

Positionssensoren SRBS



Positionssensoren SRBS

Merkmale, Lieferübersicht

Allgemeines

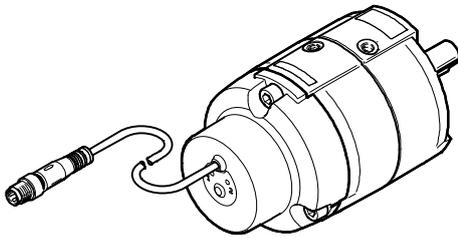
Der SRBS-Q1/Q12 dient zur Erfassung der Drehbewegung der Welle auf Drehantrieben DRVS und DSM. Die Abfrage er-

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

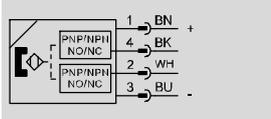
M8	Stecker M8
----	------------

Positionssensoren SRBS

Datenblatt

Funktion

Normalbetrieb



Allgemeine Technische Daten	
Bauform	rund
Befestigungsart	festgeschraubt
Einbaulage	beliebig
Zulassung	RCM Mark c UL us - Listed (OL)
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 ¹⁾	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 industrieeüblichen 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]	15 ... 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

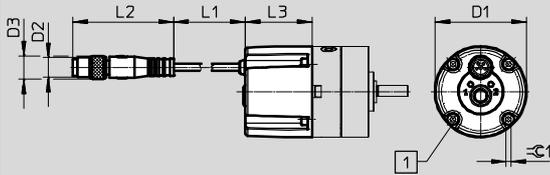
Positionssensoren SRBS

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



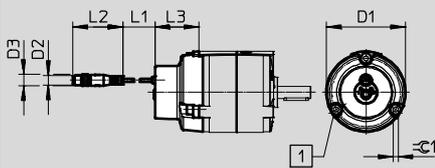
- 1 Schraube:
Größe 6 – M2x6 (4x)
Größe 8 – M2,5x5 (4x)

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

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



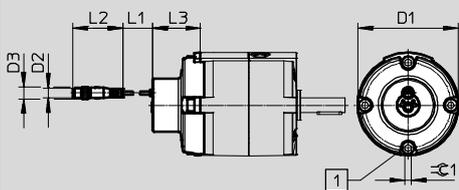
- 1 Schraube:
Größe 12 – M4x10 (3x)
Größe 16 – M5x12 (3x)
Größe 25 – M5x12 (3x)

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

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

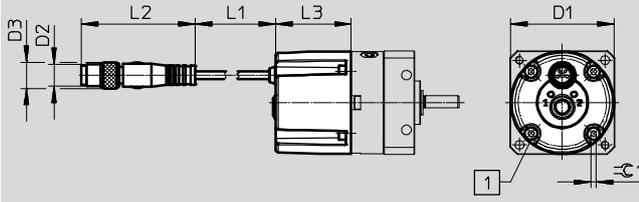
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

Bestellangaben

	für Drehantriebe	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	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