

Sensores de posición SRBS

FESTO



Programa básico de Festo
Resuelve el 80 % de sus tareas de automatización

En todo el mundo: Rápida disponibilidad, también a largo plazo
Convincente: Siempre con la calidad de Festo
Rápida: Selección sencilla

El programa básico de Festo es una selección previa de las funciones y los productos más importantes, y forma parte de nuestra gama de productos completa.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

¡Busque la
estrella!

Características, cuadro general del producto

Generalidades

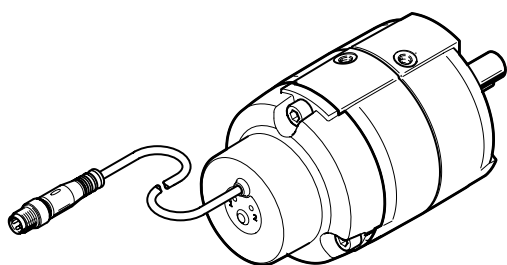
El SRBS-Q1/Q12 sirve para detectar el movimiento giratorio del eje de actuadores giratorios DRVS y DSM.

La detección se realiza magnéticamente y sin contacto. Se emiten dos puntos de conmutación binarios.

- Montaje rápido del sensor sin necesidad de buscar manualmente los puntos de conmutación
- Manejo fácil y seguro utilizando tan solo un pulsador situado en el propio equipo
- Sin cable de conexión, puesto que los 2 puntos de conmutación están en un mismo equipo
- La programación libre de PNP/NPN y NA/NC reduce la necesidad de almacenamiento
- Detección de posición robusta, encapsulada, sin contacto y con una gran vida útil

Salida de conmutación

DRVS-25- ... con SRBS-Q12-25- ...



- 2 salidas de conmutación de 24 V
- Programación electrónica de los puntos de conmutación utilizando un pulsador
- Programación de PNP/NPN
- Programación de NA/NC
- Margen de detección > 270°

Precisión de repetición ≤ 1°

Nota
Los sensores magnéticos, como los sensores de posición SRBS, no deben fijarse al actuador mediante fijaciones de materiales ferríticos, ya que estos pueden provocar fallos de funcionamiento.

Cuadro general del producto						
Versión	Código del producto	Adecuado para actuadores giratorios	Características especiales	Margen de detección [deg]	Salida de conmutación	→ Página/Internet
Sensor de posición	SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8	DSM 6, DRVS 6	Resistente al aceite	> 270	2 x PNP o	4
	SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8	DSM 8, DRVS 8			2 x NPN	
	SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8	DSM 10			Conmutable	
	SRBS-Q12-12-E270-EP-1-S-M8	DRVS 12				
	SRBS-Q12-16-E270-EP-1-S-M8	DRVS 16				
	SRBS-Q12-25-E270-EP-1-S-M8	DRVS 25				
	SRBS-Q12-32-E270-EP-1-S-M8	DRVS-32				
	SRBS-Q12-40-E270-EP-1-S-M8	DRVS 40				

Códigos del producto

001	Serie	
SRBS	Sensor de posición	

002	Asignación	
Q1	Versión Q1	
Q12	Versión Q12	

003	Tamaños	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	

004	Tipo de indicación	
E	LED	

005	Margen de medición	
270	0 ... 270°	

006	Principio de detección	
EP	Sin contacto, función de conmutación programable	

007	Tensión nominal de funcionamiento	
1	24 V DC	

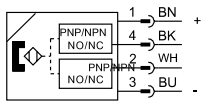
008	Salida eléctrica 1	
S	PNP o NPN	

009	Conexión eléctrica	
M8	Conector M8	

Hoja de datos

Función

Servicio normal



Especificaciones técnicas generales

Forma constructiva	Redonda
Tipo de fijación	Atornillado
Posición de montaje	Indistinta
Certificación	Marcado RCM c UL us - Listed (OL)
Marcado KC	KC-CEM
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa CEM del Reino Unido Según la normativa RoHS del Reino Unido
Características especiales	Resistente al aceite
Grado de protección	IP65 IP68
Clase de protección	III
Basado en la norma	EN 60947-5-2
Resistencia a los golpes e impactos	Prueba de impacto con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a vibraciones	Prueba de transporte con grado de intensidad 3 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva sobre CEM de la UE
Nota sobre los materiales	Libre de halógenos, en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Señal de entrada/elemento de medición

Principio de medición	Magnético Hall
Magnitud medida	Ángulo de rotación
Margen de detección [deg]	> 270
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... 70
Temperatura ambiente con tendido móvil del cable [°C]	-20 ... 70
Temperatura de almacenamiento [°C]	-30 ... 70


Procesamiento de señales

Intervalo de muestreo típ. [ms]	3
---------------------------------	---

Salida, otros datos

Resistencia a cortocircuitos	Sí
Resistencia a sobrecargas	Sí

Hoja de datos

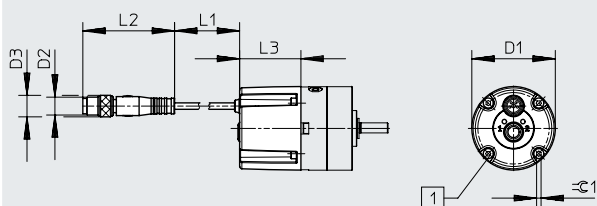
Electrónica		
Margen de tensión de funcionamiento	[V DC]	10 ... 30
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24
Protección contra inversión de polaridad		Para todas las conexiones eléctricas
Salida de conmutación		Conmutable entre 2 x PNP y 2 x NPN
Función del elemento de conmutación		Normalmente cerrado/abierto, conmutable
Repetición del punto de conmutación	[°]	≤ 1
Rizado residual	[%]	10
Tiempo de conexión	[ms]	< 4
Tiempo de desconexión	[ms]	< 4
Frecuencia de conmutación máx.	[Hz]	125
Corriente de salida máx.	[mA]	50
Corriente sin carga	[mA]	≤ 20
Corriente residual	[mA]	< 0,05
Potencia de conmutación máx. DC	[W]	1,5
Caída de tensión	[V]	< 1
Electromecánica		
Conexión eléctrica		
Tipo de conexión		Cable con conector
Técnica de conexión		M8x1 codificación A según EN 61076-2-104
Número de contactos/hilos		4
Tipo de fijación		Fijación por tornillo
Esquema de conexiones		
Sentido de salida de la conexión		Longitudinal
Características del cable		Cadena de arrastre + robot
Condiciones de prueba del cable		Resistencia a la flexión alternante: según la norma Festo
		Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión de 28 mm
		Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, ±270°/0,1 m
Diámetro del cable	[mm]	2,9
Longitud del cable	[m]	0,3
Display/manejo		
Posibilidades de ajuste		Pulsador
Indicación del estado de conmutación		Diodo emisor de luz amarillo
Materiales		
Cuerpo		Reforzado con poliamida
		Poliéster
Color del cuerpo		Negro
Tuerca de unión		Latón niquelado
Cubierta aislante del cable, gris		TPE-U(PUR)
Lámina		Poliéster
Contactos crímp		Aleación de cobre, dorados

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

SRBS-Q12- ... -E270-EP-1-S-M8 (DRVS-6/8)



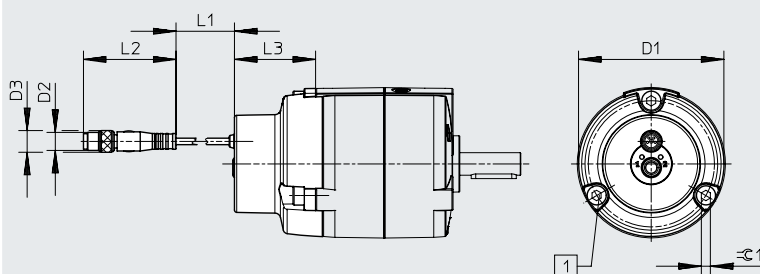
- [1] Tornillo:
 Tamaño 6 – M2x6 (4 uds.)
 Tamaño 8 – M2,5x5 (4 uds.)

Código del producto	D1 ∅	D2	D3 ∅	L1	L2	L3	≈ 1
SRBS-Q12-6- ...	29,4	M8x1	9,6	300	41,1	25,4	1,5
SRBS-Q12-8- ...	32					27,4	2

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

SRBS-Q12- ... -E270-EP-1-S-M8 (DRVS-12/16/25)



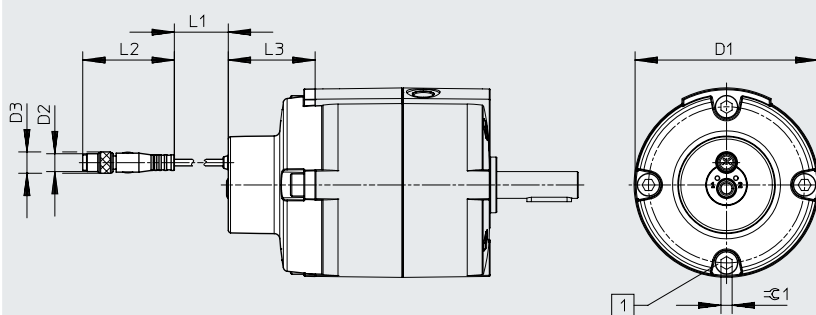
- [1] Tornillo:
 Tamaño 12 – M4x10 (3 uds.)
 Tamaño 16 – M5x12 (3 uds.)
 Tamaño 25 – M5x12 (3 uds.)

Código del producto	D1 ∅	D2	D3 ∅	L1	L2	L3	≈ 1
SRBS-Q12-12- ...	44,6	M8x1	9,6	300	41,1	29,4	3
SRBS-Q12-16- ...	51,6					33,9	4
SRBS-Q12-25- ...	64,5					36	4

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

SRBS-Q12- ... -E270-EP-1-S-M8 (DRVS-32/40)



- [1] Tornillo:
 Tamaño 32 – M6x12 (4 uds.)
 Tamaño 40 – M8x16 (4 uds.)

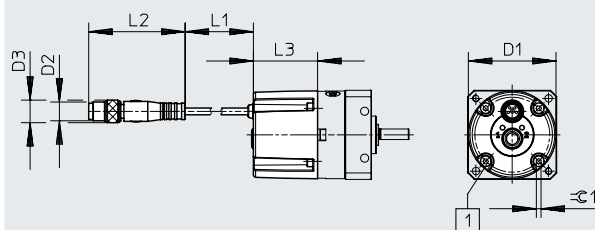
Código del producto	D1 ∅	D2	D3 ∅	L1	L2	L3	≈ 1
SRBS-Q12-32- ...	81,3	M8x1	9,6	300	41,1	38,9	5
SRBS-Q12-40- ...	98,3					40,4	6

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

SRBS-Q...-E270-EP-1-S-M8 (DSM-6/8/10)



[1] Tornillo:

Tamaño 6 – M2x6

Tamaño 8 – M2,5x5

Tamaño 10 – M3x6



Código del producto	D1 ∅	D2	D3 ∅	L1	L2	L3	±1
SRBS-Q12-6- ...	29,4	M8x1	9,6	300	41,1	25,4	1,5
SRBS-Q12-8- ...	32					27,4	2
SRBS-Q1-10- ...	46,4					29,8	2,5

★ Programa básico

Referencias de pedido

	Para actuadores giratorios	Peso [g]	Nº art.	Código del producto
	DSM 6, DRVS 6	25	★ 2619969	SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8
	DSM 8, DRVS 8	30	★ 2619972	SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8
	DSM 10	35	★ 2412001	SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8
	DRVS 12	42	★ 2393546	SRBS-Q12-12-E270-EP-1-S-M8
	DRVS 16	55	★ 2393547	SRBS-Q12-16-E270-EP-1-S-M8
	DRVS 25	60	★ 2393548	SRBS-Q12-25-E270-EP-1-S-M8
	DRVS-32	81	★ 2393549	SRBS-Q12-32-E270-EP-1-S-M8
	DRVS 40	120	★ 2393550	SRBS-Q12-40-E270-EP-1-S-M8

Accesorios: cables de conexión

		Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
	Zócalo de 4 pines, M8 con extremo del cable abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Zócalo de 4 pines, M8 – conector de 4 pines, M8	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4