

Sensorboxen SRBC

FESTO



Sensorboxen SRBC

Merkmale und Lieferübersicht

FESTO

Funktion

SRBC Sensorboxen dienen zur elektrischen Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Prozessventilen, die mit pneumatischen Schwenkantrieben betätigt werden. Sie lassen sich mit Montagebrücken schnell

und einfach auf Schwenkantriebe mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 montieren. Die robuste Bauart der Sensorbox SRBC ist ideal für die rauen Anforderungen in der Prozessautomation ausgelegt.

Innovativ

- Vormontierte Montagebrücke für einfache Installation
- Einfaches Einstellen der Schalt-nocken ohne zusätzliches Werkzeug
- Robust und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Gut sichtbare 3D Stellungs-anzeige zur schnellen Er-kennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs

Variabel

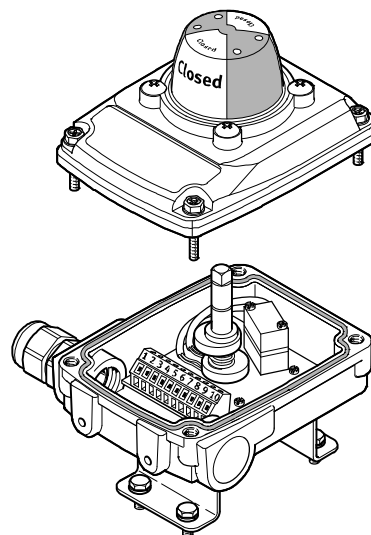
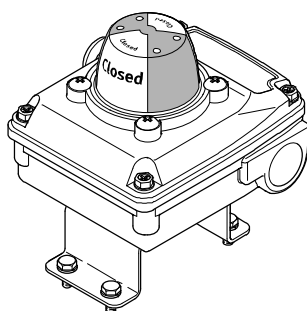
- Wetterfestes Gehäuse auch für den Einsatz im Außenbereich
- Mechanische, induktive oder magnetische Schaltervarianten für nahezu alle Einsatzbereiche
- Eigensichere Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Standardmäßig zwei Kabeleingänge für gemeinsame Spannungsversorgung für Sensorbox und Magnetventil

Bauart

- Robustes Aluminium Gehäuse mit zwei Kabeleingängen M20x1,5
- Nicht verlierbare Edelstahl-schrauben am Gehäusedeckel
- Vormontierte Edelstahl-Montagebrücke 80x30 H20 für die einfache Montage auf Nor-mantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- Kabelverschraubung und Blind-stopfen im Lieferumfang be-reits enthalten
- 3D OPEN/CLOSED Stellungs-anzeige
- Mechanische, induktive oder magnetische Schaltervarianten
- Schalteranzahl 2
- IP67, NEMA 4/4x
- cCSAus Listed, General Pur-pose
- ATEX ia-Version
- Sil 2 gemäß IEC 61508



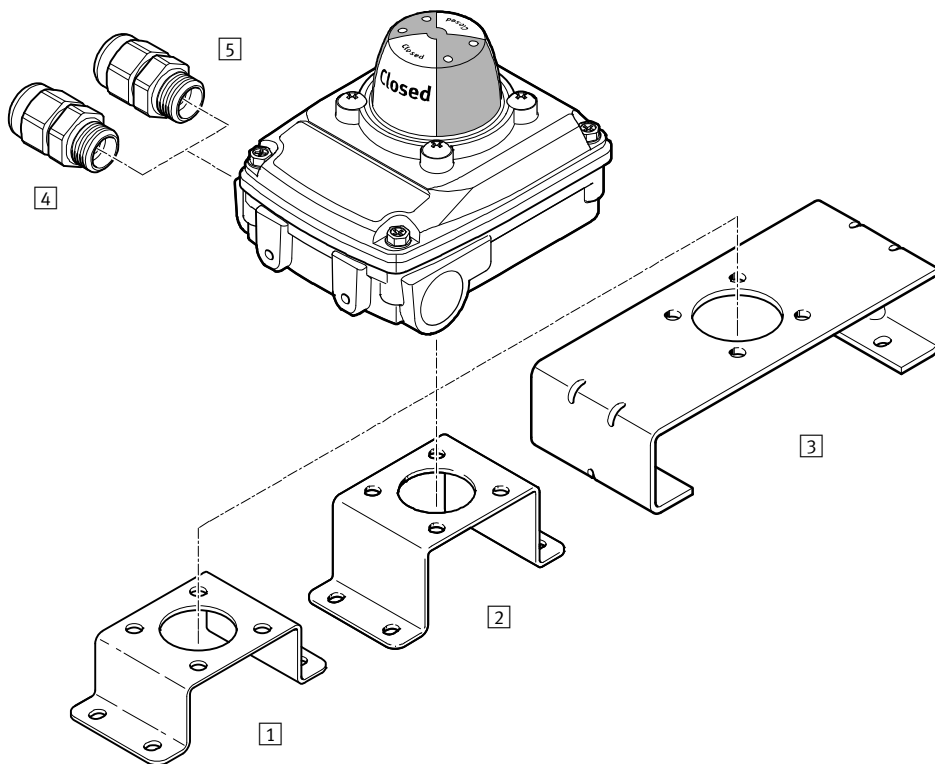
Lieferübersicht



Messprinzip	Typ	Betriebsspannungsbereich	Schaltausgang	Schaltelementfunktion
elektromechanisch	SRBC-...-MW-22A-1W-	0...250 V AC 0...30 V DC	kontaktbehaftet	Wechselschalter, einpolig (SPDT)
magnetisch Reed	SRBC-...-R-2A-1W-	0...120 V AC 0...175 V DC	kontaktbehaftet	Wechselschalter, einpolig (SPDT)
induktiv	SRBC-...-N-20N-ZC-	8,2 V DC	NAMUR	Öffner
induktiv	SRBC-...-N-20N-ZC-...-EX4	8,2 V DC	NAMUR	Öffner
induktiv	SRBC-...-N-1-P-	10...30 V DC	PNP	Schließer
induktiv	SRBC-...-N-1-N-	10...30 V DC	NPN	Schließer
induktiv	SRBC-...-N-1-ZU-	5...60 V DC	kontaktlos, 2-Draht	Schließer

Sensorboxen SRBC

Peripherieübersicht



Zubehör	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Sensorboxen an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm - Im Lieferumfang der Sensorbox enthalten und vormontiert	15
2 Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Sensorboxen an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 30 mm - Als Zubehör separat bestellbar	15
3 Montagebrücke DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Sensorboxen an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x130 mm, Wellenhöhe 30 mm - Als Zubehör separat bestellbar	15
4 Kabelverschraubung NETC-P-M20-P4	- Kabelverschraubung M20x1,5 aus Polymer - Im Lieferumfang der Sensorbox enthalten	15
5 Kabelverschraubung NETC-M-M20-P4	- Kabelverschraubung M20x1,5 aus Metall - Als Zubehör separat bestellbar	15

Sensorboxen SRBC

Typenschlüssel SRBC

FESTO

		SRBC	–	C	–	A3	–	YR	–	90	–	N	–	1	–	N	–	C2	–	P20	–	
Typ																						
SRBC	Endtasteranbau																					
Bauart																						
C	Sensorbox																					
Mechanische Schnittstelle																						
A3	Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm																					
Anzeigeart																						
YR	Stellungsanzeige gelb, rot																					
Messbereich																						
90	0 ... 90°																					
Sensorprinzip																						
N	Näherungsschalter, induktiv																					
R	kontaktbehaftet Reed																					
MW	Kontakt potentialfrei, Wechsler																					
Nennbetriebsspannung																						
2A	110 V AC, 50-60 Hz																					
20N	8,2 V DC, NAMUR																					
22A	250 V AC																					
1	24 V DC																					
Elektrischer Ausgang																						
N	NPN																					
P	PNP																					
1W	1-poliger Wechselschalter																					
ZC	2-Draht-Öffner																					
ZU	2-Draht-Schließer																					
Elektrischer Anschluss																						
C2	Schraubklemme																					
Kabelverschraubung																						
P20	M20x1,5, Polymer																					
Zulassung EU																						
–	keine																					
EX4	II2GD																					

Montagebausatz DARQ

Typenschlüssel DARQ

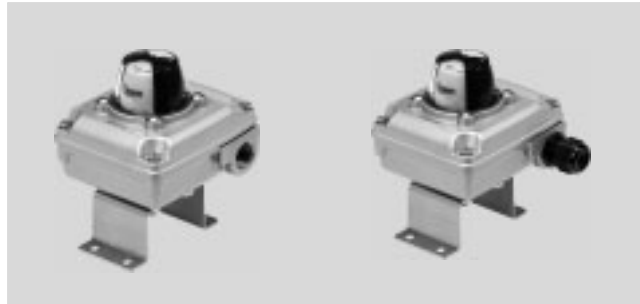
		DARQ	–	K	–	X1	–	A1	–	F05	–	20	–	R1
Typ														
DARQ	Montagebrücke													
Funktion														
K	Montagebausatz													
Zuordnung														
X1	Ausführung Sensorbox mit kurzer Welle													
Antriebsabgang														
A1	Bohrbild 30x80 mm													
A2	Bohrbild 30x130 mm													
Adapter bzw. Reduzierabgang														
F05	Bohrbild F05													
Länge														
20	20 mm													
30	30 mm													
Korrosionsschutz														
R1	Edelstahl													

Sensorboxen SRBC, elektromechanisch und magnetisch Reed

FESTO

Datenblatt

- Messprinzip elektromechanisch oder magnetisch Reed
- Schaltelementfunktion Wechselschalter, einpolig (SPDT)
- Für Gleich- und Wechselspannung
- Vormontierte Montagebrücke 80x30 H20
- Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten



Allgemeine Technische Daten		
Typ SRBC-...	-MW	-R
Einstellbereich Winkelerfassung [°]	0 ... 90	
Basierend auf Norm	ISO 5211	
	VDI/VDE 3845	
	–	EN 60947-5-2
Befestigungsart	auf Flansch nach ISO 5211	
	mit Befestigungswinkel	

Elektrische Kenndaten		
Typ SRBC-...	-MW	-R
Messprinzip	mechanisch/elektrisch	magnetisch Reed
Schaltausgang	kontaktbehaftet	
Schaltelementfunktion	Wechselschalter, einpolig	
Betriebsspannungsbereich [V] Wechselspannung AC	0 ... 250	0 ... 120
Max. Ausgangsstrom AC [mA]	3000 (bei 250 V)	250 (bei 120 V)
Betriebsspannungsbereich [V] Gleichspannung DC	0 ... 30	0 ... 175
Max. Ausgangsstrom DC [mA]	3000 (bei 30 V)	250 (bei 175 V)

Elektromechanik		
Typ SRBC-...	-MW	-R
Kabelverschraubung	M20x1,5	
Zulässiger Kabeldurchmesser [mm]	5 ... 13	
Elektrischer Anschluss	10-polig	
	Schraubklemme	
Anschließbarer Leiter-Nennquerschnitt [mm²]	0,25 ... 2,5	
Werkstoffinformation Kabelanschluss	PA	
Werkstoffinformation Blindstopfen	PA	

Sensorboxen SRBC, elektromechanisch und magnetisch Reed

FESTO

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +80
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +80
Schutzart		IP67
		NEMA 4/4X
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾		nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Zulassung		c CSA us (OL)
Safety Integrity Level (SIL)		SIL 2

1) Weitere Informationen www.festo.com/sp → Zertifikate.

Werkstoffe	
Gehäuse	Alu-Druckguss
Welle	hochlegierter Stahl rostfrei
Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Dichtungen	NBR
Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

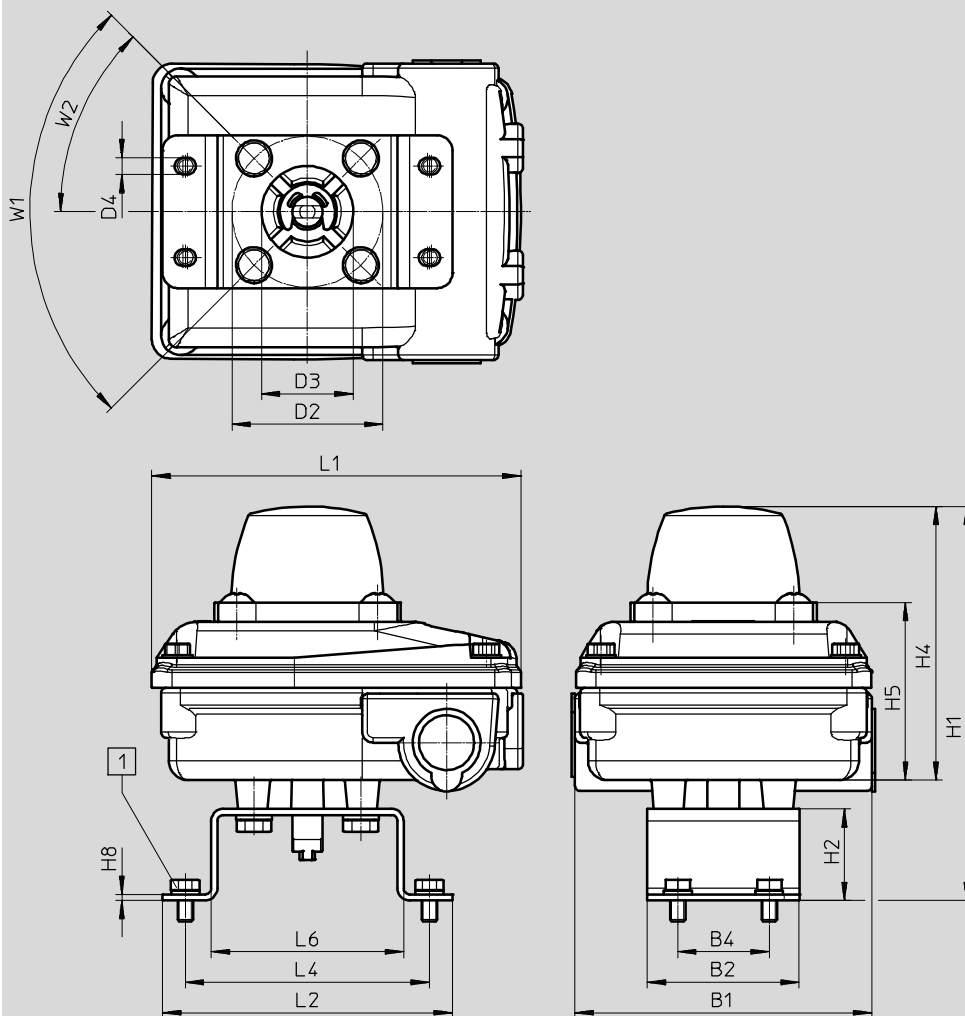
Sensorboxen SRBC, elektromechanisch und magnetisch Reed

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SRBC



1 Schraube DIN 933 M5x8

Typ	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H4
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	5,5	129	30	90
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1							139	40	

Typ	H5	H8	L1	L2	L4	L6	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58,2	2	120	95	80	63	90°	45°
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1								

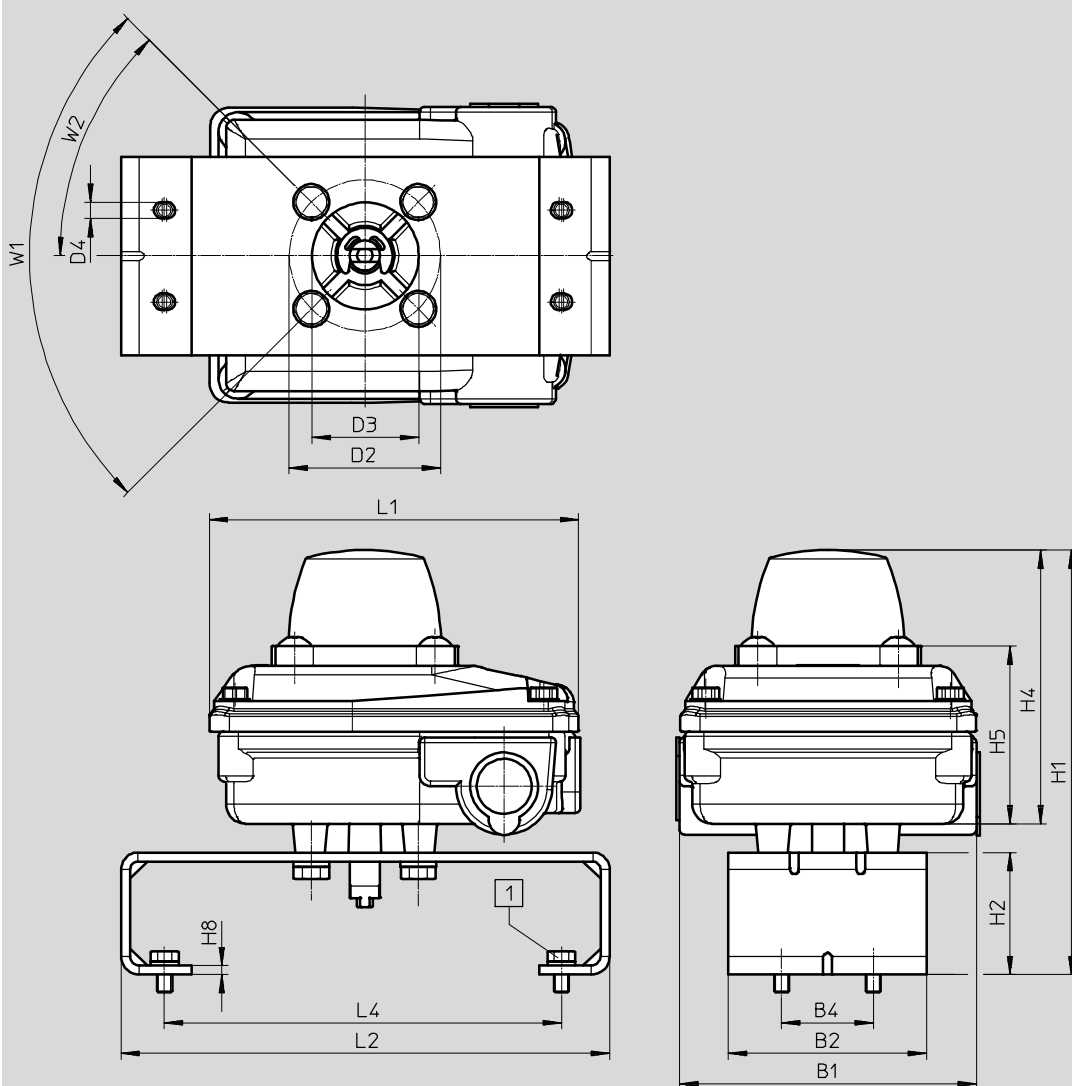
Sensorboxen SRBC, elektromechanisch und magnetisch Reed

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SRBC

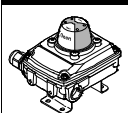


1 Schraube DIN 933 M5x8

Typ	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	5,4	139	40

Typ	H4	H5	H8	L1	L2	L4	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	90	58,2	3	120	160	130	90°	45°

Bestellangaben

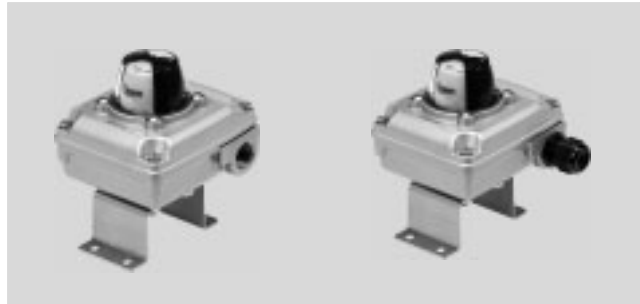
	Kurzbeschreibung	Abmessungen Montagebrücke [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Sensorbox, inklusive vormontierter Montagebrücke, Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten	30x80, H: 20	800	3482805	SRBC-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2P20
				3482811	SRBC-CA3-YR90-R-2A-1W-C2P20

Sensorboxen SRBC, induktiv

Datenblatt

FESTO

- Messprinzip induktiv
- Schaltausgänge PNP, NPN, 2-Draht DC, NAMUR
- Vormontierte Montagebrücke 80x30 H20
- Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten



Allgemeine Technische Daten					
Typ SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
Einstellbereich [°] Winkelerfassung	0 ... 90				
Basierend auf Norm	ISO 5211				
	VDI/VDE 3845				
	EN 60947-5-2			EN 60947-5-6	
Befestigungsart	auf Flansch nach ISO 5211				
	mit Befestigungswinkel				

Elektrische Kenndaten					
Typ SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
Messprinzip	induktiv				
Schaltausgang	PNP	NPN	kontaktlos 2-Draht	NAMUR	
Schaltelementfunktion	Schließer			Öffner	
Betriebsspannungsbereich [VDC]	10 ... 30		5 ... 60	8,2	
Max. Ausgangsstrom DC [mA]	100			3	
Spannungsabfall [V]	≤ 3		≤ 5	–	
Leerlaufstrom [mA]	≤ 15		–		
Reststrom [mA]	≤ 0,5		0...1	–	
Mindestlaststrom [mA]	–		4	–	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse			–	
Kurzschlussfestigkeit	taktend		–		

Elektromechanik					
Typ SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
Kabelverschraubung	M20x1,5				
Zulässiger Kabeldurchmesser [mm]	5 ... 13				5,5 ... 13
Elektrischer Anschluss	10-polig				
	Schraubklemme				
Anschließbarer Leiter-Nennquerschnitt [mm²]	0,25 ... 2,5				
Werkstoffinformation Kabelanschluss	PA				
Werkstoffinformation Blindstopfen	PA				

Sensorboxen SRBC, induktiv

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Typ SRBC-...		-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +70		-20 ... +80		-20 ... +70
Lagertemperatur	[°C]	-20 ... +70		-20 ... +80		-20 ... +70
Schutzart		IP67				
		NEMA 4/4X				
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27				
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾				nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
Zulassung		c CSA us (OL)				–
		RCM Mark				
ATEX-Kategorie Gas		–				II 2G
ATEX-Kategorie Staub		–				II 2D
Ex-Zündschutzart Gas		–				c X
Ex-Zündschutzart Staub		–				c X
Ex-Umgebungstemperatur	[°C]	–				-20 ... +70
Safety Integrity Level (SIL)		SIL 2				

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Werkstoffe	
Gehäuse	Alu-Druckguss
Welle	hochlegierter Stahl rostfrei
Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Dichtungen	NBR
Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

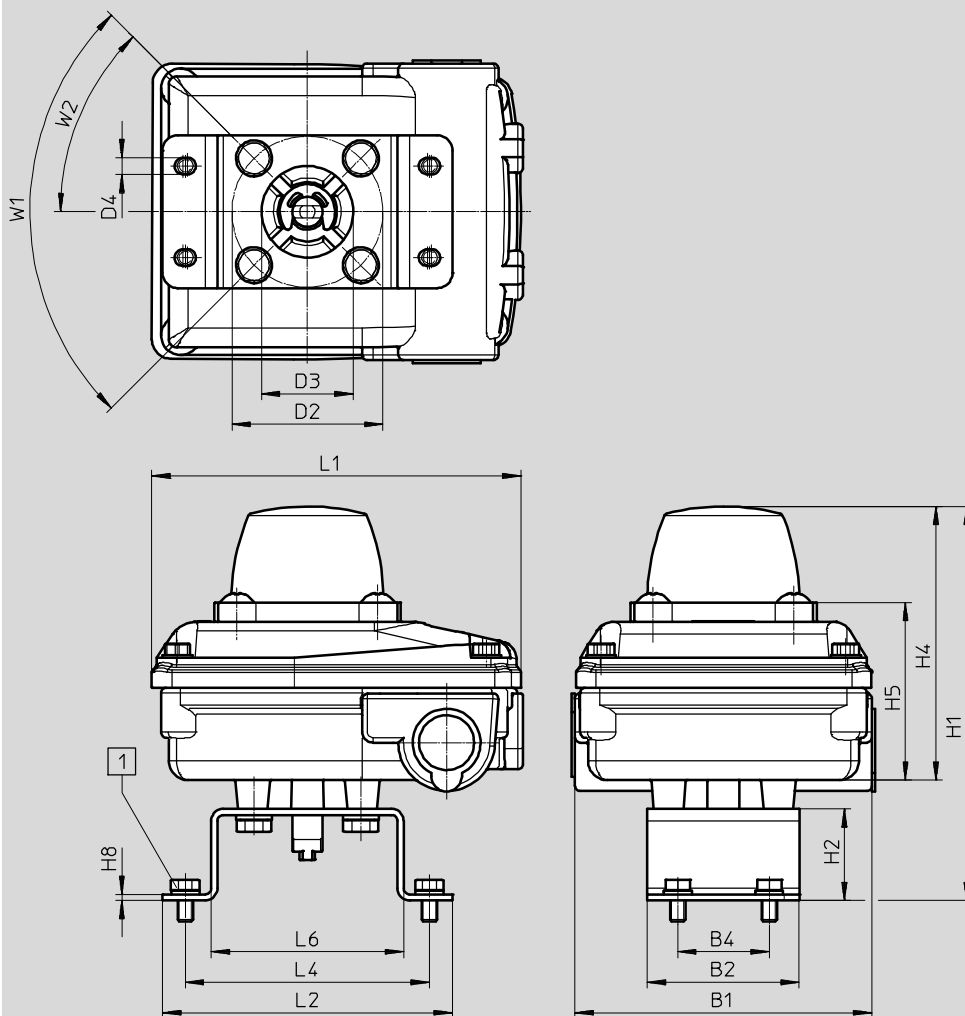
Sensorboxen SRBC, induktiv

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SRBC



1 Schraube DIN 933 M5x8

Typ	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H4
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	5,5	129	30	90
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1							139	40	

Typ	H5	H8	L1	L2	L4	L6	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58,2	2	120	95	80	63	90°	45°
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1								

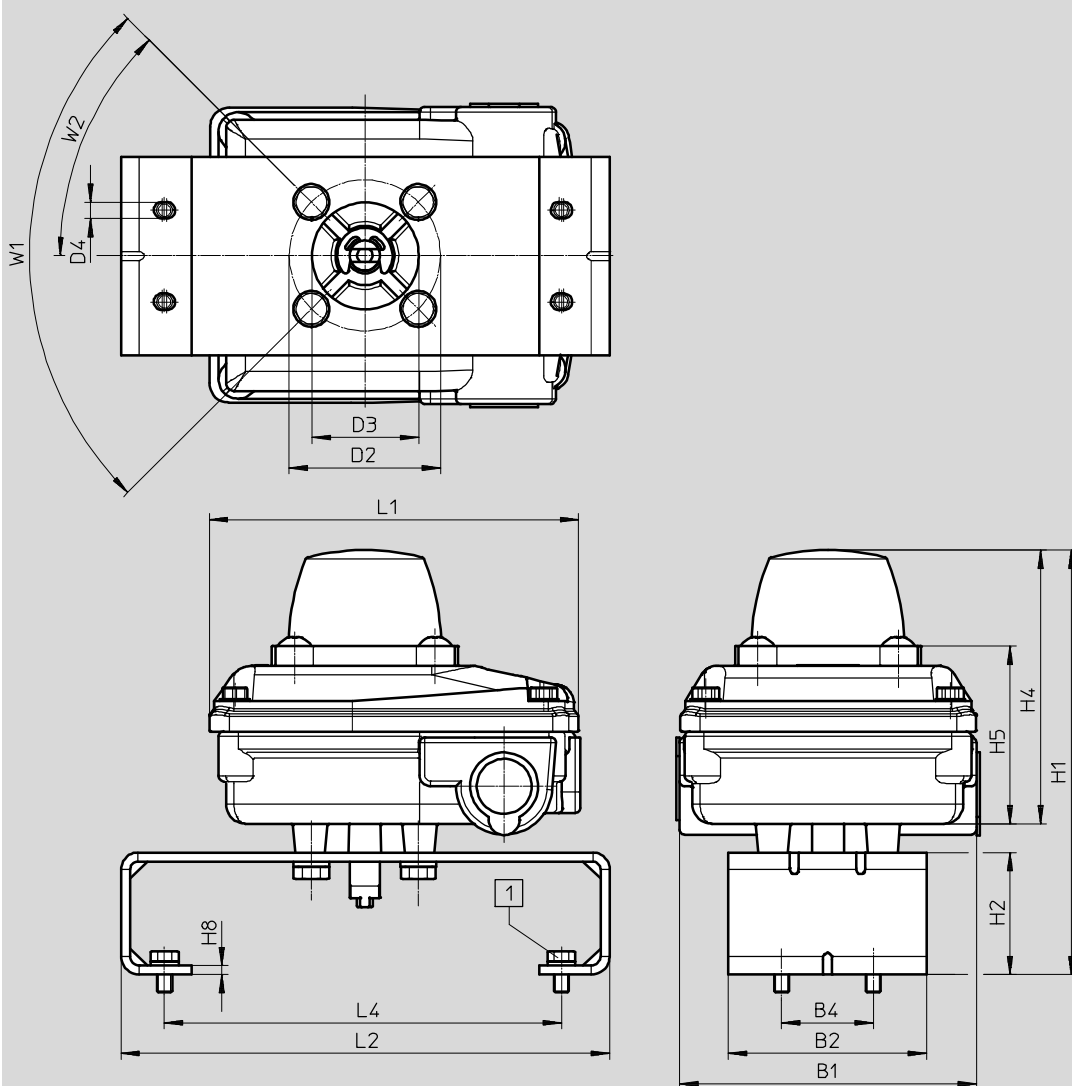
Sensorboxen SRBC, induktiv

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SRBC



1 Schraube DIN 933 M5x8

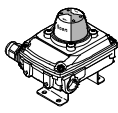
Typ	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	5,4	139	40

Typ	H4	H5	H8	L1	L2	L4	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	90	58,2	3	120	160	130	90°	45°

Sensorboxen SRBC, induktiv

Datenblatt

FESTO

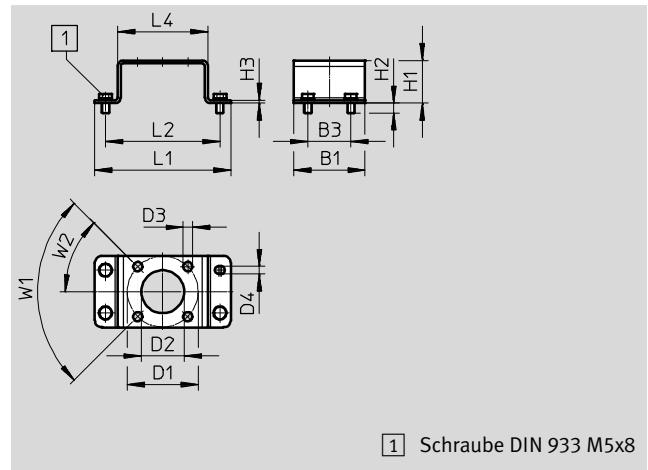
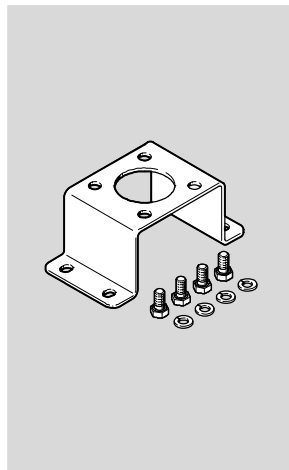
Bestellangaben					
	Kurzbeschreibung	Abmessungen Montagebrücke [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Sensorbox, inklusive vormontierter Montagebrücke, Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten	30x80, H: 20	800	3482806	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20
				3482807	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20-EX4
				3482808	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-C2P20
				3482809	SRBC-CA3-YR90-N-1-N-C2P20
				3482810	SRBC-CA3-YR90-N-1-ZU-C2P20

Sensorboxen SRBC

Zubehör

Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-...

- Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- Befestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Baugröße 30x80
- Werkstoff:
hochlegierter Stahl, rostfrei
- LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform

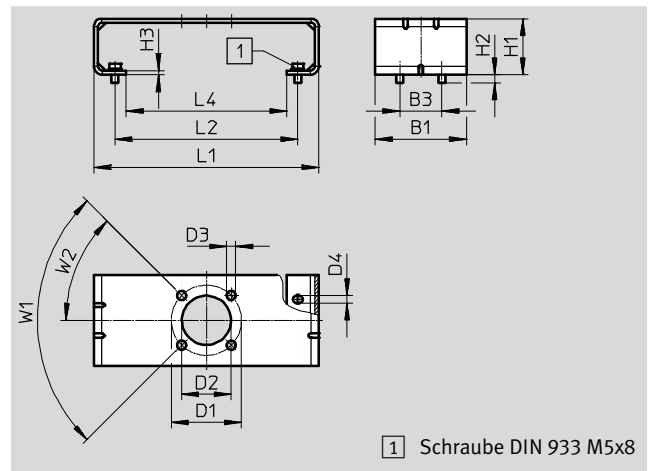
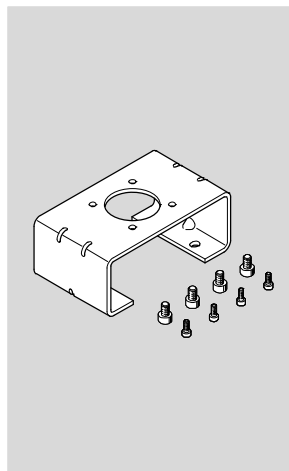


Abmessungen und Bestellangaben

B1	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
50	30	50	30	6,5	5,5	30	6,8	2	95	80	63	90°	45°	350	3636269	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1
						40								380	3636270	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1

Montagebrücke DARQ-K-X1-A2-...

- Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- Befestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Baugröße 30x130
- Werkstoff:
hochlegierter Stahl, rostfrei
- LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben

B1	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
65	30	50	35	6,5	5,4	40	5,8	3	160	130	114	90°	45°	460	3886114	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1

Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Kabelverschraubung NETC			
	M20x1,5 aus Polymer	568278	NETC-P-M20-P4
	M20x1,5 aus Metall	568279	NETC-M-M20-P4