

# Positionssensoren SRBS



★/☆ Festo Kernprogramm  
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit: Immer lagerhaltig

Stark: Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach: Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk  
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager  
Mehr als 2200 Produkte

☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk  
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert  
Bis zu 6 x 10<sup>12</sup> Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie  
nach dem  
Stern!

# Positionssensoren SRBS

Merkmale, Lieferübersicht

## Allgemeines

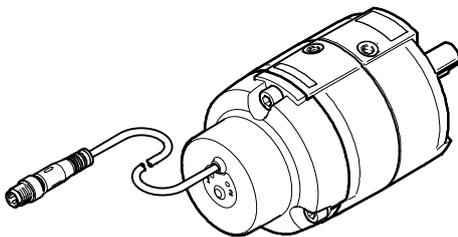
Der SRBS-Q1/Q12 dient zur Erfassung der Drehbewegung der Welle auf Drehantrieben DRVS und DSM. Die Abfrage er-

folgt magnetisch und kontaktlos. Ausgegeben werden zwei binäre Schaltpunkte.

- Schnelle Montage des Sensors ohne manuelle Schaltpunktsuche
- Einfache und sichere Bedienung über nur eine Taste direkt am Gerät
- Entfall einer Anschlussleitung da 2 Schaltpunkte in einem Gerät
- PNP/NPN und NO/NC frei programmierbar reduziert die Lagerhaltung
- Robuste, kontaktlose und gekapselte Positionserfassung mit hoher Lebensdauer

## Schaltausgang

DRVS-25- ... mit SRBS-Q12-25- ...



- 2 Schaltausgänge 24 V
- Elektronisches einlernen der Schaltpunkte über Taste
- PNP/NPN programmierbar
- NO/NC programmierbar
- Erfassungsbereich > 270°

Wiederholgenauigkeit ≤ 0,1 mm

**Hinweis**  
Magnetfelderfassende Sensoren wie Positionssensoren SRBS dürfen nicht mit Befestigungen aus ferritischen Materialien am Antrieb fixiert werden, da es hierdurch zu Fehlfunktionen kommen kann.

## Lieferübersicht

Ausführung	Typ	Passend für Drehantriebe	Besondere Eigenschaften	Erfassungsbereich [deg]	Schaltausgang	→ Seite/Internet
Positionssensor	SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8	DSM 6, DRVS 6	ölbeständig	> 270	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar	4
	SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8	DSM 8, DRVS 8				
	SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8	DSM 10				
	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				

# Positionssensoren SRBS

Typenschlüssel

SRBS - Q12 - [ ] - E - 270 - EP - 1 - S - M8

**Typ**

SRBS	Positionssensor
------	-----------------

**Zuordnung**

Q1	Ausführung Q1
Q12	Ausführung Q12

**Baugröße**

6	6
8	8
10	10
12	12
16	16
25	25
32	32
40	40
63	63

**Anzeigeart**

E	LED
---	-----

**Messbereich**

270	0 ... 270
-----	-----------

**Sensorprinzip**

EP	kontaktlos, Schaltfunktion programmierbar
----	---

**Nennbetriebsspannung**

1	24 V DC
---	---------

**Elektrischer Ausgang**

S	PNP oder NPN
---	--------------

**Elektrischer Anschluss**

M8	Stecker M8
----	------------

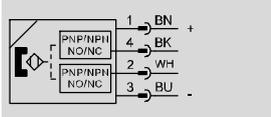
# Positionssensoren SRBS

Datenblatt

FESTO

Funktion

Normalbetrieb



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Befestigungsart	festgeschraubt
Einbaulage	beliebig
Zulassung	RCM Mark c UL us - Listed (OL)
KC-Zeichen	KC-EMV
Besondere Eigenschaften	ölbeständig
Schutzart	IP65 IP68
Schutzklasse	III
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie
Werkstoff-Hinweis	halogenfrei, RoHS konform
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Eingangssignal/Messelement	
Messprinzip	magnetisch Hall
Messgröße	Drehwinkel
Erfassungsbereich [deg]	> 270
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... 70
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C]	-20 ... 70

Signalverarbeitung	
Abtastintervall typ. [ms]	3

Ausgang, weitere Daten	
Kurzschlussfestigkeit	ja
Überlastfestigkeit	vorhanden

# Positionssensoren SRBS

Datenblatt

Elektronik		
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30
Bemessungsbetriebsspannung	[V DC]	24
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse
Schaltausgang		2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar
Schaltelementfunktion		Öffner/Schließer umschaltbar
Wiederholbarkeit Schaltpunkt	[°]	≤ 1
Restwelligkeit	[%]	10
Einschaltzeit	[ms]	< 4
Ausschaltzeit	[ms]	< 4
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	125
Max. Ausgangsstrom	[mA]	50
Max. Schaltleistung DC	[W]	1,5
Spannungsfall	[V]	< 1

Elektromechanik		
Elektrischer Anschluss		4-polig, Kabel mit Stecker, drehbares Gewinde M8
Abgangsrichtung Anschluss		längs
Leitungseigenschaft		Schleppkette+Roboter
Prüfbedingungen Leitung		Biegewechselfestigkeit: nach Festo Norm
		Schleppkette: 5 Millionen Zyklen, Biegeradius 28 mm
		Torsionsfestigkeit: > 300 000 Zyklen, ±270°/0,1 m
Kabellänge	[m]	0,3

Anzeige/Bedienung		
Einstellmöglichkeiten		Taste
Schaltzustandsanzeige		LED gelb

Werkstoffe		
Gehäuse		Messing vernickelt
		PA-verstärkt
		Polyester
Überwurfmutter		Messing vernickelt
Kabelmantel, grau		TPE-U(PUR)
Folie		Polyester
Steckkontakte		Kupfer-Legierung, vergoldet

# Positionssensoren SRBS

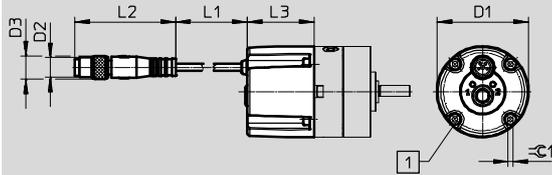
Datenblatt

**FESTO**

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



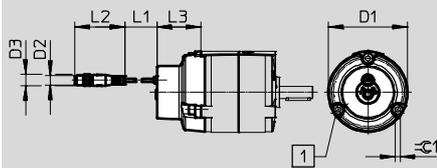
- 1 Schraube:  
Größe 6 – M2x6 (4x)  
Größe 8 – M2,5x5 (4x)

Typ	D1 Ø	D2	D3 Ø	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

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



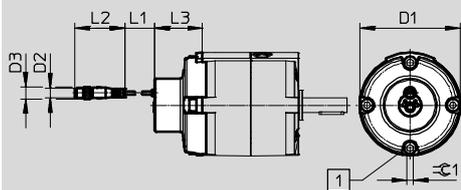
- 1 Schraube:  
Größe 12 – M4x10 (3x)  
Größe 16 – M5x12 (3x)  
Größe 25 – M5x12 (3x)

Typ	D1 Ø	D2	D3 Ø	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

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



- 1 Schraube:  
Größe 32 – M6x12 (4x)  
Größe 40 – M8x16 (4x)

Typ	D1 Ø	D2	D3 Ø	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

# Positionssensoren SRBS

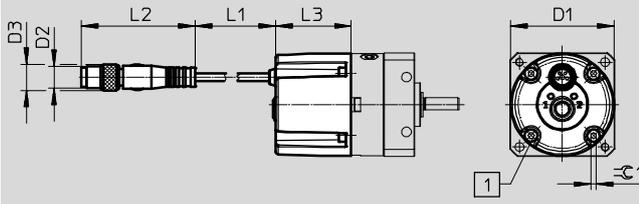
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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



- 1 Schraube:  
Größe 6 – M2x6  
Größe 8 – M2,5x5  
Größe 10 – M3x6

Typ	D1 Ø	D2	D3 Ø	L1	L2	L3	±C 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

## ★ Kernprogramm

Bestellangaben		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	für Drehantriebe			
	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	

Zubehör – Verbindungsleitungen		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose, 4-polig, M8 – offenes Kabelende	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Dose, 4-polig, M8 – Stecker, 4-polig, M8	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

Festo Kernprogramm

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk