

Endschalteranbau SRBE

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

SRBE Endschalteranbauten dienen zur elektrischen Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Prozessventilen, die mit pneumatischen Schwenkantrieben betätigt werden. Sie sind geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Mithilfe von Montagebrücken lassen sie sich schnell und einfach auf Schwenkantriebe mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 montieren.

Übersicht

- Vormontierte Montagebrücke für einfache Installation
- Einfaches Einstellen der Schaltnocken 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
- Weltweite Zulassungen (ATEX, IECEX, cCSAus, INMETRO) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Die Zündschutzart Druckfest Kapselung ermöglicht die Installation ohne Sicherheitsbarrieren oder NAMUR Verstärker in explosionsgefährdeten Bereichen
- Wetterfestes Gehäuse auch für den Einsatz im Außenbereich
- Mechanische, induktive oder magnetische Schaltervarianten für nahezu alle Einsatzbereiche
- Standardmäßig zwei Kabeleingänge für gemeinsame Spannungsversorgung für Endschalteranbau und Magnetventil

Bauart

- Robustes Aluminium Gehäuse mit zwei Kabeleingängen
- Nicht verlierbare Edelstahlschrauben am Gehäusedeckel
- Vormontierte Edelstahl-Montagebrücke 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm für die einfache Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845
- 3D OPEN/CLOSED Stellungsanzeige
- Mechanische, induktive oder magnetische Schaltervarianten
- Schalteranzahl 2
- IP67, NEMA 4/4x
- ATEX, IECEX, cCSAus, INMETRO
- Sil 3 gemäß IEC 61508

Sensorprinzip



[MW] Kontakt potentialfrei, Wechsler

[N] Näherungsschalter, induktiv

[R] Kontaktbehaftet (Reed)

Zulassung

[C1] CSA-Prüfzeichen (Canada)

[EX] EX-Zulassung (ATEX)

Typenschlüssel

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

007	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
2A	110 V AC/50-60 Hz	
20N	8,2 V DC (Namur)	
22A	230 V AC	
008	Elektrischer Ausgang 1	
1W	1-poliger Wechselschalter	
2W	2-poliger Wechselschalter	
N	NPN	
P	PNP	
ZC	2-Draht-Öffner	
ZU	2-Draht-Schließer	
009	Elektrischer Anschluss	
C2	Schraubklemme	
010	Anschlussgewinde	
M20	M20	
N12	1/2 NPT	
011	Zulassung	
C1	CSA-Prüfzeichen (Canada)	
EX	EX-Zulassung (ATEX)	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten, elektromechanisch und magnetisch Reed

Einstellbereich Winkelerfassung	0 ... 90 deg
Basierend auf Norm	EN 60947-5-1, EN 60947-5-2, ISO 5211, VDI/VDE 3845
Befestigungsart	auf Flansch nach ISO 5211, mit Befestigungswinkel, nach VDI/VDE 3845
Bauform	eckig
Einbaulage	beliebig
Stellungsanzeige	gelb / rot
Produktgewicht	1.700 g

Allgemeine Technische Daten, induktiv

Einstellbereich Winkelerfassung	0 ... 90 deg
Basierend auf Norm	EN 60947-5-2, EN 60947-5-6, ISO 5211, VDI/VDE 3845
Befestigungsart	auf Flansch nach ISO 5211, mit Befestigungswinkel, nach VDI/VDE 3845
Bauform	eckig
Einbaulage	beliebig
Stellungsanzeige	gelb / rot
Produktgewicht	1.700 g

Elektrische Kenndaten, elektromechanisch und magnetisch Reed

Messprinzip	magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter
Schaltausgang	kontaktbehaftet
Schaltelementfunktion	Wechselschalter, einpolig, Wechselschalter, zweipolig
Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 240 V
Max. Ausgangsstrom AC	0,416 ... 3 A
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 30 V
Max. Ausgangsstrom DC	3 ... 6 A
Max. Schaltleistung AC	100 W
Max. Schaltleistung DC	100 W

Elektrische Kenndaten, induktiv

Messprinzip	induktiv
Schaltausgang	NAMUR, NPN, PNP, kontaktlos 2-Draht
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer
Betriebsspannungsbereich DC	5 ... 60 V
Spannungsfall	≤5 V
Max. Ausgangsstrom DC	3 ... 100 mA
Leerlaufstrom	≤15 mA
Reststrom	0 ... 1 mA
Mindestlaststrom	4 mA
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse
Kurzschlussfestigkeit	taktend

Elektromechanik, elektromechanisch und magnetisch Reed

Elektrischer Anschluss	10-polig, 14-polig, Schraubklemme
Anschliessbarer Leiter-Nennquerschnitt	0,25 ... 2,5 mm ²
Kabelverschraubung	1/2 NPT, M20x1,5

Elektromechanik, induktiv

Elektrischer Anschluss	10-polig, Schraubklemme
Anschliessbarer Leiter-Nennquerschnitt	0,25 ... 2,5 mm ²
Kabelverschraubung	1/2 NPT, M20x1,5

Datenblatt

Werkstoffe, elektromechanisch und magnetisch Reed

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Welle	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Befestigungs- winkel	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Scheibe	hochlegierter Stahl rostfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

Werkstoffe, induktiv

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss, lackiert
Werkstoff Welle	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Befestigungs- winkel	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Zeiger	PC
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Werkstoff Scheibe	hochlegierter Stahl rostfrei
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

Betriebs- und Umweltbedingungen, elektromechanisch und magnetisch Reed

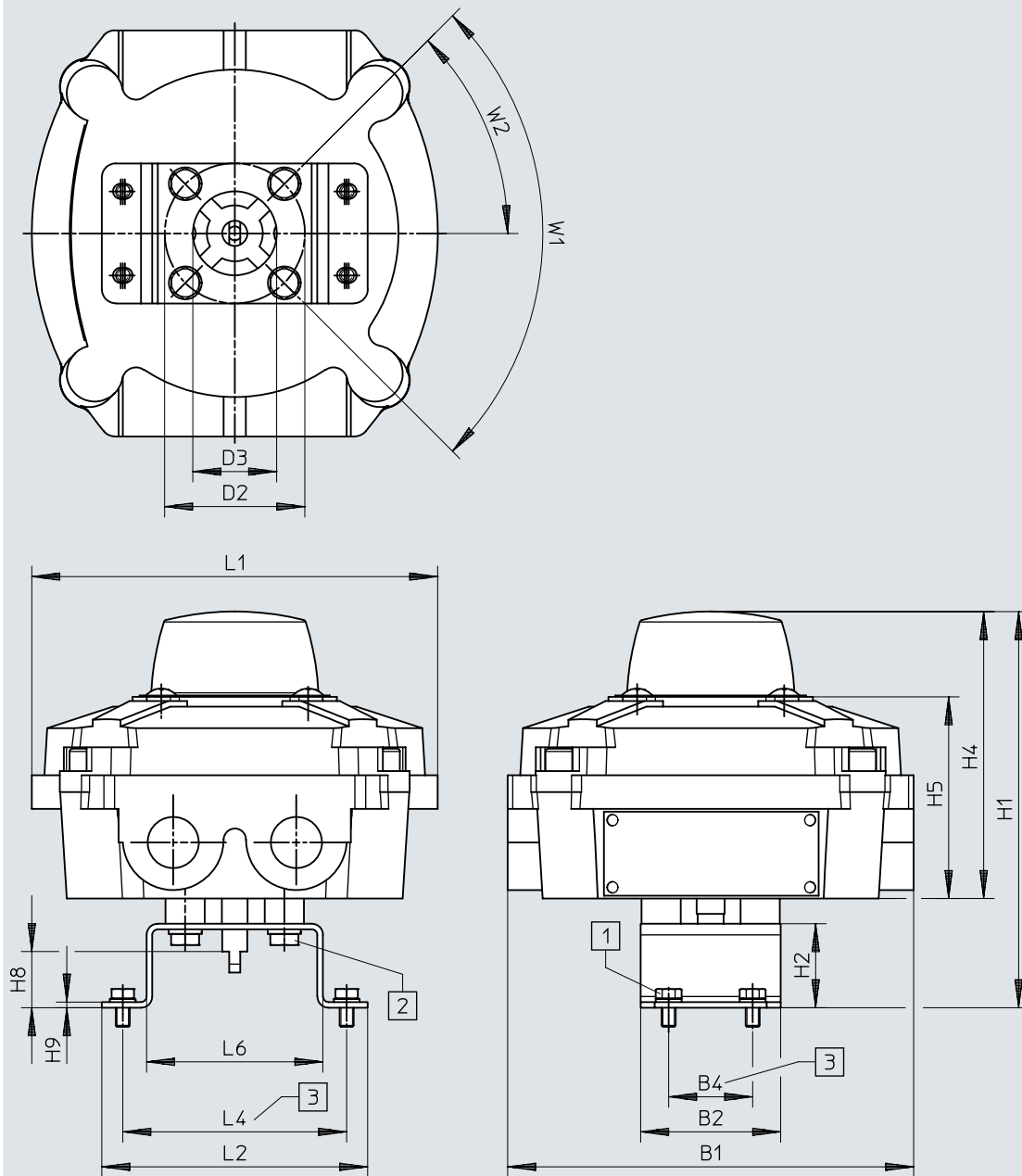
Umgebungstemperatur	-20 ... 60°C
Lagertemperatur	-20 ... 60°C
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfeegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfeegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
CE-Zeichen (siehe Konfor- mitätserklärung)	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX), nach EU-Niederspannungs-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 3
Schutzart	IP67, NEMA 4/4X
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Umgebungstemperatur	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Ex-Zündschutzart Gas	AEx d IIB T5 Gb, AEx nA IIC T5 Gc, Ex d IIB T5 Gb, Ex db IIC T6 Gb, Ex nA IIC T5 Gc
Ex-Zündschutzart Staub	AEx tb IIIC T108°C Db, Ex tb IIIC T...°C Db, Ex tb IIIC T108°C Db
Ex-Schutz Zulassung au- ßerhalb der EU	Class I, Div. 1 (CA), Class I, Div. 1 (US), Class I, Div. 2 (CA), Class I, Div. 2 (US), Class II, Div. 1 (CA), Class II, Div. 1 (US), Class III (CA), Class III (US), EPL Db (BR), EPL Db (CA), EPL Db (CN), EPL Db (GB), EPL Db (IEC-EX), EPL Db (IN), EPL Db (KR), EPL Db (US), EPL Gb (BR), EPL Gb (CA), EPL Gb (CN), EPL Gb (GB), EPL Gb (IEC-EX), EPL Gb (IN), EPL Gb (KR), EPL Gb (US), EPL Gc (CA), EPL Gc (US)
Zertifikat ausstellende Stelle	18-GA4BO-0430X, 18-GA4BO-0431X, 18-GA4BO-0518X, 18-GA4BO-0519X, CSA 263311, DNV 16.0067X, Eurocert. SIL202587141, FTZU 15 ATEX 0095X, GYJ16.1497X, GYJ23.1167X, IECEx FTZU 15.0014X, KCC-18-GA4BO
UKCA-Zeichen (siehe Kon- formitätserklärung)	nach UK EX Vorschriften, nach UK RoHS Vorschriften, nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
Max. Oberflächentempera- tur	61 ... 75°C
Verschmutzungsgrad	3

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, induktiv	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60°C
Lagertemperatur	-20 ... 60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX), nach EU-RoHS-Richtlinie
Zulassung	RCM Mark
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
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 3
Schutzart	IP67, NEMA 4/4X
ATEX-Kategorie Gas	II 2G
ATEX-Kategorie Staub	II 2D
Ex-Umgebungstemperatur	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
Ex-Zündschutzart Gas	AEx nA IIC T5 Gc, Ex db IIC T6 Gb, Ex nA IIC T5 Gc
Ex-Zündschutzart Staub	AEx tb IIIC T108°C Db, Ex tb IIIC T...°C Db, Ex tb IIIC T108°C Db
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	Class I, Div. 1 (CA), Class I, Div. 1 (US), Class I, Div. 2 (CA), Class I, Div. 2 (US), Class II, Div. 1 (CA), Class II, Div. 1 (US), Class III (CA), Class III (US), EPL Db (BR), EPL Db (CA), EPL Db (CN), EPL Db (GB), EPL Db (IEC-EX), EPL Db (IN), EPL Db (KR), EPL Db (US), EPL Gb (BR), EPL Gb (CA), EPL Gb (CN), EPL Gb (GB), EPL Gb (IEC-EX), EPL Gb (IN), EPL Gb (KR), EPL Gb (US), EPL Gc (CA), EPL Gc (US)
Zertifikat ausstellende Stelle	18-GA4BO-0516X, 18-GA4BO-0517X, CSA 263311, DNV 16.0067X, Eurocert. SIL202587141, FTZU 15 ATEX 0095X, GYJ16.1497X, GYJ23.1167X, IECEx FTZU 15.0014X, KCC-18-GA4BO
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV, nach UK EX Vorschriften, nach UK RoHS Vorschriften
Max. Oberflächentemperatur	61 ... 75°C
Verschmutzungsgrad	3

Abmessungen

Abmessungen – SRBE mit Montagebrücke DARQ mit Bohrbild 30x80 mm

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Schraube M5x8 (4x)
- [2] Schraube M6x10 (4x)
- [3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

Abmessungen

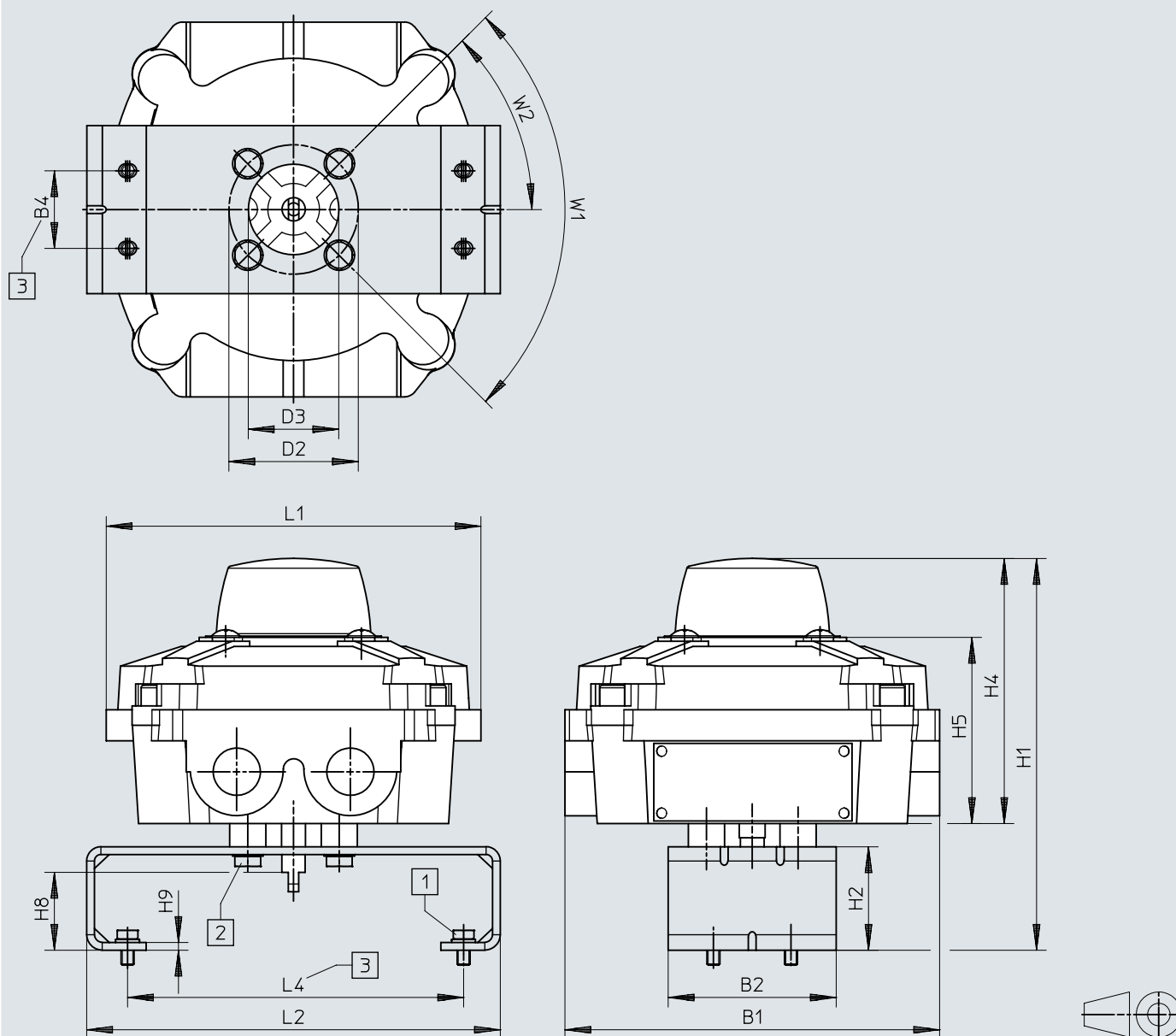
		B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2 +0,5	H4
SRBE-...	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	145	50	30	50	30	141,5	30	102,5
	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1						151,5	40	

		H5	H8	H9	L1	L2	L4	L6	W1	W2
SRBE-...	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	72	20	2	145	95	80	63	90°	45°
	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1		30							

Abmessungen

Abmessungen – SRBE mit Montagebrücke DARQ mit Bohrbild
30x130 mm

Download CAD-Daten www.festo.com

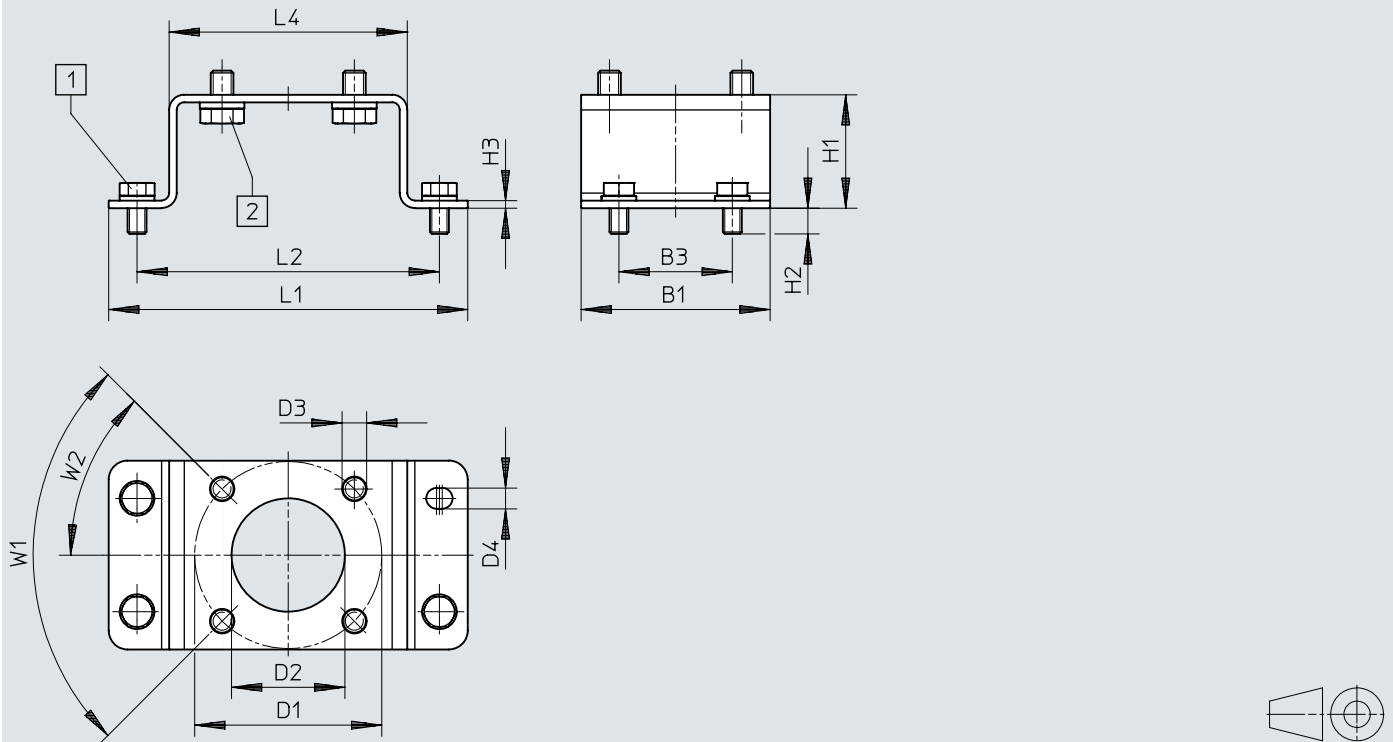


- [1] Schraube M5x8 (4x)
[2] Schraube M6x10 (4x)
[3] Flanschbohrbild F05 nach ISO 5211

		B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2 +0,5	H4
SRBE-...	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	145	65	30	50	35	151,5	40	102,5
		H5	H8	H9	L1	L2	L4	W1	W2
SRBE-...	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	72	30	3	145	160	130	90°	45°

Abmessungen

Abmessungen – Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-... Download CAD-Daten www.festo.com

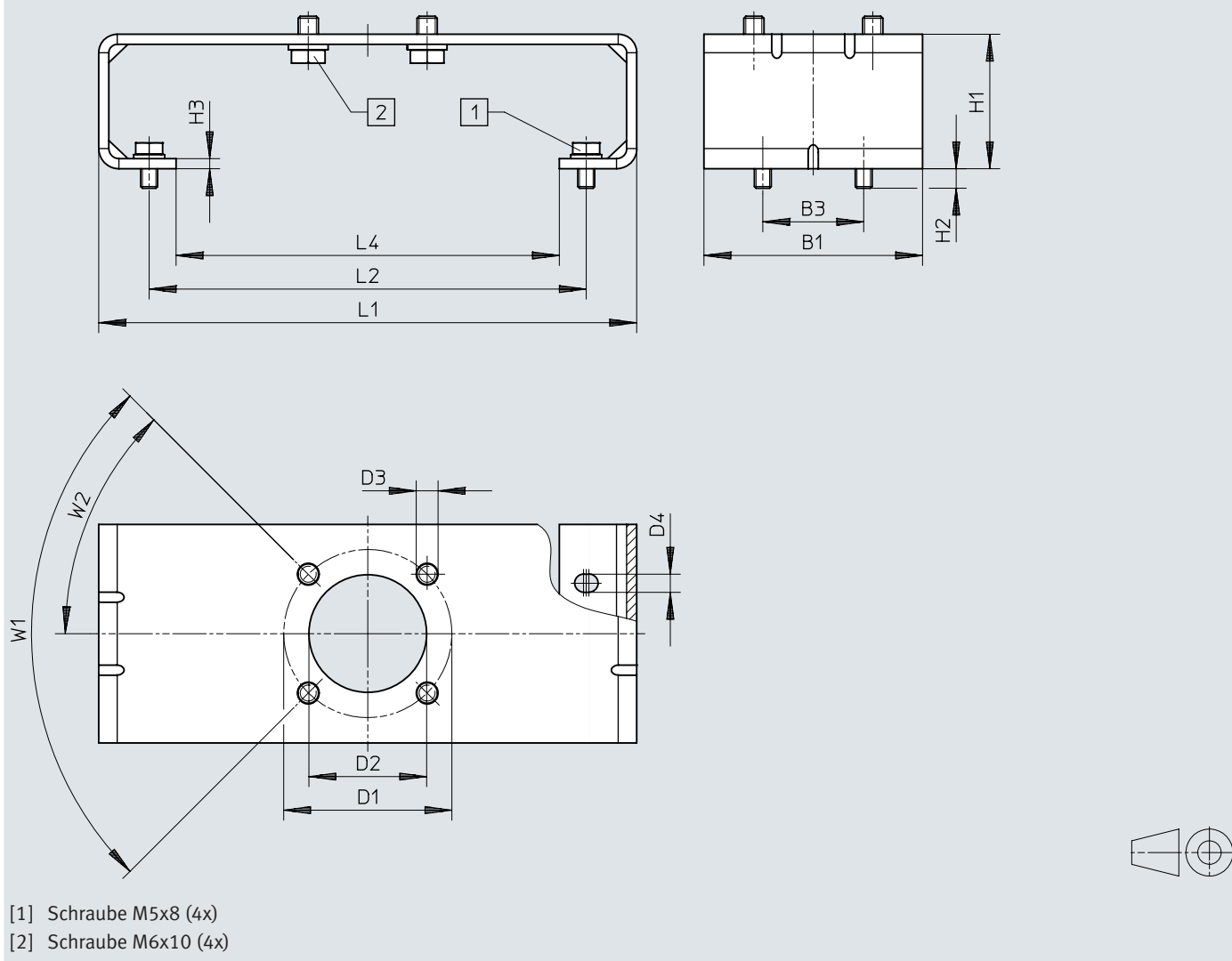


- [1] Schraube M5x8 (4x)
- [2] Schraube M6x10 (4x)

	B1	B3	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	H1 +0,5	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2
DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	50	30	50	30	6,5	5,5	30	6,8	2	95	80	63	90°	45°
DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1							40							

Abmessungen

Abmessungen – Montagebrücke DARQ-K-X1-A2-...

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	B3	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	H1 +0,5	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2
DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	65	30	50	35	6,5	5,4	40	5,8	3	160	130	114	90°	45°

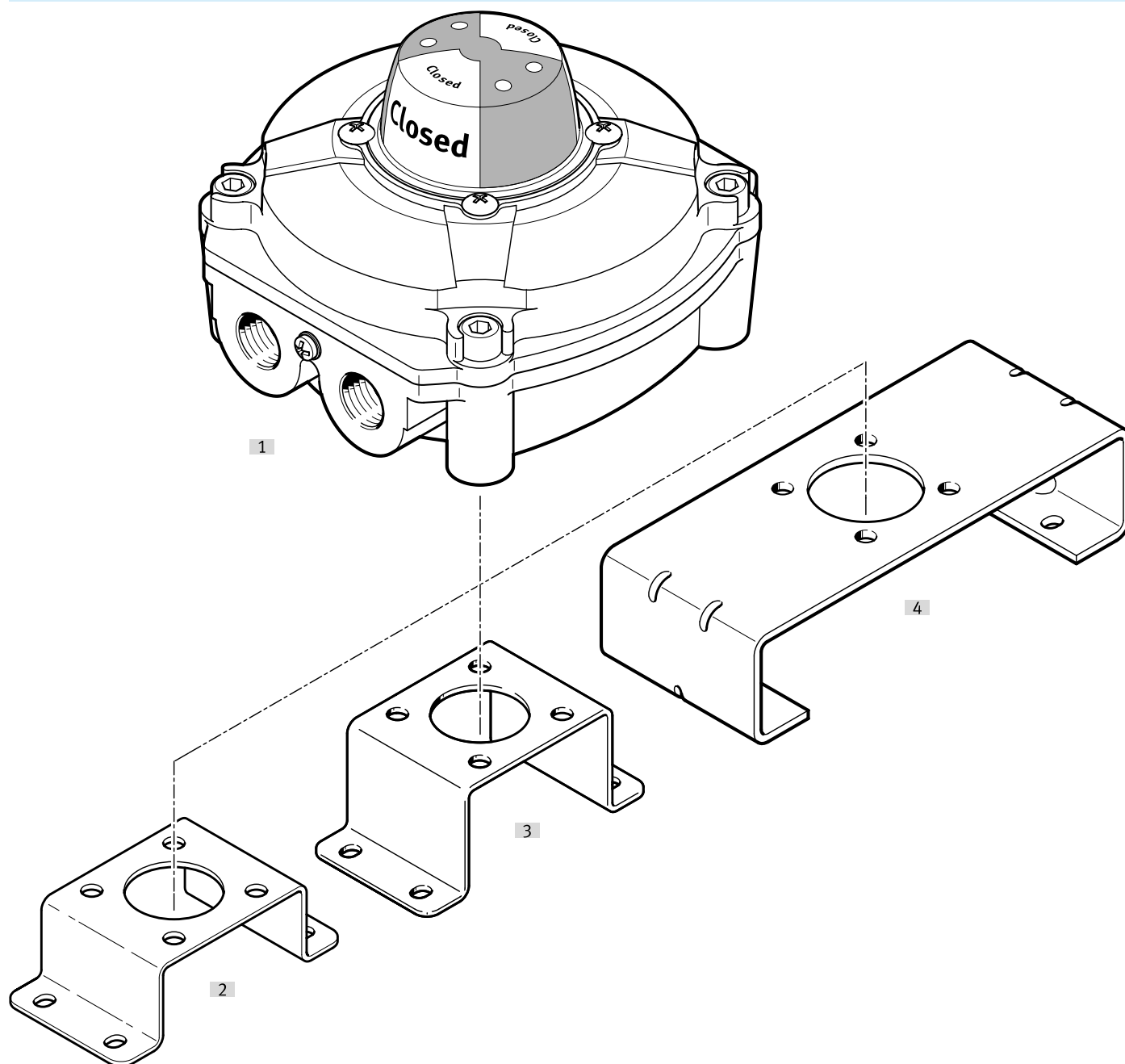
Bestellangaben

Elektromechanisch und magnetisch Reed					
	Elektrischer Ausgang 1	Nennbetriebsspan- nung	Zulassung	Teile-Nr.	Typ
	1-poliger Wechsel- schalter	110 V AC/50-60 Hz	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998923	SRBE-CA3-YR90-R-2A-1W-C2N12-C1
			EX-Zulassung (ATEX)	3471020	SRBE-CA3-YR90-R-2A-1W-C2N12-EX
			3471021	SRBE-CA3-YR90-R-2A-1W-C2M20-EX	
		230 V AC	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	★ 3998917	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2N12-C1
			EX-Zulassung (ATEX)	★ 3471009	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2M20-EX
			★ 3471008	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2N12-EX	
	2-poliger Wechsel- schalter		CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998918	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-2W-C2N12-C1
			EX-Zulassung (ATEX)	3471011	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-2W-C2M20-EX
			3471010	SRBE-CA3-YR90-MW-22A-2W-C2N12-EX	

Induktiv							
	Elektrischer Ausgang 1	Nennbetriebsspan- nung	Zulassung	Teile-Nr.	Typ		
	NPN	24 V DC	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998921	SRBE-CA3-YR90-N-1-N-C2N12-C1		
			EX-Zulassung (ATEX)	3471017	SRBE-CA3-YR90-N-1-N-C2M20-EX		
			3471016	SRBE-CA3-YR90-N-1-N-C2N12-EX			
			PNP	24 V DC	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998920	SRBE-CA3-YR90-N-1-P-C2N12-C1
					EX-Zulassung (ATEX)	3471014	SRBE-CA3-YR90-N-1-P-C2N12-EX
					3471015	SRBE-CA3-YR90-N-1-P-C2M20-EX	
	2-Draht-Öffner	8,2 V DC (Namur)	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998919	SRBE-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2N12-C1		
			EX-Zulassung (ATEX)	3471012	SRBE-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2N12-EX		
			3471013	SRBE-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2M20-EX			
	2-Draht-Schließer	24 V DC	CSA-Prüfzeichen (Ca- nada)	3998922	SRBE-CA3-YR90-N-1-ZU-C2N12-C1		
			EX-Zulassung (ATEX)	3471019	SRBE-CA3-YR90-N-1-ZU-C2M20-EX		
			3471018	SRBE-CA3-YR90-N-1-ZU-C2N12-EX			

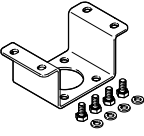
Peripherieübersicht

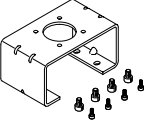
Peripherieübersicht



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Endschalteranbau SRBE	Messprinzip elektromechanisch und magnetisch Reed oder induktiv	srbe
[2] Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Endschalteranbauten an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm - Im Lieferumfang des Endschalteranbaus enthalten und vormontiert	14
[3] Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Endschalteranbauten an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 30 mm - Als Zubehör separat bestellbar	14
[4] Montagebrücke DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	- Montagebrücke zum Anbau von Endschalteranbauten an Schwenkantrieben mit Bohrbild 30x130 mm, Wellenhöhe 30 mm - Als Zubehör separat bestellbar	14

Zubehör

Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-...				
	Verbindungsstelle für Stellungs- regler und Stellungsrückmelder entspricht Norm	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VDI/VDE 3845 Größe AA 1	113 g	★ 3636269	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1
	VDI/VDE 3845 Größe AA 2	129 g	★ 3636270	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1

Montagebrücke DARQ-K-X1-A2-...				
	Verbindungsstelle für Stellungs- regler und Stellungsrückmelder entspricht Norm	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	VDI/VDE 3845 Größe AA 3	397 g	3886114	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1