolerance of the individual channels
- by the tolerance in the 90° phase shift between A and B
- by the frequency

The times tx1 ... tx4 ideally have to amount to 1/4 of the particular period duration T. The typical output frequency of the encoder is defined so that the max. time tx is smaller than 1.5 x T/4.



Polpairs	Number of poles	e, f, g, h, i, k	α
2	4	30°	180°
3	6	20°	120°
4	8	15°	90°
6	12	10°	60°
8	16	7.5°	45°

The angle information is related to a mechanical shaft rotation. Flank precision of the signals R, S, T ±1°.

Accesorios recomendadosOtros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/CFS50

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, JST, 8 polos, recto Cabezal B: Conector macho, M23, 17 polos, recto Cable: Incremental, sin apantallar, 1 m	DSL-2317-G01MJB7	2071332
	Cabezal A: Conector hembra, Caja de bornes, 8 polos, recto Cabezal B: Conector macho, M23, 17 polos, recto Cable: Incremental, sin apantallar, 1 m	DSL-2317-G01MJC7	2071331

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com