

传感器盒 SRBC

FESTO



传感器盒 SRBC

主要特性和产品范围一览

FESTO

功能

传感器盒 SRBC 用于反馈电信号，控制用角行程气缸驱动的过程阀的位置。可以用安装连接件快捷地安装在带符合 VDI/VDE 3845 标准孔型的角行程气缸上。传感器盒 SRBC 的结构坚固，适用于过程自动化中恶劣的条件。

创新

- 预装配安装连接件，易于安装
- 无需其它工具就可方便地设置释放凸轮
- 结构坚固、耐腐蚀，非常适用于恶劣的工况
- 位置指示器全方位清晰可辨，快速检测角行程气缸的当前位置

灵活

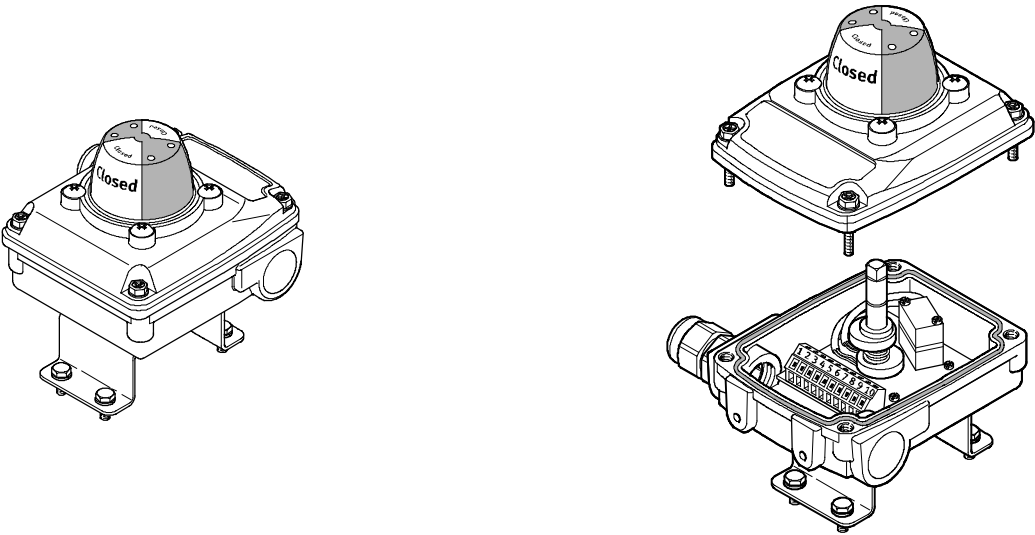
- 采用耐候壳体，可户外使用
- 机械式、电感式或磁感式开关派生型，用于各类应用场合
- 本安派生型，用于爆危场合
- 标配两个电缆输入，同时给传感器盒及电磁阀提供电源

结构特点

- 坚固的铝壳体，带两个电缆输入 M20x1.5
- 壳体盖自带不锈钢螺丝
- 预装配不锈钢安装连接件 80x30 H20，易于安装在带符合 VDI/VDE 3845 标准孔型的角行程气缸上
- 供货范围包括电缆接头和堵头
- 3D OPEN/CLOSED 位置指示器
- 机械式、电感式或磁感式开关派生型
- 开关数量: 2
- IP67, NEMA 4/4x
- cCSAus Listed, 通用
- ATEX ia 派生型
- SIL 2，符合 IEC 61508



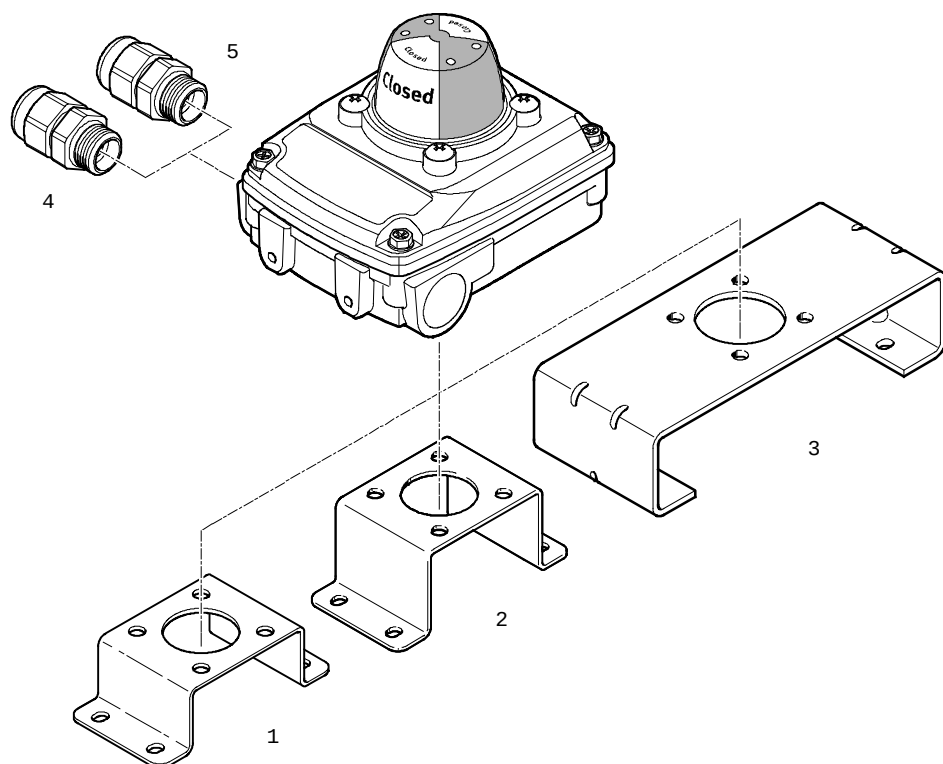
产品范围一览



测量原理	型号	工作电压范围	开关输出	开关元件功能
机电式	SRBC-...-MW-22A-1W-	0...250 V AC 0...30 V DC	接触式	拨动开关， 单极 (SPDT)
舌簧式	SRBC-...-R-2A-1W-	0...120 V AC 0...175 V DC	接触式	拨动开关， 单极 (SPDT)
电感式	SRBC-...-N-20N-ZC-	8.2 V DC	NAMUR	常闭触点
电感式	SRBC-...-N-20N-ZC-...-EX4	8.2 V DC	NAMUR	常闭触点
电感式	SRBC-...-N-1-P-	10...30 V DC	PNP	常开触点
电感式	SRBC-...-N-1-N-	10...30 V DC	NPN	常开触点
电感式	SRBC-...-N-1-ZU-	5...60 V DC	电子式，二线制	常开触点

传感器盒 SRBC

外围元件一览



附件	• 简要说明	→ 页码/Internet
1 安装连接件 DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	• 安装连接件，用于将传感器盒安装到角行程气缸上，带孔型 30 x 80 mm，阀杆高度 20 mm • 包括在传感器盒的供货范围内并预装配	15
2 安装连接件 DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1	• 安装连接件，用于将传感器盒安装到角行程气缸上，带孔型 30 x 80 mm，阀杆高度 30 mm • 可作为附件单独订购	15
3 安装连接件 DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	• 安装连接件，用于将传感器盒安装到角行程气缸上，带孔型 30 x 130 mm，阀杆高度 30 mm • 可作为附件单独订购	15
4 电缆接头 NETC-P-M20-P4	• 塑料电缆接头 M20x1.5 • 包括在传感器盒的供货范围内	15
5 电缆接头 NETC-M-M20-P4	• 金属电缆接头 M20x1.5 • 可作为附件单独订购	15

传感器盒 SRBC

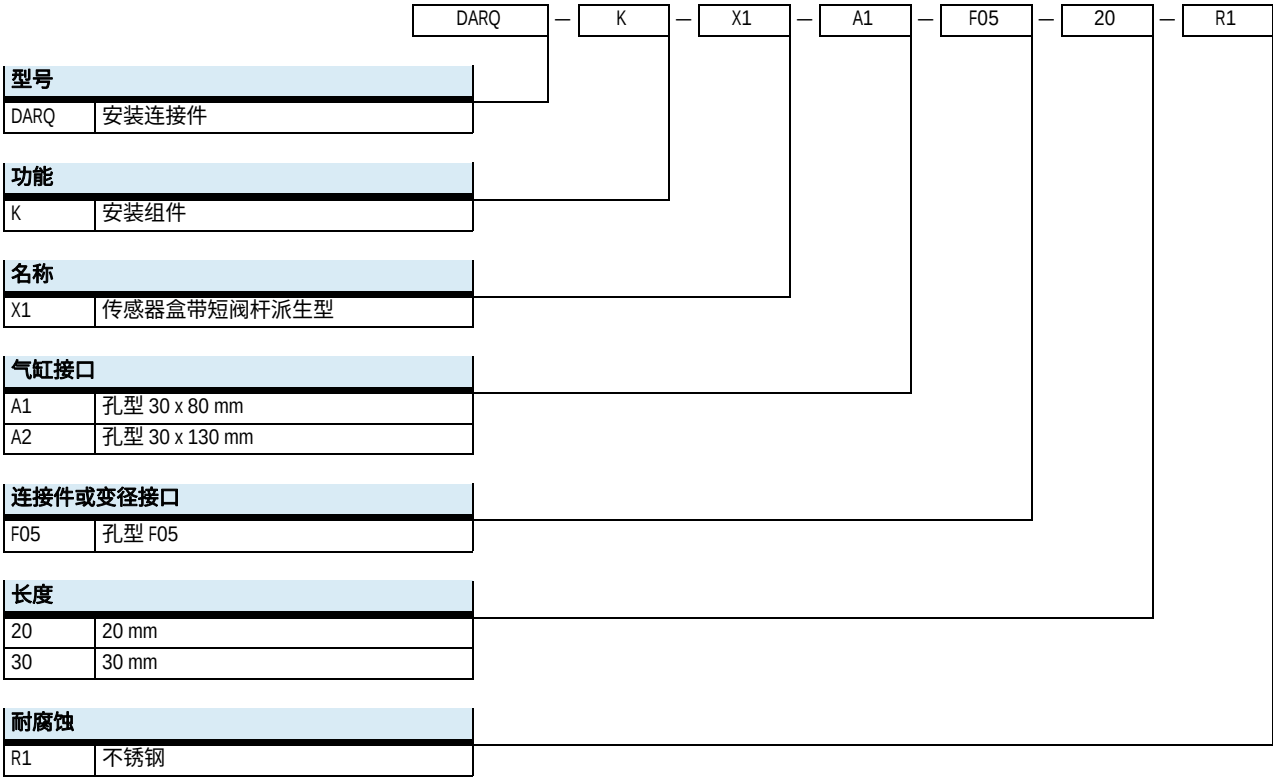
型号代码 SRBC

FESTO

		SRBC	-	C	-	A3	-	YR	-	90	-	N	-	1	-	N	-	C2	-	P20	-	
型号																						
SRBC	限位开关附件																					
结构特点																						
C	传感器盒																					
机械接口																						
A3	安装连接件, 孔型 30 x 80 mm, 阀杆高度 20 mm																					
显示方式																						
YR	位置指示器 黄色/红色																					
测量范围																						
90	0 ... 90°																					
传感器原理																						
N	接近开关, 电感式																					
R	舌簧式																					
MW	浮动触点, 转换开关																					
额定工作电压																						
2A	110 V AC, 50-60 Hz																					
20N	8.2 V DC, NAMUR																					
22A	250 V AC																					
1	24 V DC																					
电输出																						
N	NPN																					
P	PNP																					
1W	1针拨动开关																					
ZC	二线制 常闭触点																					
ZU	二线制 常开触点																					
电接口																						
C2	螺纹端子																					
电缆接头																						
P20	M20x1.5, 塑料																					
欧盟认证																						
-	无																					
EX4	II2GD																					

安装组件 DARQ
型号代码 DARQ

FESTO

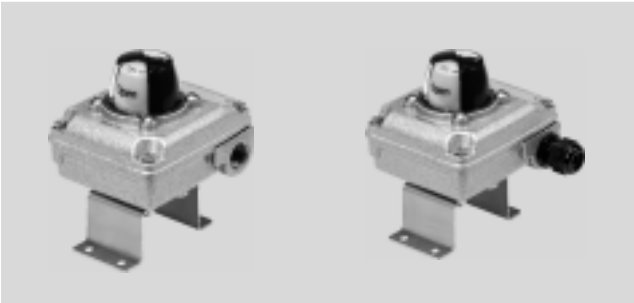


传感器盒 SRBC，机电式和舌簧式

FESTO

技术参数

- 测量原理: 机电式或舌簧式
- 开关元件功能: 拨动开关, 单极 (SPDT)
- 用于直流和交流电压
- 预装配安装连接件 80 x 30 H20
- 供货范围内包括电缆接头和堵头



主要技术参数		
型号 SRBC-...	-MW	-R
角度检测设定范围 [°]	0 ... 90	
基于标准	ISO 5211	
	VDI/VDE 3845	
	—	EN 60947-5-2
安装方式	法兰安装，符合 ISO 5211	
	安装支架安装	

电气特性参数		
型号 SRBC-...	-MW	-R
测量原理	机电式	舌簧式
开关输出	接触式	
开关元件功能	拨动开关, 单极	
工作电压范围 [V]	0 ... 250	0 ... 120
交流 AC		
最大输出电流 AC [mA]	3000 (250 V)	250 (120 V)
工作电压范围 [V]	0 ... 30	0 ... 175
直流 DC		
最大输出电流 DC [mA]	3000 (30 V)	250 (175 V)

机电式元件		
型号 SRBC-...	-MW	-R
电缆接头	M20x1.5	
许用电缆直径 [mm]	5 ... 13	
电接口	10针	
	螺纹端子	
可连接导线额定横截面 [mm²]	0.25 ... 2.5	
材料信息，电缆接口	PA	
材料信息，堵头	PA	

传感器盒 SRBC，机电式和舌簧式

技术参数



工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-20 ... +80
贮存温度	[°C]	-20 ... +80
防护等级		IP67
		NEMA 4/4X
抗冲击		冲击测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动		运输应用测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
CE 标记 (参见合格声明) ¹⁾		符合欧盟低电压指令
认证证书		c CSA us (OL)
安全整体性等级 (SIL)		SIL 2

1) 更多信息，请访问 www.festo.com/sp → Certificates.

材料	
壳体	压铸铝
阀杆	高合金不锈钢
螺丝	高合金不锈钢
密封件	NBR
指针	PC
材料注意事项	RoHS 合规
	含油漆湿润缺陷物质

传感器盒 SRBC，机电式和舌簧式

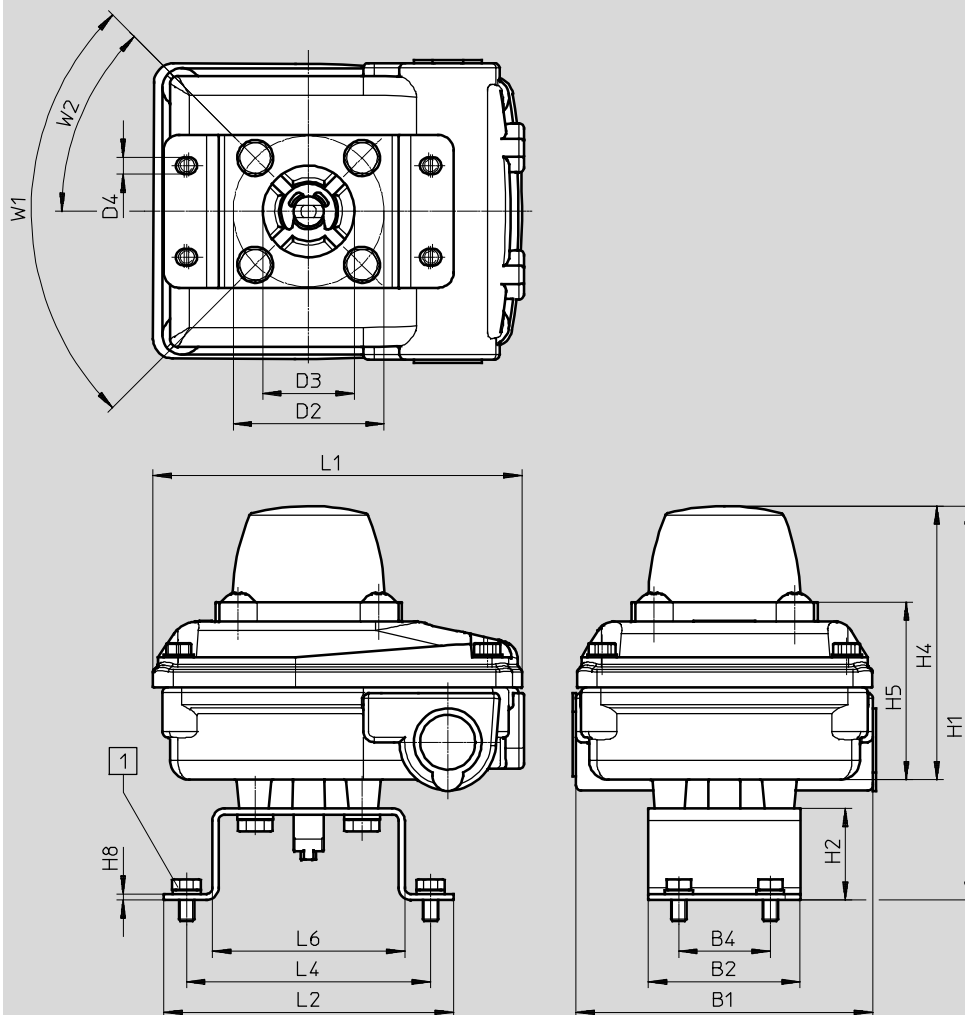
技术参数

FESTO

尺寸

SRBC

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



1 螺丝 DIN 933 M5x8

型号	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H4
带 DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	5.5	129	30	90
带 DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1							139	40	

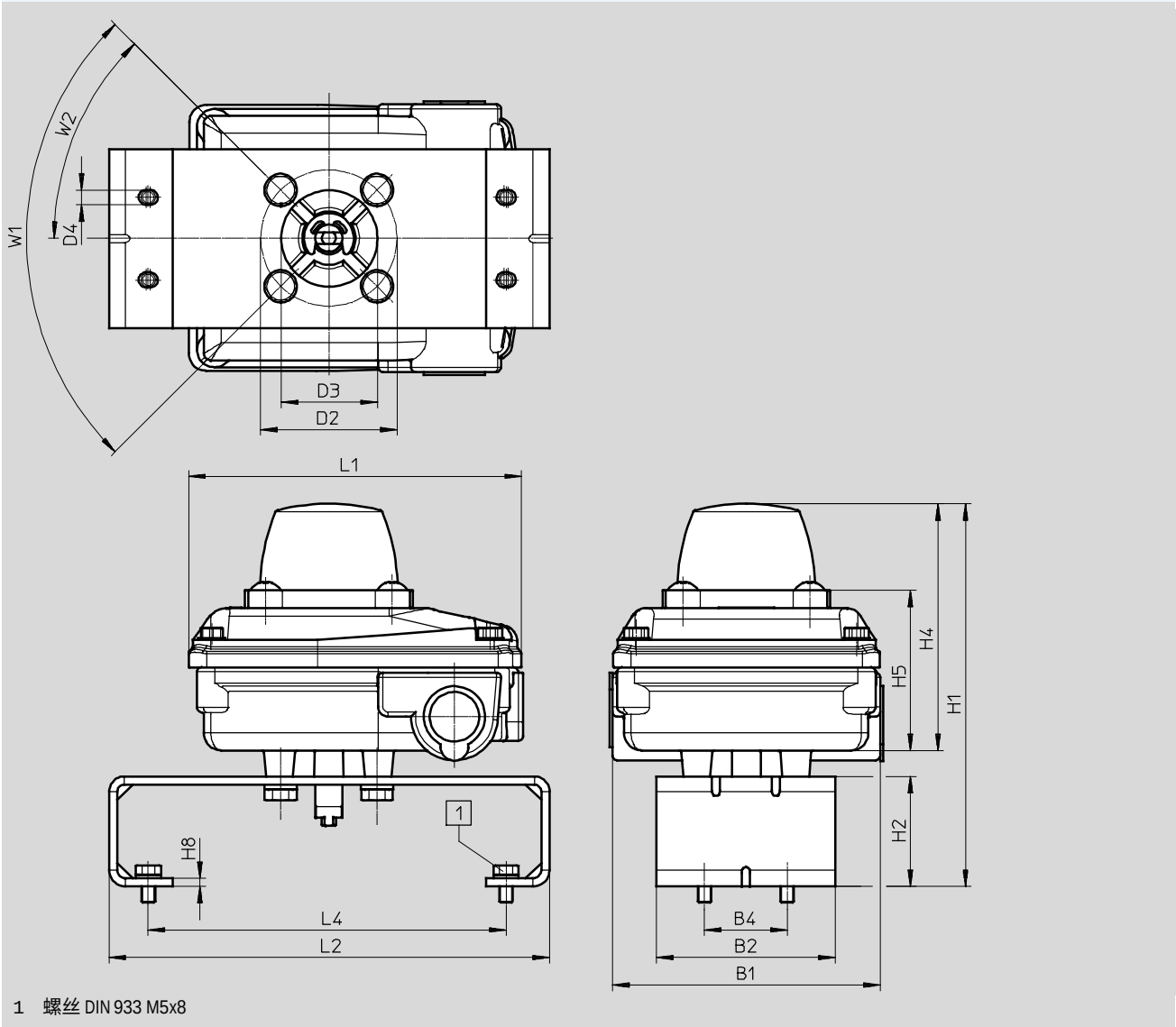
型号	H5	H8	L1	L2	L4	L6	W1	W2
带 DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58.2	2	120	95	80	63	90°	45°
带 DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1								

传感器盒 SRBC，机电式和舌簧式

FESTO

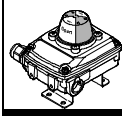
尺寸
SRBC

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



型号	B1	B2	B4	D2	D3	D4	H1	H2
带 DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	5.4	139	40

型号	H4	H5	H8	L1	L2	L4	W1	W2
带 DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	90	58.2	3	120	160	130	90°	45°

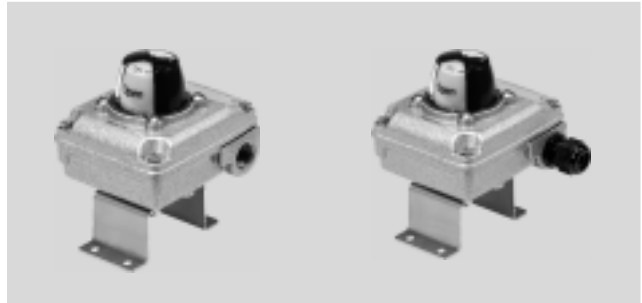
订货数据					
	简要说明	尺寸 安装连接件 [mm]	重量 [g]	订货号	型号
	传感器盒包括预装配的安装连接件; 供货范围内包括电缆接头和堵头	30 x 80, H: 20	800	3482805	SRBC-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2P20
				3482811	SRBC-CA3-YR90-R-2A-1W-C2P20

传感器盒 SRBC，电感式

FESTO

技术参数

- 电感式测量原理
- 开关输出 PNP, NPN, 二线制 DC, NAMUR
- 预装配安装连接件 80 x 30 H20
- 供货范围内包括电缆接头和堵头



主要技术参数					
型号 SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
角度检测设定范围	[°] 0 ... 90				
基于标准	ISO 5211				
	VDI/VDE 3845				
	EN 60947-5-2			EN 60947-5-6	
安装方式	法兰安装，符合 ISO 5211				
	安装支架安装				

电气特性参数					
型号 SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
测量原理	电感式				
开关输出	PNP	NPN	电子式, 二线制	NAMUR	
开关元件功能	常开触点			常闭触点	
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30		5 ... 60	8.2
最大输出电流 DC	[mA]	100			3
电压降	[V]	≤ 3		≤ 5	—
待机电流	[mA]	≤ 15		—	
残余电流	[mA]	≤ 0.5		0...1	—
最小负载电流	[mA]	—		4	—
极性容错保护	适用于所有电接口			—	
短路保护	脉冲式		—		

机电式元件					
型号 SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
电缆接头	M20x1.5				
许用电缆直径 [mm]	5 ... 13				5.5 ... 13
电接口	10针				
	螺纹端子				
可连接导线额定横截面 [mm ²]	0.25 ... 2.5				
材料信息，电缆接口	PA				
材料信息，堵头	PA				

传感器盒 SRBC，电感式

FESTO

技术参数

工作和环境条件					
型号 SRBC-...	-1-P	-1-N	-1-ZU	-20N	-20N-...-EX4
环境温度 [°C]	-20 ... +70		-20 ... +80		-20 ... +70
贮存温度 [°C]	-20 ... +70		-20 ... +80		-20 ... +70
防护等级	IP67				
	NEMA 4/4X				
抗冲击	冲击测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27				
抗振动	运输应用测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6				
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟电磁兼容性指令 ¹⁾				符合欧盟防爆指令 (ATEX)
认证证书	c CSA us (OL)				—
	RCM mark				
ATEX 防爆类别，气体	—				II 2G
ATEX 防爆类别，粉尘	—				II 2D
防爆类别，气体	—				c X
防爆类别，粉尘	—				c X
防爆环境温度 [°C]	—				-20 ... +70
安全整体性等级 (SIL)	SIL 2				

1) 欲了解元件的适用性，请登录网址：www.festo.com → Support → User documentation 查询厂商 EC 合格声明。
如果元件易受居住、办公室、商业环境或小型企业的限制，可能有必要采取进一步措施以减少辐射干扰。

材料	
壳体	压铸铝
阀杆	高合金不锈钢
螺丝	高合金不锈钢
密封件	NBR
指针	PC
材料注意事项	RoHS 合规
	含油漆湿润缺陷物质

传感器盒 SRBC，电感式

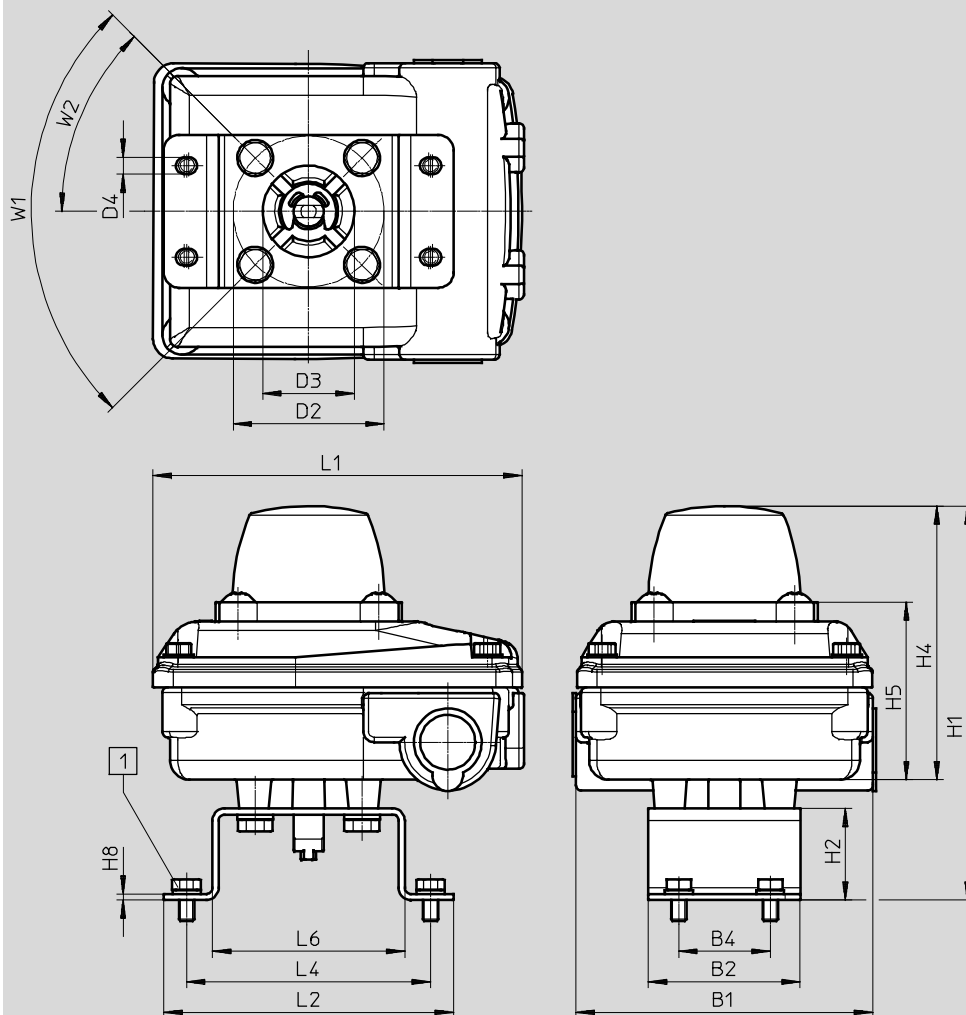
技术参数

FESTO

尺寸

SRBC

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



1 螺丝 DIN 933 M5x8

型号	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H4
带 DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	98	50	30	50	30	5.5	129	30	90
带 DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1							139	40	

型号	H5	H8	L1	L2	L4	L6	W1	W2
带 DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	58.2	2	120	95	80	63	90°	45°
带 DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1								

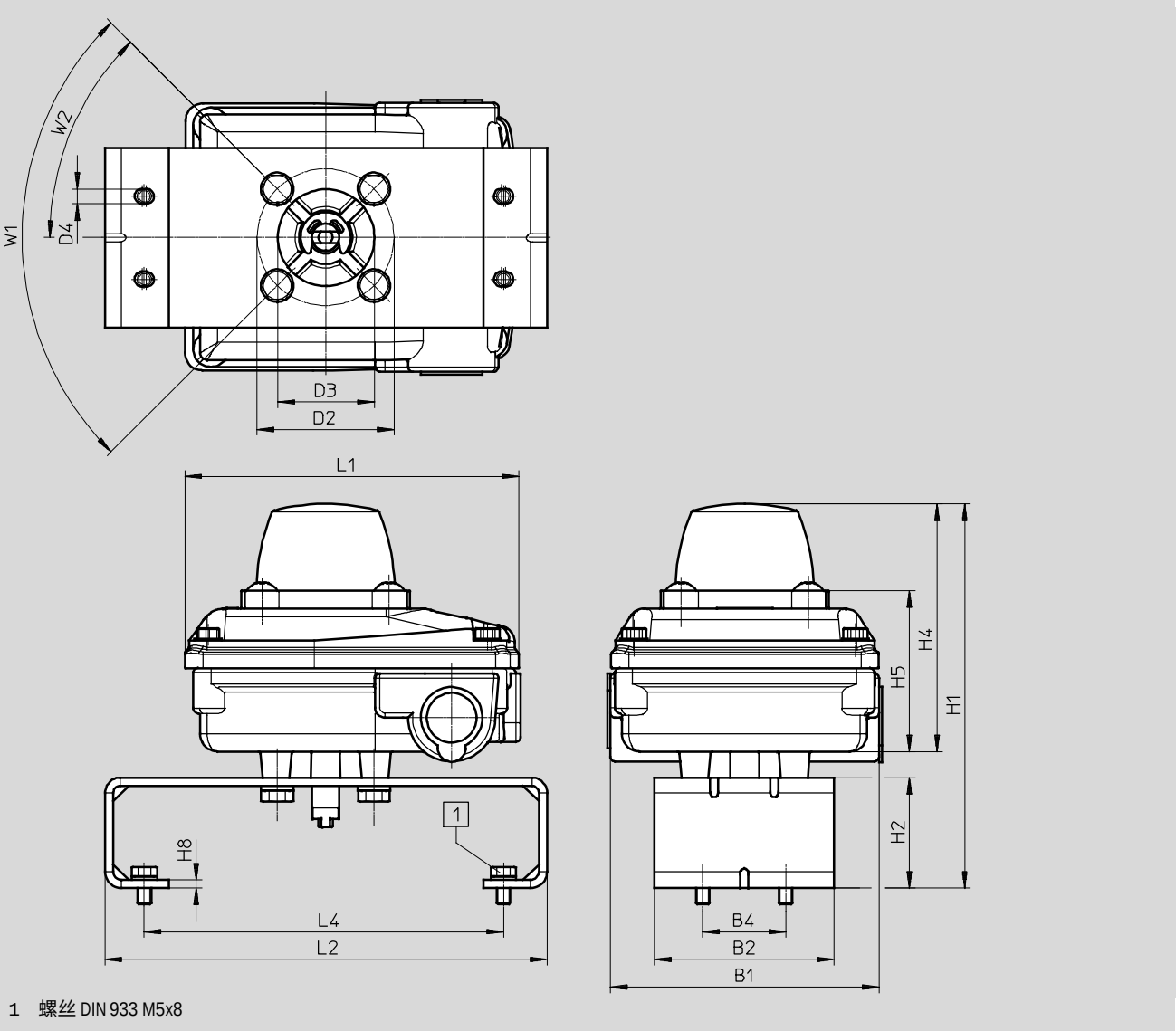
传感器盒 SRBC，电感式

技术参数

FESTO

尺寸
SRBC

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



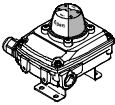
型号	B1	B2	B4	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2
带 DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	98	65	30	50	35	5.4	139	40

型号	H4	H5	H8	L1	L2	L4	W1	W2
带 DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	90	58.2	3	120	160	130	90°	45°

传感器盒 SRBC，电感式

技术参数



订货数据					
	简要说明	尺寸 安装连接件 [mm]	重量 [g]	订货号	型号
	传感器盒包括预装配的安装连接件; 供货范围内包括电缆接头和堵头ry	30 x 80, 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

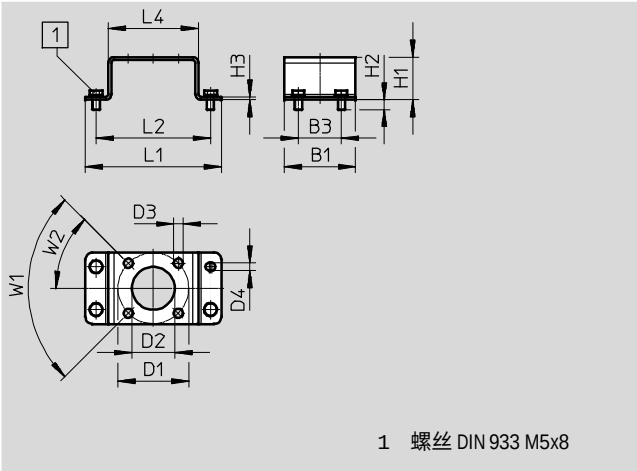
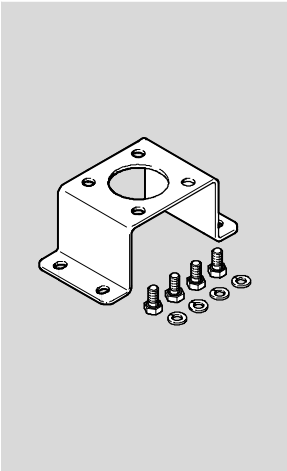
传感器盒 SRBC

FESTO

附件

安装连接件 DARQ-K-X1-A1-...

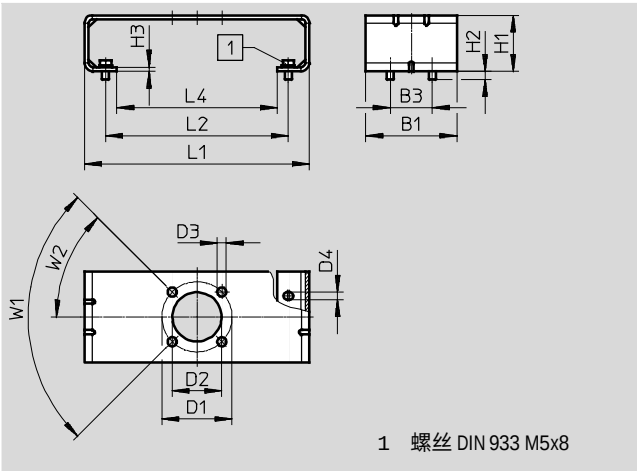
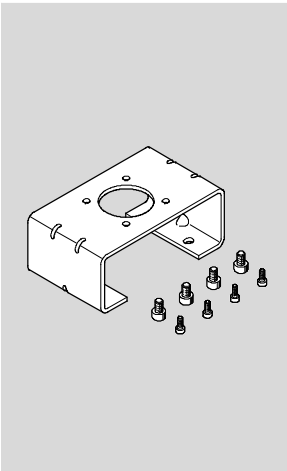
- 安装连接件用于安装到标准角行程气缸上，符合 VDI/VDE 3845
- 供货范围包括安装螺丝
- 规格 30 x 80
- 材料:
高合金不锈钢
- 含油漆湿润缺陷物质, RoHS 合规



尺寸和订货数据																
B1	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	重量 [g]	订货号	型号
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

安装连接件 DARQ-K-X1-A2-...

- 安装连接件用于安装到标准角行程气缸上，符合 VDI/VDE 3845
- 供货范围包括安装螺丝
- 规格 30 x 130
- 材料:
高合金不锈钢
- 含油漆湿润缺陷物质, RoHS 合规



尺寸和订货数据																
B1	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	重量 [g]	订货号	型号
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

订货数据			说明	订货号	型号
电缆接头 NETC					
	M20x1.5, 塑料			568278	NETC-P-M20-P4
	M20x1.5, 金属			568279	NETC-M-M20-P4