

Positionssensor SRBS

FESTO



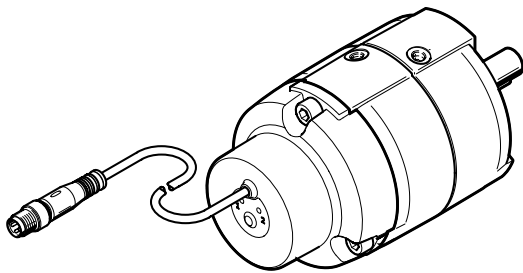
Merkmale

Auf einen Blick

Der SRBS dient zur Erfassung der Drehbewegung der Welle auf Drehantrieben DRVS und DSM. Die Abfrage erfolgt 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

Baugröße



Baugröße 6 bis 40

Elektrischer Ausgang 1

[S]	PNP oder NPN
-----	--------------

- 2 Schaltausgänge 24 V
- Elektronisches einlernen der Schaltpunkte über Taste
- PNP/NPN programmierbar
- NO/NC programmierbar
- Erfassungsbereich $> 270^\circ$
- Wiederholgenauigkeit $\leq 1^\circ$

Typenschlüssel

001	Baureihe	
SRBS	Positionssensor	

002	Zuordnung	
Q1	Ausführung Q1	
Q12	Ausführung Q12	

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

004	Anzeigeart	
E	LED	

005	Messbereich	
270	0 ... 270°	

006	Sensorprinzip	
EP	Kontaktlos, Schaltfunktion programmierbar	

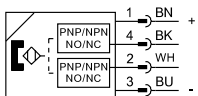
007	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	

008	Elektrischer Ausgang 1	
S	PNP oder NPN	

009	Elektrischer Anschluss	
M8	Stecker M8, A-codiert	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten



Bauform	rund
Befestigungsart	festgeschraubt
Einbaulage	beliebig
Zulassung	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften
Besondere Eigenschaften	ölbeständig
Schutzart	IP65, IP68
Schutzklasse	III
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 3 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Eingangssignal/Messelement

Messprinzip	magnetisch Hall
Messgröße	Drehwinkel
Erfassungsbereich	>270 deg
Umgebungstemperatur	-20 ... 70°C
Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung	-20 ... 70°C
Lagertemperatur	-30 ... 70°C

Signalverarbeitung

Abtastintervall typ.	3
----------------------	---

Ausgang, weitere Daten

Kurzschlussfestigkeit	ja
Überlastfestigkeit	vorhanden

Datenblatt

Elektronik

Betriebsspannungs- bereich DC	10 ... 30 V
Bemessungsbetriebsspan- nung DC	24 V
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse
Schaltausgang	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar
Schaltelementfunktion	Öffner/Schließer umschaltbar
Wiederholbarkeit Schalt- punkt	$\leq 1^\circ$
Restwelligkeit	10%
Einschaltzeit	< 4 ms
Ausschaltzeit	< 4 ms
Max. Schaltfrequenz	125 Hz
Max. Ausgangsstrom	50 mA
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Reststrom	< 0.05 mA
Max. Schaltleistung DC	1,5 W
Spannungsfall	< 1 V

Elektromechanik

Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel mit Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	4
Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart	Schraubverriegelung
Abgangsrichtung Anschluß	längs
Leitungseigenschaft	energiekettentauglich/ robotertauglich
Prüfbedingungen Leitung	Biegewechselfestigkeit: nach Festo Norm, Torsionsfestigkeit: $> 300\,000$ Zyklen, $\pm 270^\circ/0,1$ m, Energiekette: > 5 Millionen Zyklen, Bie- geradius 28 mm
Kabeldurchmesser	2,9 mm
Kabellänge	0,3 m

Anzeige/Bedienung

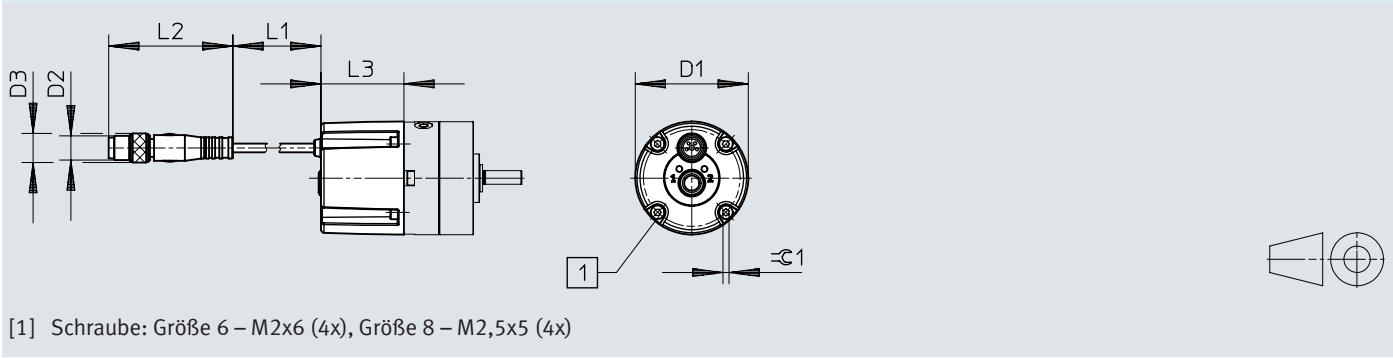
Einstellmöglichkeiten	Taste
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt, Polyester
Werkstoff Überwurfmutter	Messing vernickelt
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)
Werkstoff Folie	Polyester
Werkstoff Steckkontakte	Kupfer-Legierung vergoldet
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform, halogenfrei
Farbe Gehäuse	schwarz
Farbe Kabelmantel	grau

Abmessungen

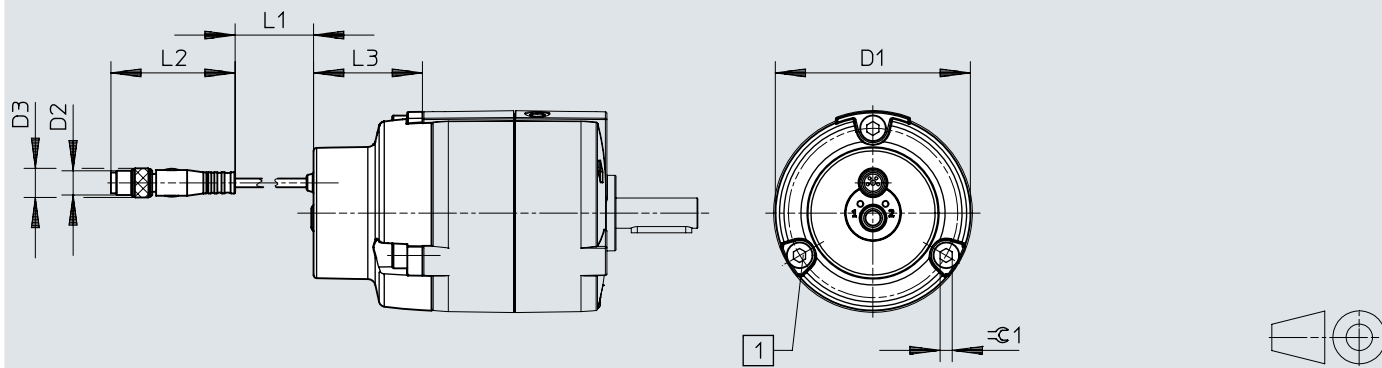
Abmessungen – SRBS-Q12- ... -E270-EP-1-S-M8 (DRVS-6/8) Download CAD-Daten www.festo.com



	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

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

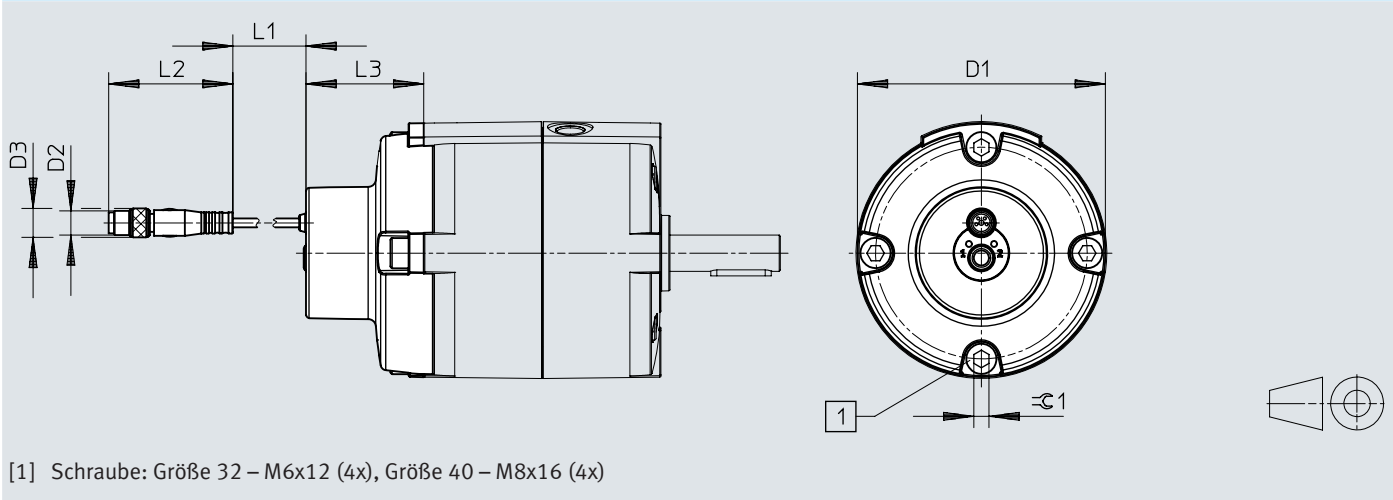
Download CAD-Daten www.festo.com

[1] Schraube: Größe 12 – M4x10 (3x), Größe 16 – M5x12 (3x), Größe 25 – M5x12 (3x)

	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

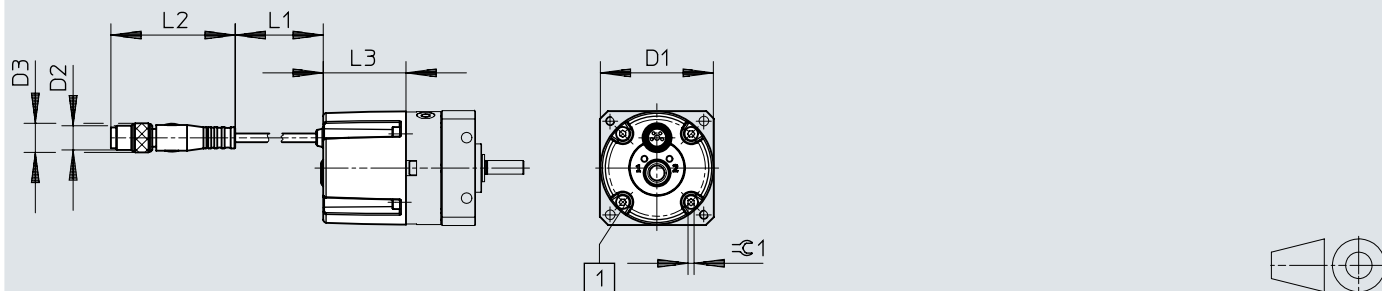
Abmessungen – SRBS-Q12- ... -E270-EP-1-S-M8 (DRVS-32 /40) Download CAD-Daten www.festo.com



	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

Abmessungen

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

Download CAD-Daten www.festo.com

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

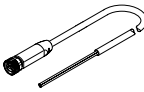
	D1 ø	D2	D3 ø	L1	L2	L3	±0,1
SRBS-Q12-6- ...	29,4	M8x1	9,6	300	41,1	25,4	1,5
SRBS-Q12-8- ...	32					27,4	2
SRBS-Q1-10- ...	46,4					29,8	2,5

Bestellangaben

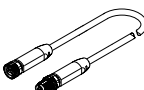
Bestellangaben						
	Einbaulage	Befestigungsart	Besondere Eigenschaften	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	beliebig	festgeschraubt	ölbeständig	25 g	2619969	SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8
				30 g	2619972	SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8
				35 g	2412001	SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8
				42 g	2393546	SRBS-Q12-12-E270-EP-1-S-M8
				55 g	2393547	SRBS-Q12-16-E270-EP-1-S-M8
				60 g	2393548	SRBS-Q12-25-E270-EP-1-S-M8
				81 g	2393549	SRBS-Q12-32-E270-EP-1-S-M8
				120 g	2393550	SRBS-Q12-40-E270-EP-1-S-M8

Zubehör

Verbindungsleitungen NEBA, offenes Ende

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussstechnik	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
		5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindungsleitungen NEBA, mit Stecker

	Elektrischer Anschluss 2, Anschlussstechnik	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	2,5 m	8078295	NEBA-M8G4-U-2.5-N-M8G4