

Sensorboxen SRBC

FESTO



Festo Kernprogramm
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

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

Weltweit:

Immer lagerhaltig

★ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert

Stark:

Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach:

Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

Bis zu 6×10^{12} Varianten pro Produktfamilie

Merkmale und Lieferübersicht

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 Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung 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

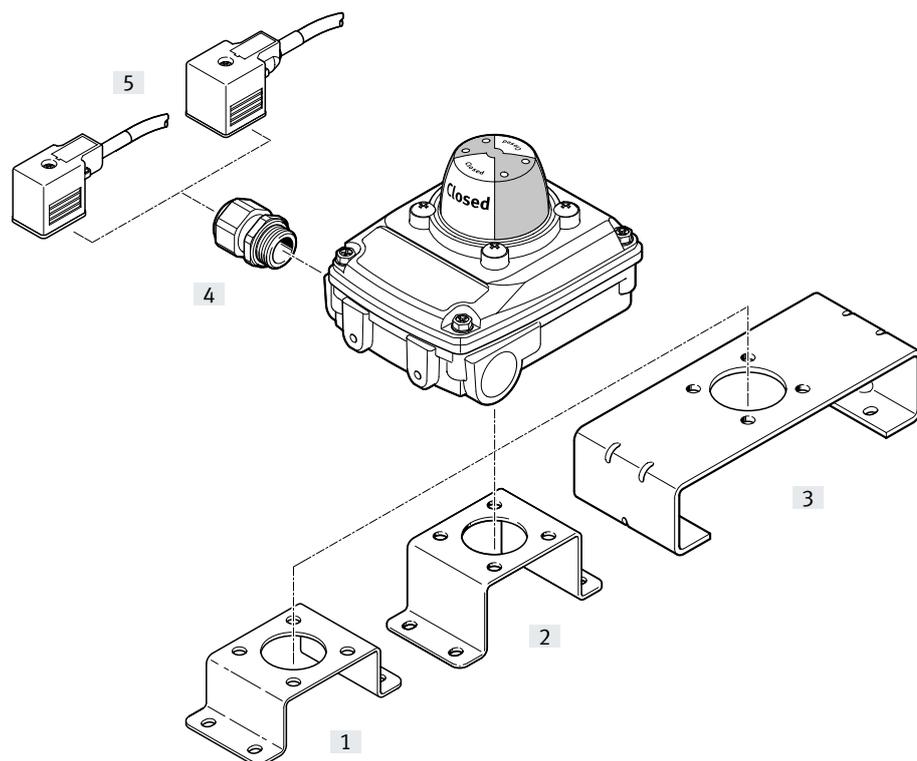
- Robustes Aluminium Gehäuse mit zwei Kabeleingängen M20x1,5
- Nicht verlierbare Edelstahlschrauben am Gehäusedeckel
- Vormontierte Edelstahl-Montagebrücke 80x30 H20 für die einfache Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang bereits enthalten
- 3D OPEN/CLOSED Stellungsanzeige
- Mechanische, induktive oder magnetische Schaltervarianten
- Schalteranzahl 2
- IP67, NEMA 4/4x
- cCSAus Listed, General Purpose
- 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-...-EX6	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

Peripherieübersicht



Zubehör	Kurzbeschreibung	→ Seite
[1] Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Montagebrücke zum Anbau von Sensorboxen an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x130 mm, Wellenhöhe 30 mm • Als Zubehör separat bestellbar 	15
[4] Kabelverschraubung NETC-P-M20	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelverschraubung M20x1,5 aus Polymer im Lieferumfang der Sensorbox enthalten • Weitere Kabelverschraubungen als Zubehör separat bestellbar 	15
[5] Verbindungsleitungen NEBV	<ul style="list-style-type: none"> • Für Ventilanschluss für Sensorbox mit Klemmraumanschluss • Als Zubehör separat bestellbar 	15

Typenschlüssel SRBC

001	Baureihe	
SRBC	Endtasteranbau	
002	Bauart	
C	Sensorbox	
003	Mechanische Schnittstelle	
A3	Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm	
004	Anzeigeart	
YR	Stellungsanzeige gelb/rot	
005	Messbereich	
90	0 ... 90°	
006	Sensorprinzip	
N	Näherungsschalter, induktiv	
MW	Kontakt potentialfrei, Wechsler	
R	Kontaktbehaftet (Reed)	

007	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
20N	8,2 V DC (Namur)	
2A	110 V AC/50-60 Hz	
22A	250 V AC	
008	Elektrischer Ausgang 1	
N	NPN	
P	PNP	
1W	1-poliger Wechselschalter	
ZC	2-Draht-Öffner	
ZU	2-Draht-Schließer	
009	Elektrischer Anschluss	
C2	Schraubklemme	
010	Kabelverschraubung	
P20	M20x1,5, Polymer	
011	Zulassung EU	
	Keine	
EX4	II 2GD	

Datenblatt

- Messprinzip elektromechanisch oder magnetisch Reed
- Schaltelementfunktion Wechselschalter, einpolig (SPDT)
- Für Gleich- und Wechselspannung
- Vormontierte Montagebrücke 80x30 mm, Höhe 20 mm
- 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		kontaktbehaltet
Schaltelementfunktion		Wechselschalter, einpolig
Betriebsspannungsbereich Wechselspannung AC [V]		0 ... 250 0 ... 120
Max. Ausgangsstrom AC [mA]		3000 (bei 250 V) 250 (bei 120 V)
Betriebsspannungsbereich Gleichspannung DC [V]		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 [mm ²]		0,25 ... 2,5
Werkstoff		
Kabelanschluss		PA
Blindstopfen		PA

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
		nach EU-RoHS-Richtlinie
Zulassung		c CSA us (OL)
Safety Integrity Level (SIL)		SIL 2

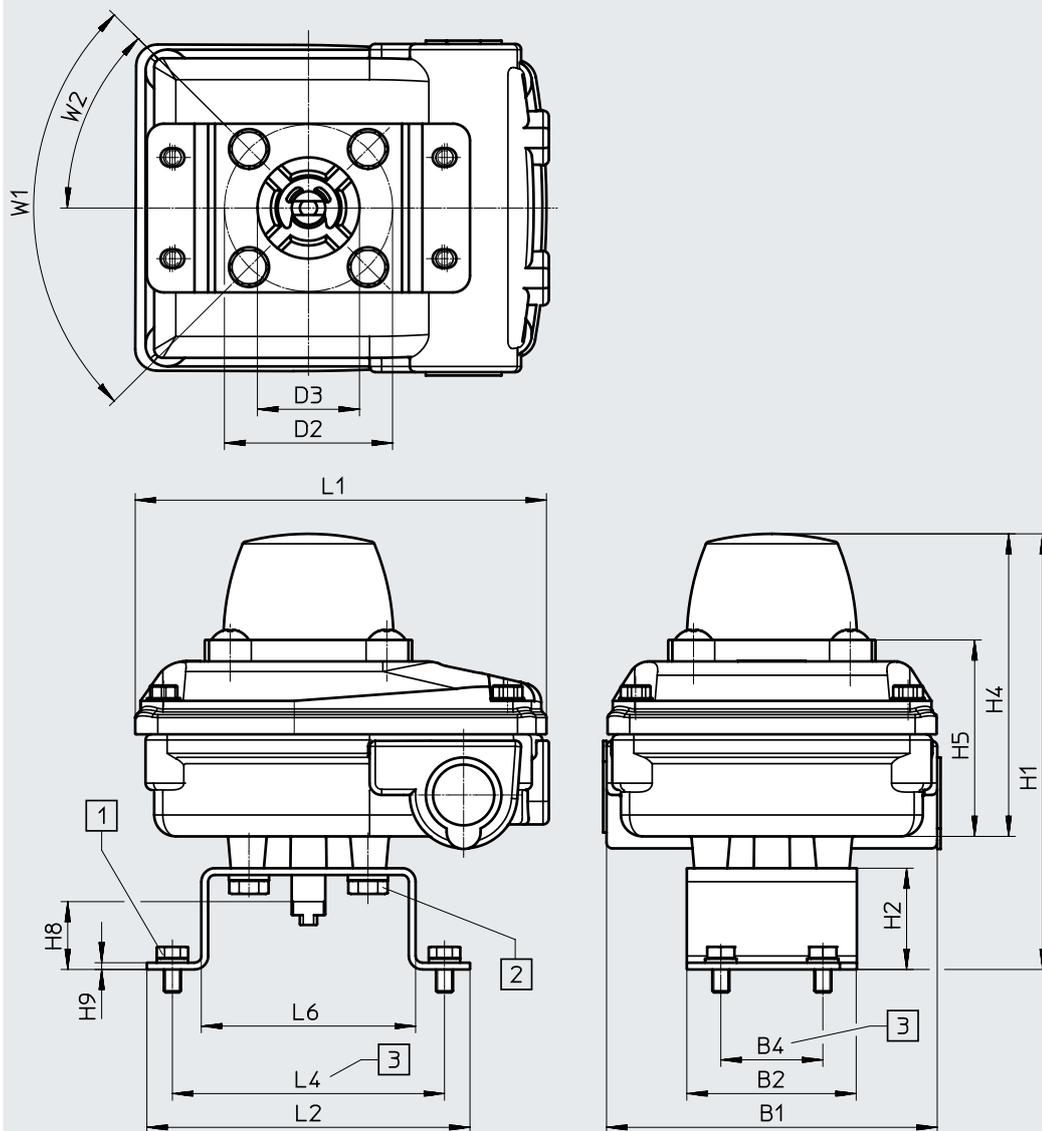
1) Weitere Informationen www.festo.com/sp → Zertifikate.

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Befestigungswinkel	hochlegierter Stahl, rostfrei
Welle	
Sprengring	
Scheibe	
Schrauben	
Dichtungen	NBR
Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] Schraube DIN 933 M5x8 [2] Schraube DIN 933 M6x10 [3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

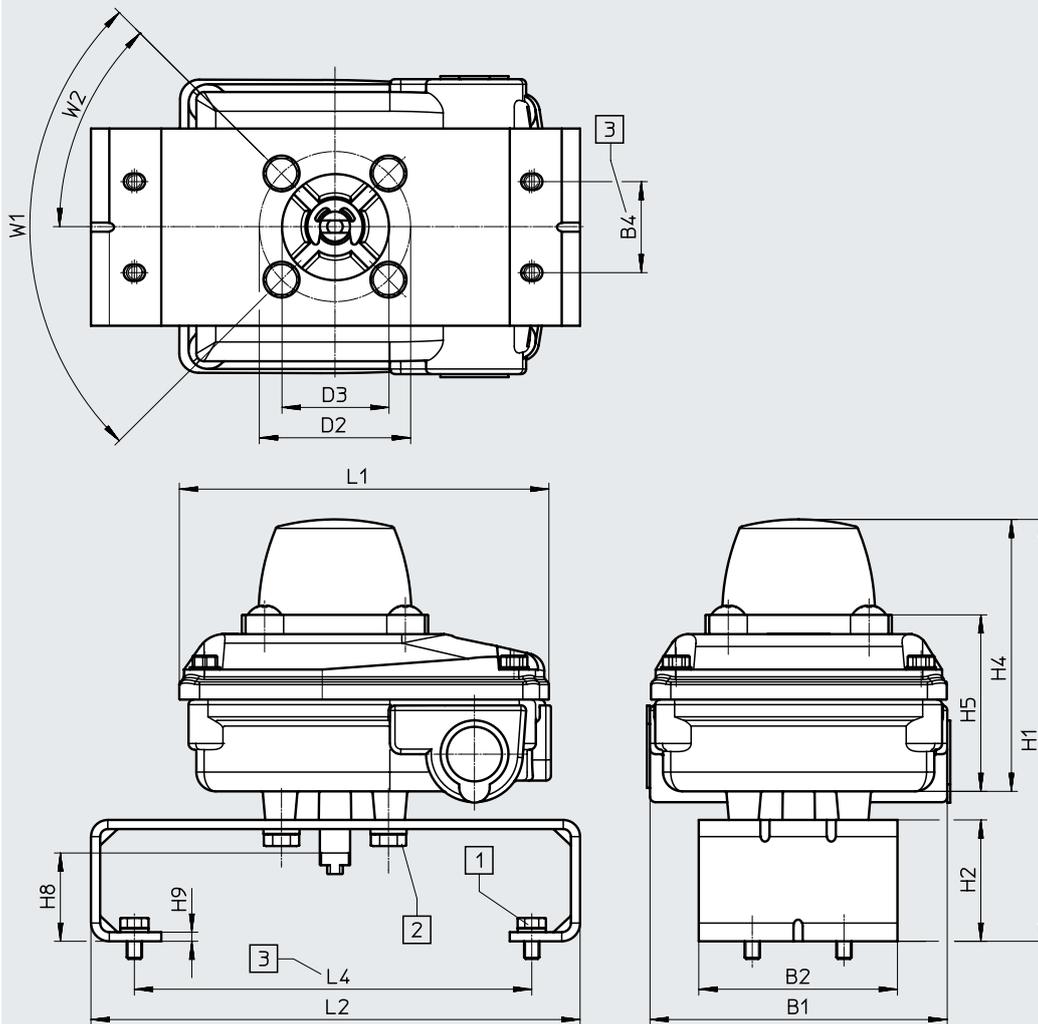
SRBC	B1	B2	B4	D2 ø	D3 ø	H1	H2 +0,5	H4
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	129	30	90
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1						139	40	

SRBC	H5	H8	H9	L1	L2	L4	L6	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58,2	20	2	120	95	80	63	90°	45°
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1		30							

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

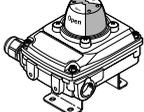


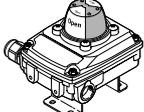
[1] Schraube DIN 933 M5x8 [2] Schraube DIN 933 M6x10 [3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

SRBC	B1	B2	B4	D2 ∅	D3 ∅	H1	H2 +0,5	H4
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	139	40	90
SRBC	H5	H8	H9	L1	L2	L4	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	58,2	30	3	120	160	130	90°	45°

Datenblatt

★ Kernprogramm

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

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

Festo Kernprogramm

- ★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
- ☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Datenblatt

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



Allgemeine Technische Daten		-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX6
Typ SRBC-...						
Einstellbereich Winkelerfassung	[°]	0 ... 90				
Basierend auf Norm		ISO 5211				
		VDI/VDE 3845				
		EN 60947-5-2				
Befestigungsart		auf Flansch nach ISO 5211			EN 60947-5-6	
		mit Befestigungswinkel				

Elektrische Kenndaten		-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX6
Typ SRBC-...						
Messprinzip		induktiv				
Schaltausgang		PNP	NPN	kontaktlos 2-Draht	NAMUR	
Schaltelementfunktion		Schließer			Öffner	
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	10 ... 30		5 ... 60	8,2	
Max. Eingangsspannung U_i	[V]	–				16
Max. Ausgangsstrom DC	[mA]	100			3	
Spannungsabfall	[V]	≤ 3		≤ 5	–	
Leerlaufstrom	[mA]	≤ 15		–	–	
Reststrom	[mA]	0 ... 0,5		0 ... 1	–	
Mindestlaststrom	[mA]	–		4	–	
Wirksame innere Induktivität L_i	[μH]	–				100
Wirksame innere Kapazität C_i	[nF]	–				100
Max. Eingangsparameter eigensicherer Stromkreis ¹⁾		–				siehe IECEx Zertifikat
		–				siehe ATEX Zertifikat
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse			–	
Kurzschlussfestigkeit		taktend		–	–	

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

Elektromechanik		-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX6
Typ SRBC-...						
Kabelverschraubung		M20x1,5				
Zulässiger Kabeldurchmesser	[mm]	5 ... 13				6 ... 12
Elektrischer Anschluss		10-polig				
		Schraubklemme				
Anschließbarer Leiter-Nennquerschnitt	[mm ²]	0,25 ... 2,5				
Werkstoff						
Kabelanschluss		PA				
Blindstopfen		PA				

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX6
Typ SRBC-...						
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +70		-20 ... +80		
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) ¹⁾		nach EU-EMV-Richtlinie ²⁾				
		nach EU-RoHS-Richtlinie				
Zulassung		c CSA us (OL)				nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
		RCM Mark				-
ATEX-Kategorie Gas		-				II 1G
ATEX-Kategorie Staub		-				II 1D
Ex-Zündschutzart Gas		-				Ex ia IIC T6/T5 Ga
Ex-Zündschutzart Staub		-				Ex ia IIIC Txx°C Da
Ex-Umgebungstemperatur		-				siehe IECEx Zertifikat
Ex-Schutz Zulassung auß. EU		-				siehe ATEX Zertifikat
		-				EPL Ga (IEC-EX)
		-				EPL Da (IEC-EX)
Safety Integrity Level (SIL)		SIL 2				
KC-Zeichen		KC-EMV				

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

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

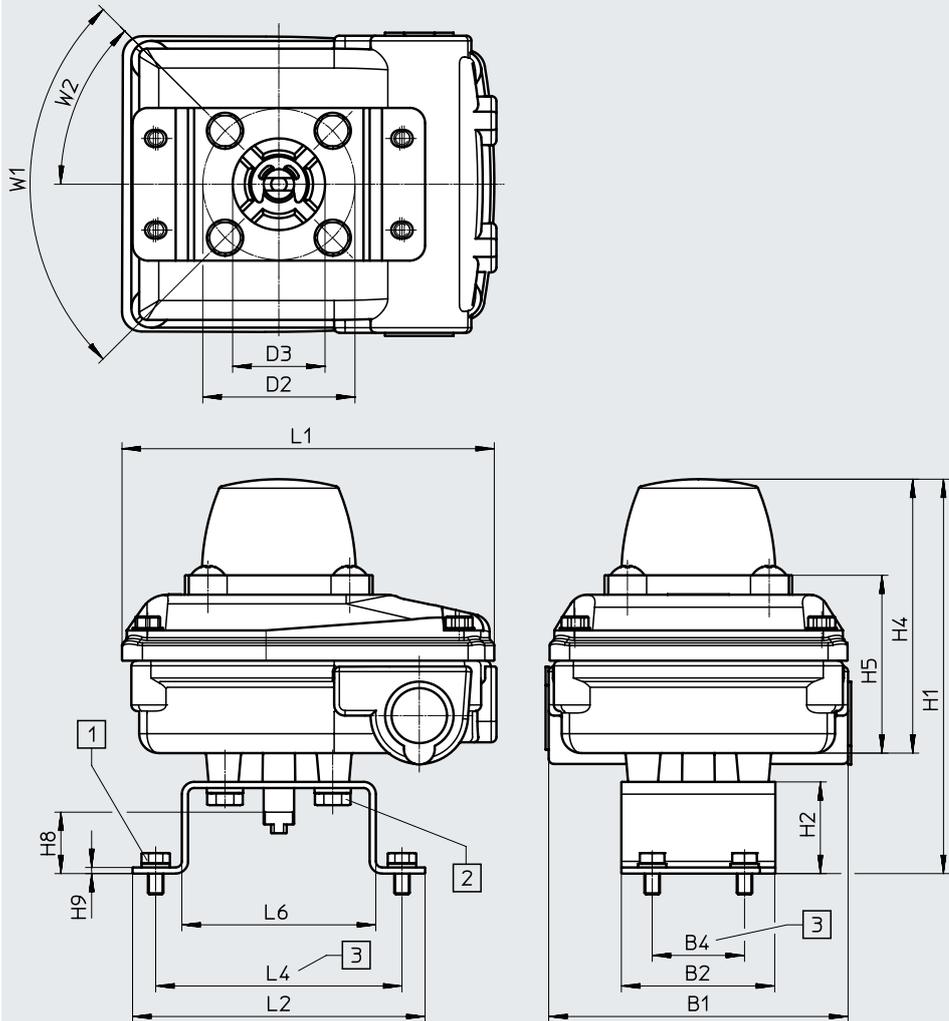
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Befestigungswinkel	hochlegierter Stahl, rostfrei
Welle	
Sprengring	
Scheibe	
Schrauben	
Dichtungen	NBR
Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] Schraube DIN 933 M5x8 [2] Schraube DIN 933 M6x10 [3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

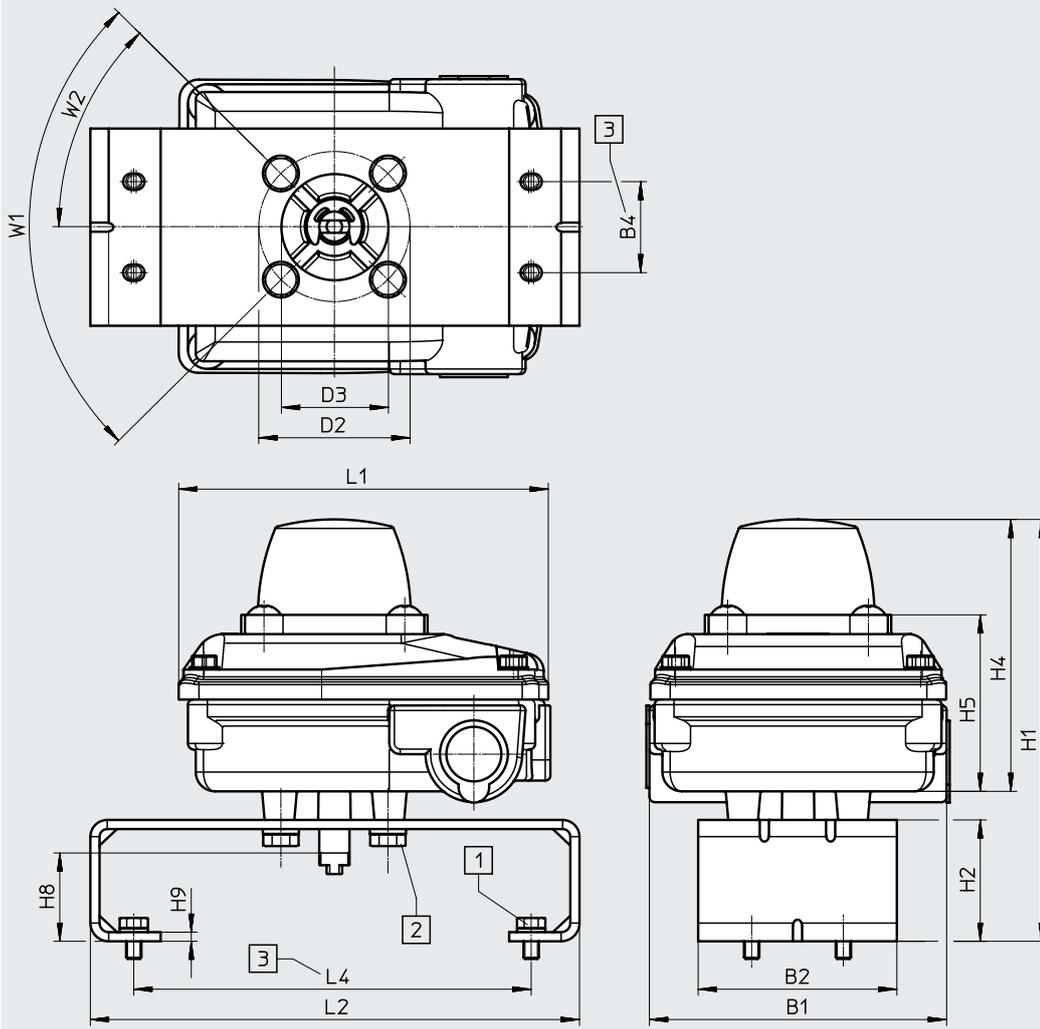
SRBC	B1	B2	B4	D2 ∅	D3 ∅	H1	H2 +0,5	H4
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	129	30	90
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1						139	40	

SRBC	H5	H8	H9	L1	L2	L4	L6	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58,2	20	2	120	95	80	63	90°	45°
mit DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1		30							

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

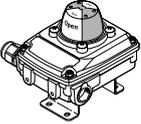


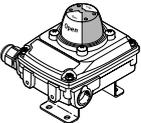
[1] Schraube DIN 933 M5x8 [2] Schraube DIN 933 M6x10 [3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

SRBC	B1	B2	B4	D2 ∅	D3 ∅	H1	H2 +0,5	H4
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	139	40	90
SRBC	H5	H8	H9	L1	L2	L4	W1	W2
mit DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	58,2	30	3	120	160	130	90°	45°

Datenblatt

★ Kernprogramm

Bestellangaben					
	Kurzbeschreibung	Abmessungen Montagebrücke [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Sensorbox, inklusive vormontierter Montagebrücke, Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten	30x80, H: 20	800	★ 3482807	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20-EX6
				★ 3482808	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-C2P20

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
				3482809	SRBC-CA3-YR90-N-1-N-C2P20
				3482810	SRBC-CA3-YR90-N-1-ZU-C2P20

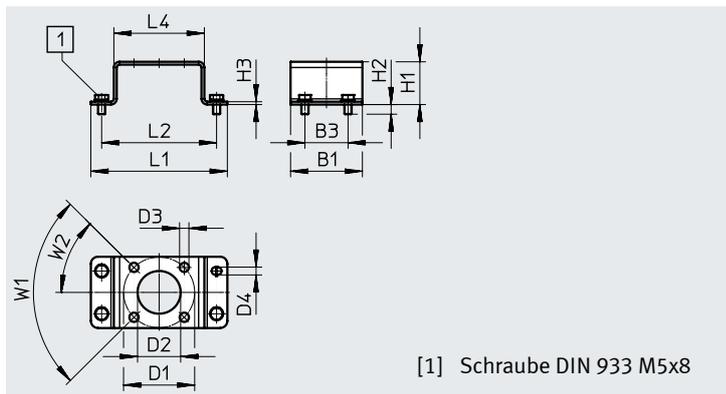
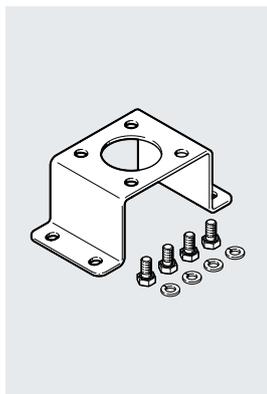
Festo Kernprogramm

- ★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
- ☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-...

- Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- Baugröße 30x80, Höhe 20 oder 30x80, Höhe 30
- Befestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Werkstoff: hochlegierter Stahl, rostfrei
- LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform



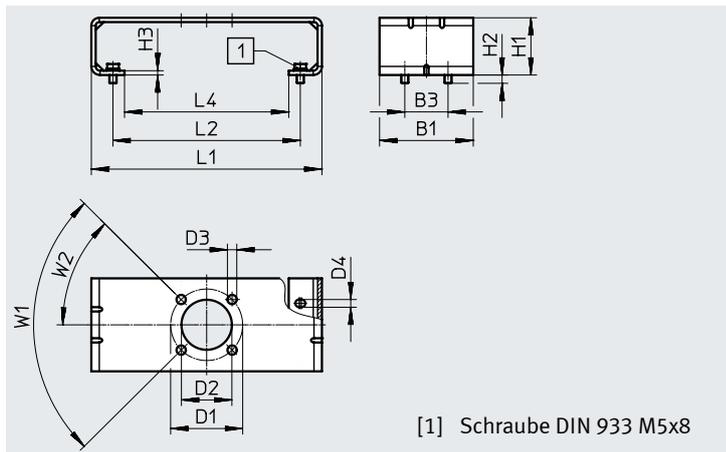
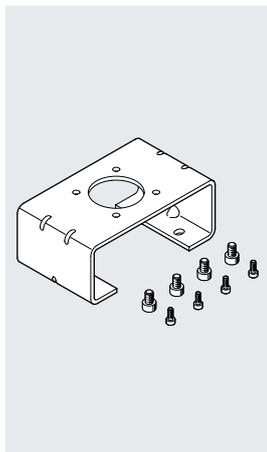
[1] Schraube DIN 933 M5x8

Abmessungen und Bestellangaben

B1	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	H1 +0,5	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
- Baugröße 30x130, Höhe 30
- Befestigungsschrauben im Lieferumfang enthalten
- Werkstoff: hochlegierter Stahl, rostfrei
- LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform



[1] Schraube DIN 933 M5x8

Abmessungen und Bestellangaben

B1	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	H1 +0,5	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	Werkstoff	Farbe	Teile-Nr.	Typ
	M20x1,5	Metall	Metall	568279	NETC-M-M20-KA
	M20x1,5	Polymer	schwarz	4464895	NETC-P-M20
	M20x1,5	Polymer	blau	4197362	NETC-P-M20-EX4

Bestellangaben

	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Schutzbeschaltung	Teile-Nr.	Typ
	Verbindungsleitungen NEBV für Ventilanschluss für Sensorbox mit Klemmraumanschluss				
	Dose gewinkelt, Anschlussbild Form A, EN 175301-803	0,6	ja	3679776	NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-LE3
			nein	3579466	NEBV-A1W3-K-0.6-N-LE3
	Dose gewinkelt, Anschlussbild Form B, nach Industriestandard 11 mm	0,6	ja	3679778	NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-LE3
nein			3579468	NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3	