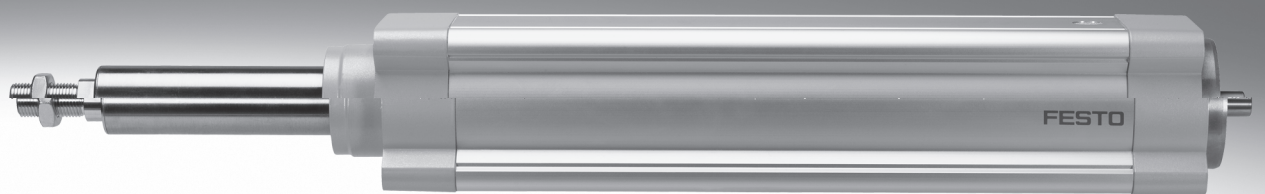


电缸 ESBF, 丝杆驱动

FESTO



电缸 ESBF，丝杆驱动

主要特性

FESTO

概览

电缸 ESBF 是一款带活塞杆的直线型电缸。驱动元件由电驱动的丝杆构成。丝杆将电机的旋转运动转换成活塞杆的直线运动。

该电缸基于 ISO 15552 标准。机械接口大部分与标准气缸 DSBF 兼容。

可选:

- 高度耐腐蚀
- 防护等级 IP65
- 加长活塞杆
- NSF-H1 润滑脂
- 各种附件

整个系统包括电缸、电机以及电机安装组件

电缸

→ 4



电机

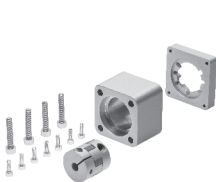
→ 18



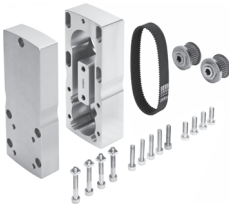
注意
电缸 ESBF 和电机经过特别调整匹配可以组成一系列完整的方案。

电机安装组件
轴向安装组件

→ 18



平行安装组件



无论是平行安装或是轴向安装，都有完整的安装组件。

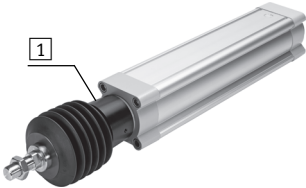
电缸 ESBF，丝杆驱动

特性和型号代码

FESTO

在多尘的环境下使用波纹管组件 EADB

→ 22



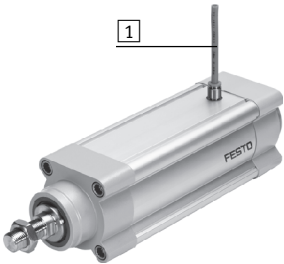
波纹管组件是一种无泄漏系统。为防止吸入异物，必须通过连接件 1 上的压力补偿孔进气和排气。

该组件保护活塞杆、密封件和轴承免受以下异物的侵入：

- 灰尘
- 碎屑
- 油
- 油脂
- 燃料

防护等级 IP65（特性 S1），适用于潮湿的环境

→ 17



防护等级 IP65 的电缸符合 IEC 60529 标准。

电缸内部和外部环境的换气通过缸筒上的压力补偿孔 1 实现，从而防止电缸内部出现负压或超压，也可防止吸入异物。

型号代码

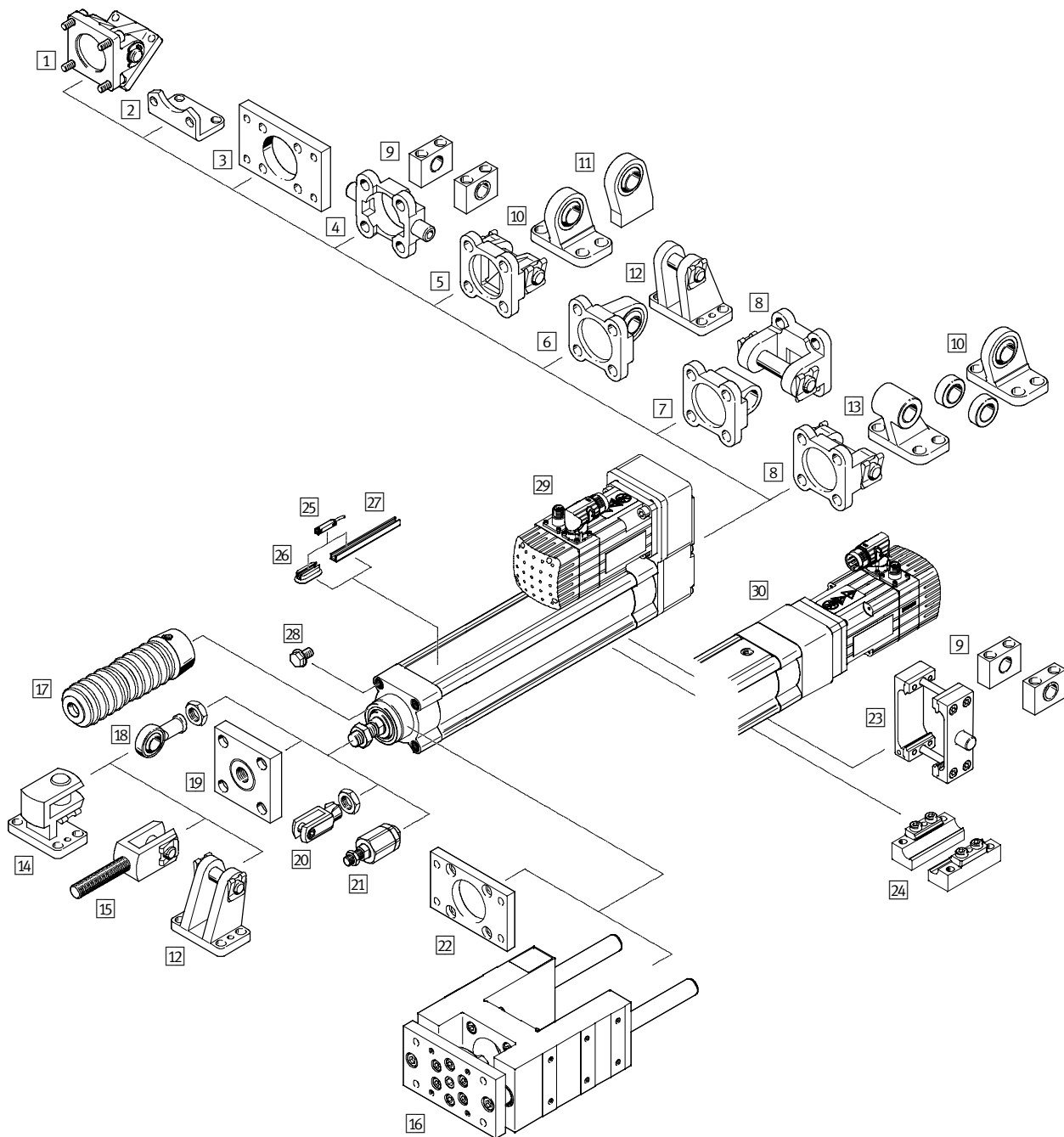
		ESBF	-	BS	-	63	-	100	-	5P	-	F
型号												
ESBF	电缸											
驱动类型												
BS	滚珠丝杆											
规格												
行程 [mm]												
丝杆螺距 [mm]												
派生型												
F	内螺纹											
S1	防护等级 IP65											
R3	高度耐腐蚀											
F1	适用于食品行业 ¹⁾											
...E	加长活塞杆											

1) NSF-H1 润滑脂，用于活塞杆、滚珠丝杆等。
→ 合格声明 (www.festo.com/net/SupportPortal)

电缸 ESBF, 丝杆驱动

外围元件一览

FESTO



安装附件和附件			
	简要说明	适用于大作用力 ¹⁾	→ 页码/Internet
1 旋转法兰 DAMS	用于电机平行安装, 用于球面轴承	■	31
2 脚架安装件 HNC/CRHNC	用于安装电缸。脚架安装件只可固定在后端平行安装组件上	-	26
3 法兰安装件 FNC/CRFNG	用于端盖	-	28
4 耳轴安装件 ZNC/CRZNG	用于球面轴承	-	29
5 双耳环安装件 SNC	用于电机平行安装	-	32

1) 显示在整个作用力范围内可使用哪些附件。对于受限制的作用力范围, 参见相关的附件订货号, 从页码 26 开始。

电缸 ESBF，丝杆驱动

外围元件一览

FESTO

安装附件和附件			
	简要说明	适用于大作用力 ¹⁾	→ 页码/Internet
6 双耳环安装件 SNCS	用于电机平行安装	-	33
7 双耳环安装件 SNCL	用于电机平行安装	-	33
8 双耳环安装件 SNCB/SNCB-...-R3	用于电机平行安装，用于球面轴承	-	34
9 耳轴支座 LNZG/CRLNZG	用于带耳轴安装件的电缸	-	30
10 球铰耳环支座 LSNG	用于电机平行安装，带球面轴承	-	35
11 球铰耳环支座 LSNSG	用于电机平行安装，焊接，带球面轴承	-	35
12 双耳环支座 LBG	用于电机平行安装，用于球面轴承	-	35
13 耳环支座 LNG/CRLNG	用于电机平行安装	-	35
14 直角球铰耳环支座 LQG	用于关节轴承 SGS	-	35
15 双耳环 SGA	用于电缸摆动安装	■	36
16 导向单元 EAGF	- 用于在高力矩下防止缸体扭转 - 不能与波纹管组件 EADB 组合使用	-	36
17 波纹管组件 EADB	- 保护电缸（活塞杆、密封件和轴承）免受多种异物的侵入，防止过早磨损 - 该组件只能与加长活塞杆（...E）组合使用	■	22
18 关节轴承 SGS/CRSGS	带球面轴承	■	36
19 连接法兰 KSZ	用于补偿径向偏差	-	36
20 双耳环 SG/CRSG	用于缸体在一个平面内作摆动运动	■	36
21 自对中连接件 FK	用于补偿径向和角度偏差	-	36
22 法兰安装件 EAHH	- 用于轴承端盖 - 不能与波纹管组件 EADB 组合使用	■	27
23 耳轴安装组件 ZNCM	用于安装到缸体的任意位置。在电机平行安装时，安装位置不能靠近电机。	-	35
24 型材安装件 EAHF-...-P	- 用于通过型材安装电缸 - 平行安装组件 EAMM-U 与一些组合同时使用时，安装位置不能靠近电机	■	25
25 接近开关 SME/SMT-8	用于位置感测。可集成于传感器沟槽内，与型材齐平	■	37
26 安装组件 CRSMB	用于接近开关，带 T 型槽	■	37
27 传感器导轨 SAMH	用于接近开关，带 T 型槽	■	37
28 堵头 DAMD-PS	用于覆盖未使用的安装螺纹	■	38
29 平行安装组件 EAMM-U	用于电机平行安装	■	20
30 轴向安装组件 EAMM-A	用于电机轴向安装	■	18

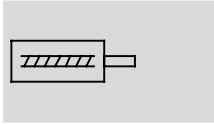
1) 显示在整个作用力范围内可使用哪些附件。对于受限制的作用力范围，参见相关的附件订货号，从页码 26 开始。

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

FESTO

功能



-  规格
63 ... 100
-  行程长度
1 ... 1,500 mm
-  www.festo.com.cn



主要技术参数				
规格	63	80	100	
基于标准	ISO 15552			
结构特点	电缸，带循环滚珠丝杆			
活塞杆螺纹				
外螺纹	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5	
内螺纹	M10	M12	M12	
工作行程 [mm]	1 ... 1,200	1 ... 1,500	1 ... 1,500	
抗扭转/导轨	滑动轴承导轨			
持续通电率 [%]	100			
位置感测	通过接近开关			
安装方式	通过内螺纹			
	通过附件			
安装位置	任意			

机械参数										
规格	63	80	100							
丝杆螺距 [mm/rev.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40	
丝杆直径 [mm]	25	32	40							
电缸的最大作用力 ¹⁾ [kN]	7	7	6	12	12	10	17	17	14.5	
最大驱动扭矩 [Nm]	7	13.1	26.5	11.9	33.7	56.6	16.9	63.7	102.6	
最大径向力 ²⁾ [N]	700	1,100	1,100							
最大速度 [m/s]	0.27	0.53	1.35	0.21	0.62	1.34	0.16	0.67	1.34	
最大转速 [rpm]	3,250	3,220	3,260	2,530	2,515	2,515	2,010	2,010	2,010	
最大加速度 [m/s ²]	5	15	25	5	15	25	5	15	25	
活塞杆处最大扭转角度 [°]	±0.4	±0.5	±0.5							
回转间隙 ³⁾ [mm]	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.04	
重复精度 [mm]	±0.015	±0.01								
空载驱动扭矩 ⁴⁾ [Nm]	0.3	0.3	0.4	0.9	1.1	1.3	1.3	1.1	1.5	

1) 进给力取决于行程 → 8

2) 驱动轴上

3) 使用新电缸测量的结果

4) 于转速 200 rpm 时的测量结果

重量 [g]			
规格	63	80	100
0 mm 行程时的基本重量	3,165	7,393	11,123
每 10 mm 行程的附加重量	87	155	193
0 mm 行程时的移动负载	1,831	5,300	8,786
每 10 mm 行程的移动负载	52	103	132

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

FESTO

工作和环境条件		
环境温度 ¹⁾	[°C]	0 ... +50
贮存温度	[°C]	-25 ... +60
防护等级，符合 IEC 60529 标准		
ESBF-...		IP40
ESBF-...-S1		IP65
相对空气湿度	[%]	0 ... 95（非冷凝）
耐腐蚀等级 CRC ²⁾		
ESBF-...		2
ESBF-...-R3		3
持续通电率	[%]	100

- 1) 注意接近开关和电机的工作温度范围
- 2) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力，由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

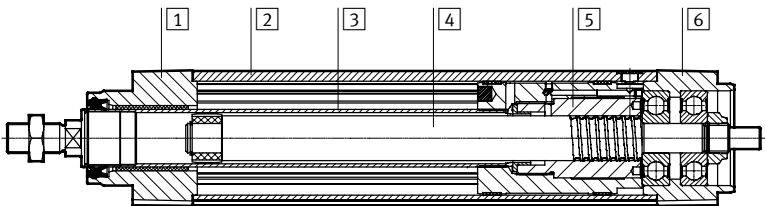
转动惯量										
规格		63			80			100		
丝杆螺距	[mm/rev.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
J ₀ , 0 mm 行程时的转动惯量	[kg cm ²]	0.491	0.486	0.650	1.529	1.648	2.119	4.696	5.050	6.170
J _S , 每米行程的转动惯量	[kg cm ² /m]	2.832	2.859	3.053	7.699	7.815	8.277	18.978	19.310	20.372
j _L , 每公斤有效负载的转动惯量	[kg cm ² /kg]	0.006	0.025	0.158	0.006	0.057	0.259	0.006	0.101	0.405

电缸的转动惯量 J_A 的计算
方式如下:

$J_A = J_0 + j_S \times \text{工作行程 [m]} + j_L \times \text{移动有效负载 [kg]}$

材料

剖面图



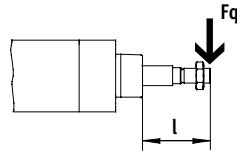
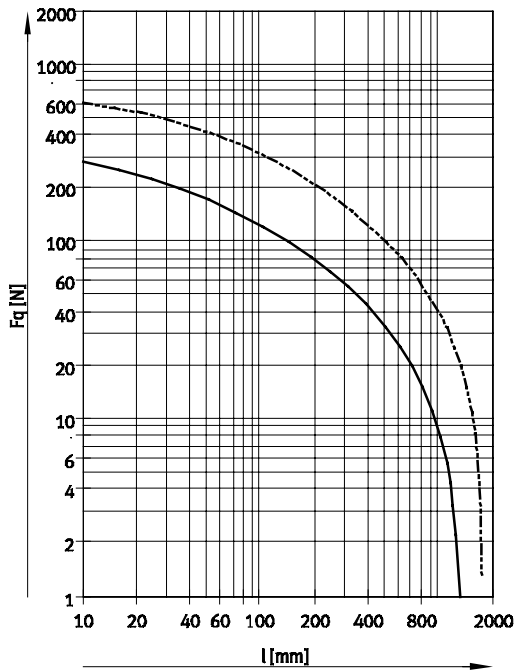
电缸	
1 轴承端盖	喷漆压铸铝
2 缸筒	顺滑阳极氧化精制铝合金
3 活塞杆	高质合金不锈钢
4 丝杆	轧钢
5 丝杆螺母	轧钢
6 端盖	喷漆压铸铝
- 材料的注意事项	符合 RoHS 规定
	含 PWIS（油漆湿润缺陷物质）

电缸 ESBF, 丝杆驱动

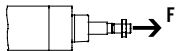
技术参数

FESTO

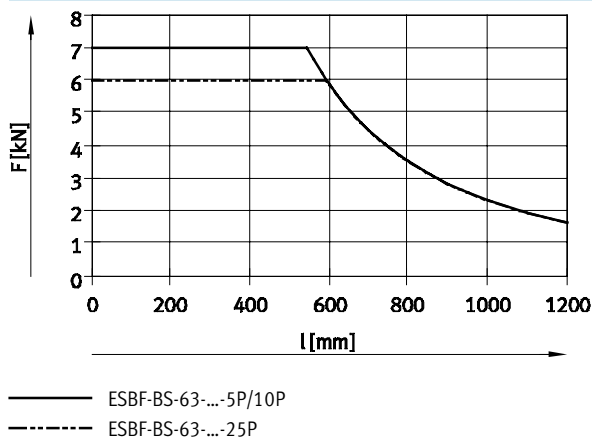
侧向力 F_q 与行程长度 l 的关系



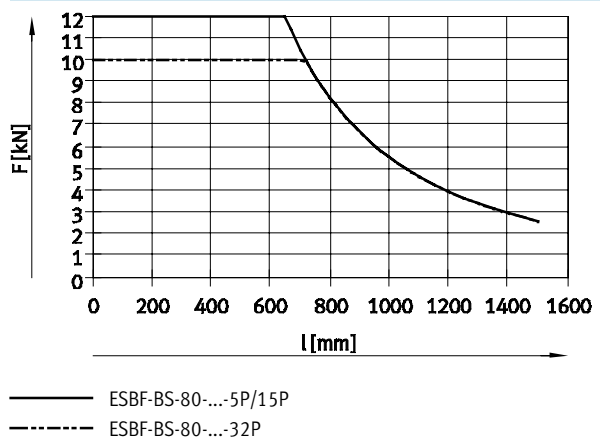
最大进给力 F 与行程长度 l 的关系



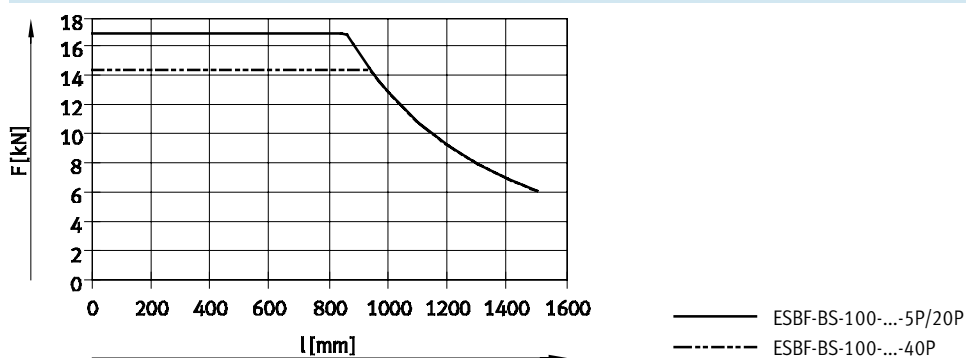
ESBF-BS-63-...



ESBF-BS-80-...



ESBF-BS-100-...



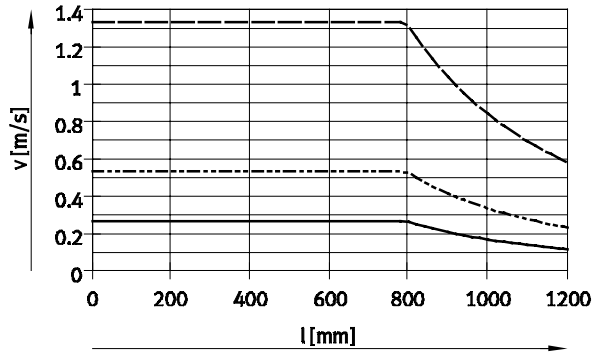
电缸 ESBF, 丝杆驱动

技术参数

FESTO

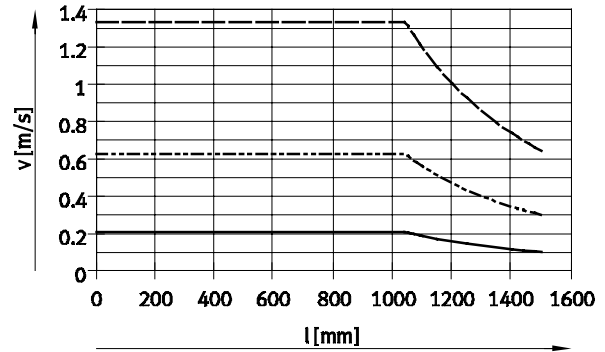
最大进给速度 v 与行程长度 l 的关系

ESBF-BS-63-...



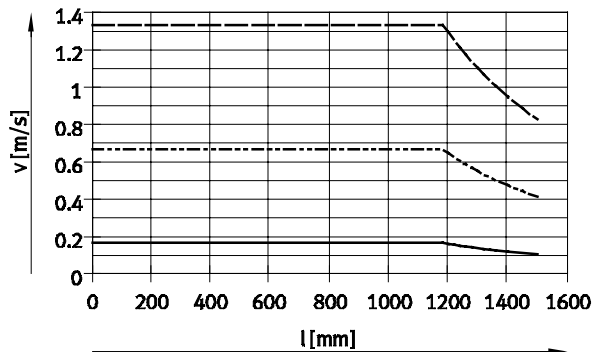
— ESBF-BS-63-...-5P
 - - - ESBF-BS-63-...-10P
 - · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



— ESBF-BS-80-...-5P
 - - - ESBF-BS-80-...-15P
 - · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



— ESBF-BS-100-...-5P
 - - - ESBF-BS-100-...-20P
 - · - ESBF-BS-100-...-40P

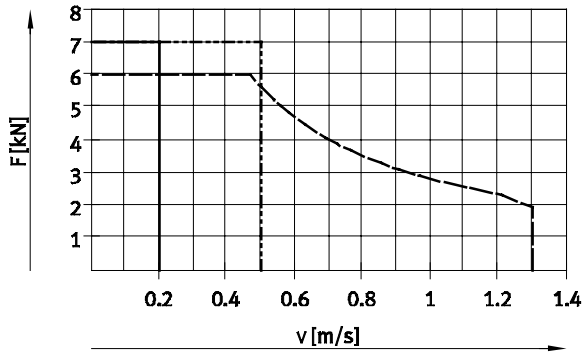
电缸 ESBF, 丝杆驱动

技术参数

FESTO

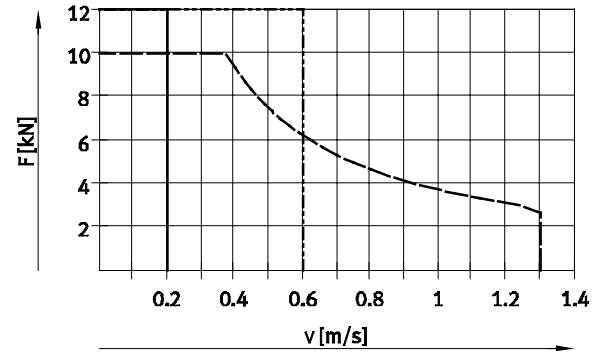
轴向力 F 与进给速度 v 的关系

ESBF-BS-63-...



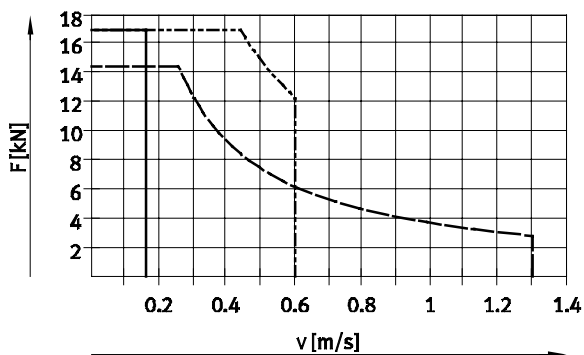
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - ESBF-BS-100-...-40P

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

FESTO

使用寿命

电缸的使用寿命很大程度上取决于循环滚珠丝杆的使用寿命。

使用寿命的数据以工作系数 $f_B = 1.0$ 为参考（→见下表）。

注意

运行性能的数据是经验值，理论计算得出。

如果实际应用中的参数不同，那么所获得的运行性能曲线与图表中的曲线会有差异。

平均进给力 F 与运行性能 L 的关系，工作系数为 1

$$L_{ist} = \frac{L_0}{f_B^3}$$

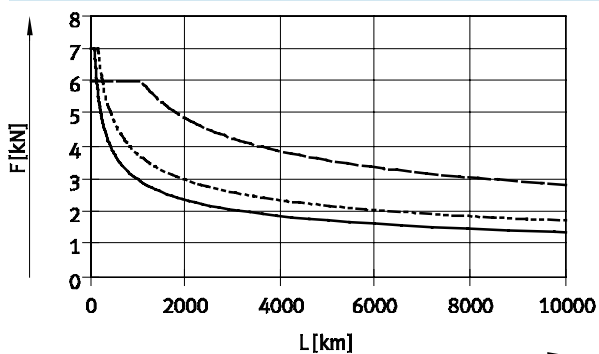
L_{ist} = 实际使用寿命

L_0 = 目标使用寿命
(→ 见图表)

f_B = 工作系数

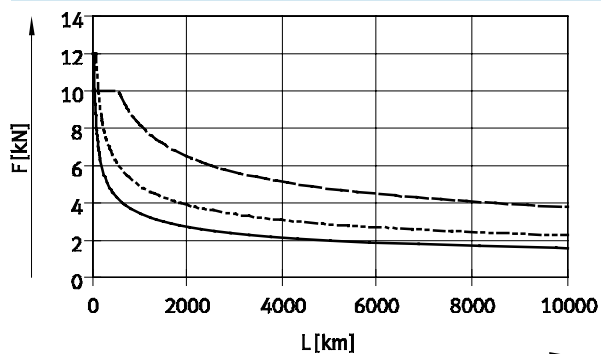
冲击负载	工作系数 f_B	
	ESBF-...	ESBF-...-F1 (食品行业)
无	1.0	1.4
轻	1.2	1.7
中	1.4	2.0
重	1.6	2.3

ESBF-BS-63-...



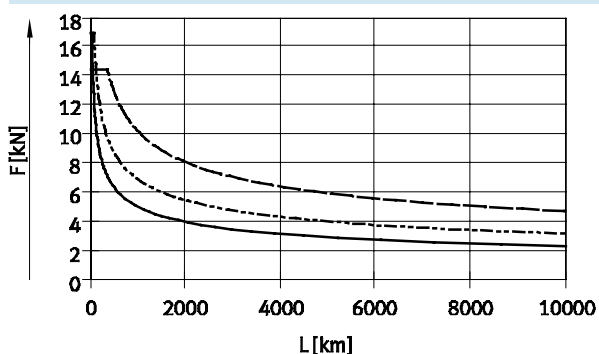
—— ESBF-BS-63-...-5P
 - - - ESBF-BS-63-...-10P
 - · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



—— ESBF-BS-80-...-5P
 - - - ESBF-BS-80-...-15P
 - · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



—— ESBF-BS-100-...-5P
 - - - ESBF-BS-100-...-20P
 - · - ESBF-BS-100-...-40P

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

FESTO

摩擦损耗和驱动扭矩

摩擦损耗

摩擦损耗包括空载驱动扭矩和取决于速度的摩擦损耗。

$$M_{\text{reib}} = M_{\text{leerlauf}} + M_V$$

M_{reib} = 摩擦扭矩

M_{leerlauf} = 空载驱动扭矩

M_V = 取决于速度的摩擦损耗

驱动扭矩

电缸所需的驱动扭矩包括摩擦扭矩和有效扭矩。

$$M_{\text{antrieb}} = M_{\text{reib}} + M_{\text{nutz}}$$

M_{antrieb} = 所需的驱动扭矩

M_{reib} = 摩擦扭矩

M_{nutz} = 有效扭矩

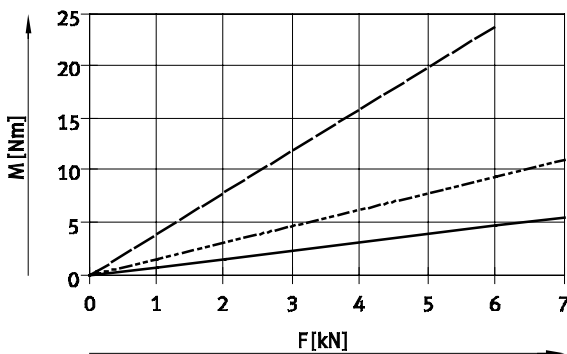
空载驱动扭矩¹⁾

规格	63			80			100		
丝杆螺距 [mm/rev.]	5	10	25	5	15	32	5	20	40
空载驱动扭矩 [Nm]	0.3	0.3	0.4	0.9	1.1	1.3	1.3	1.1	1.5

1) 相当于丝杆转速为 200 rpm 时无负载所需的驱动扭矩。

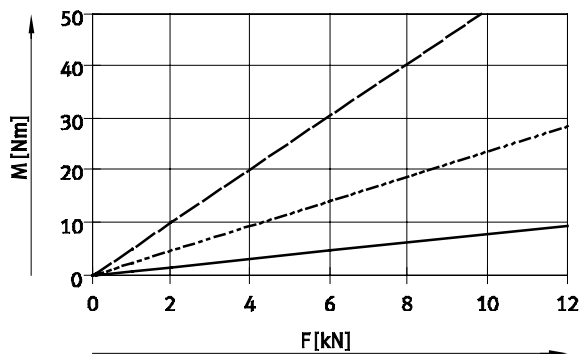
有效扭矩 M_{nutz} 与进给力 F 的关系

ESBF-BS-63-...



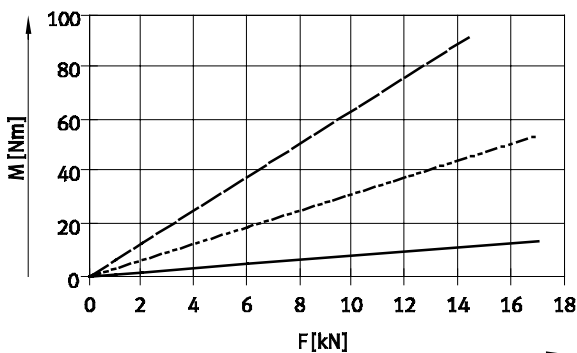
— ESBF-BS-63-...-5P
 - - - ESBF-BS-63-...-10P
 - · - ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



— ESBF-BS-80-...-5P
 - - - ESBF-BS-80-...-15P
 - · - ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



— ESBF-BS-100-...-5P
 - - - ESBF-BS-100-...-20P
 - · - ESBF-BS-100-...-40P

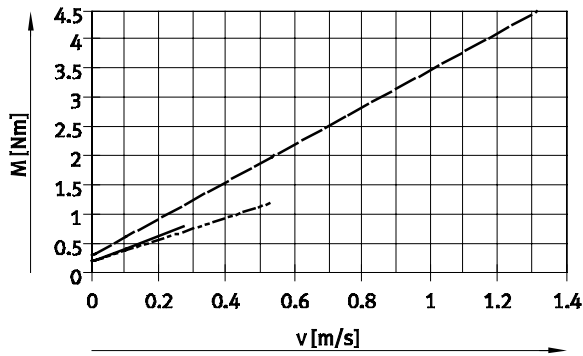
电缸 ESBF, 丝杆驱动

技术参数

FESTO

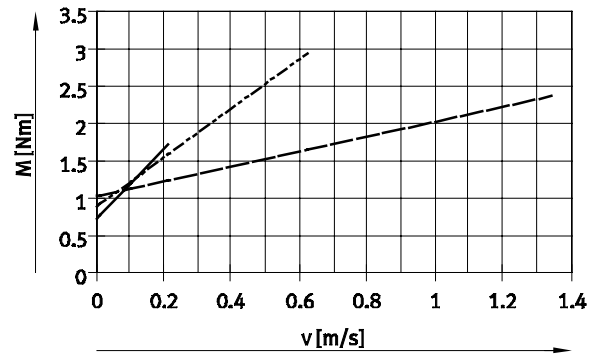
摩擦扭矩 M_V 与进给速度 v 的关系

ESBF-BS-63-...



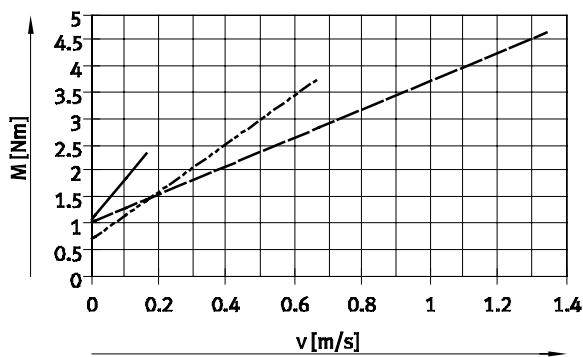
- ESBF-BS-63-...-5P
- - - - ESBF-BS-63-...-10P
- · - · ESBF-BS-63-...-25P

ESBF-BS-80-...



- ESBF-BS-80-...-5P
- - - - ESBF-BS-80-...-15P
- · - · ESBF-BS-80-...-32P

ESBF-BS-100-...



- ESBF-BS-100-...-5P
- - - - ESBF-BS-100-...-20P
- · - · ESBF-BS-100-...-40P

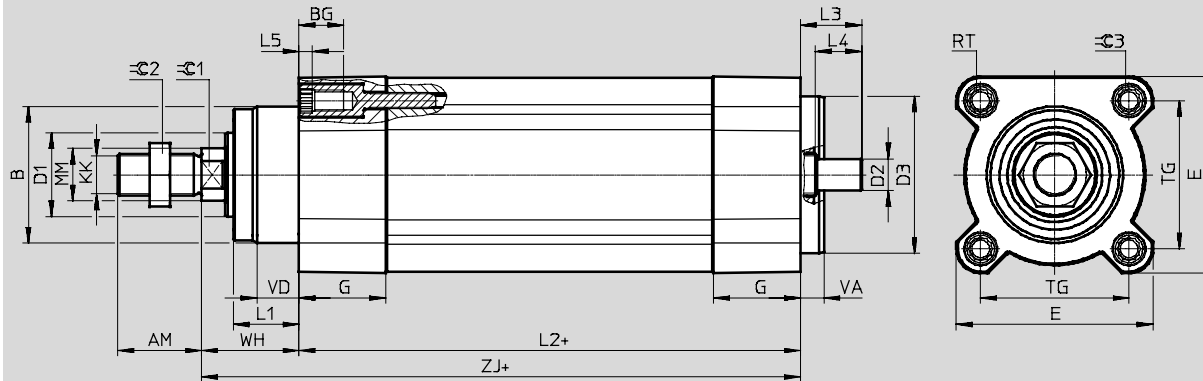
电缸 ESBF, 丝杆驱动

技术参数

FESTO

尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



+ = 加上行程长度

规格	AM	B	BG	D1	D2	D3	E	G	L1	L2	L3	L4
[mm]	-0.5	Ø d11	最小	Ø h9	Ø h6	Ø f7	+0.5/-0.1	±0.1	-0.5	+0.7/-1.2	±0.5	±0.2
63	32	52	17	32	12	60	75	33	25	171	23.5	17
80	40	60	17	40	19	80	93	39	31	204	33.5	26
100	40	70	17	50	24	100	110	39	34	224	39.5	30

规格	L5	KK	MM	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	≈C1	≈C2	≈C3
[mm]	最大		Ø -0.1		±0.5	±0.2	±0.2	+1.8/-1.7				
63	5	M16x1.5	20	M8	56.5	9	16	37	208	17	24	8
80	25.9	M20x1.5	25	M10	72	10	18	46	250	22	30	6
100	25.9	M20x1.5	25	M10	89	12	20	51	275	22	30	6

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

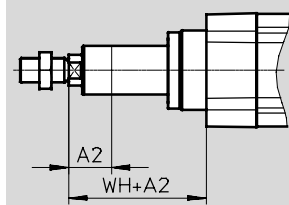
FESTO

尺寸

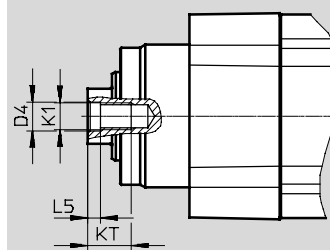
下载 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

派生型

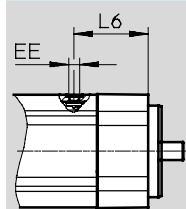
...E - 加长活塞杆



F - 内螺纹



S1 - 防护等级 IP65/F1 - 用于食品行业



规格	A2	D4	EE	L5	L6	K1	KT	WH
[mm]	最大	Ø +0.1		±0.2			最小	+1.8/-1.7
63	200	10.5	G1/8	4.7	48.5	M10	16	37
80	200	13	G1/8	6.1	57.5	M12	20	46
100	200	13	G1/8	6.1	68.5	M12	20	51

电缸 ESBF，丝杆驱动

技术参数

FESTO

订货数据 - 标准结构			
丝杆螺距 [m/rev.]	行程 [mm]	订货号	型号
ESBF-63			
5	100	574093	ESBF-BS-63-100-5P
	200	1347390	ESBF-BS-63-200-5P
	300	574094	ESBF-BS-63-300-5P
	400	574095	ESBF-BS-63-400-5P
10	100	574096	ESBF-BS-63-100-10P
	200	574097	ESBF-BS-63-200-10P
	300	574098	ESBF-BS-63-300-10P
	400	574099	ESBF-BS-63-400-10P
25	100	574100	ESBF-BS-63-100-25P
	200	574101	ESBF-BS-63-200-25P
	300	574102	ESBF-BS-63-300-25P
	400	574103	ESBF-BS-63-400-25P
ESBF-80			
5	100	574104	ESBF-BS-80-100-5P
	200	1347391	ESBF-BS-80-200-5P
	300	574105	ESBF-BS-80-300-5P
	400	574106	ESBF-BS-80-400-5P
15	100	574107	ESBF-BS-80-100-15P
	200	574108	ESBF-BS-80-200-15P
	300	574109	ESBF-BS-80-300-15P
	400	574110	ESBF-BS-80-400-15P
32	100	574111	ESBF-BS-80-100-32P
	200	574112	ESBF-BS-80-200-32P
	300	574113	ESBF-BS-80-300-32P
	400	574114	ESBF-BS-80-400-32P
ESBF-100			
5	100	574115	ESBF-BS-100-100-5P
	200	1347393	ESBF-BS-100-200-5P
	300	574116	ESBF-BS-100-300-5P
	400	574117	ESBF-BS-100-400-5P
20	100	574118	ESBF-BS-100-100-20P
	200	574119	ESBF-BS-100-200-20P
	300	574120	ESBF-BS-100-300-20P
	400	574121	ESBF-BS-100-400-20P
40	100	574122	ESBF-BS-100-100-40P
	200	574123	ESBF-BS-100-200-40P
	300	574124	ESBF-BS-100-300-40P
	400	574125	ESBF-BS-100-400-40P

注意
通过模块化产品系统订购可变的行程和派生型 → 17

订货数据 - 模块化产品

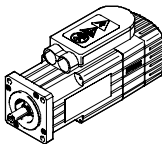
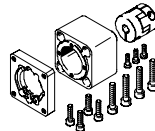
订货表								
规格		63	80	100	条件	代码	输入代 码	
M	模块订货号	574090	574091	574092				
	功能	电缸				ESBF	ESBF	
	驱动类型	滚珠丝杆				-BS	-BS	
	规格	63	80	100		-...		
	行程	[mm]	100				-...	
			200					
			300					
			400					
			1 ... 1,200					1 ... 1,500
	丝杆螺距	[mm]	5	5	5		-...P	
			10	-	-			
			-	15	-			
			-	-	20			
			25	-	-			
			-	32	-			
-			-	40				
O	活塞杆螺纹类型	外螺纹						
		内螺纹				-F		
	电子元件防护等级	标准						
		IP65				-S1		
	耐腐蚀等级	标准						
		高度耐腐蚀			1	-R3		
	附加特性	无						
		适用于食品行业			2	-F1		
	加长活塞杆	无						
		1 ... 200				-...E		

- 1 R3 仅适用于 S1
 2 F1 仅适用于 R3 和 S1
- NSF-H1 润滑油，用于活塞杆、滚珠丝杆等。 → 合格声明 (www.festo.com/net/SupportPortal)

ESBF - BS - - - - -

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

电缸/电机和轴向安装组件的许用组合			技术参数 → Internet: eamm-a
电机/电机单元		轴向安装组件	
			
型号	订货号	型号	
ESBF-63			
配伺服电机			
EMMS-AS-70-...	543161	EAMM-A-D60-70A	
	1679566	EAMM-A-D60B-70A-S1 ¹⁾	
EMMS-AS-100-...	550983	EAMM-A-D60-100A	
	1679518	EAMM-A-D60B-100A-S1 ¹⁾	
配减速机			
EMGA-60	560283	EAMM-A-D60-60G	
ESBF-80			
配伺服电机			
EMMS-AS-100-...	1589665	EAMM-A-D80-100A	
	1600673	EAMM-A-D80B-100A-S1 ¹⁾	
EMMS-AS-140-...	1588299	EAMM-A-D80-140A	
	1600674	EAMM-A-D80B-140A-S1 ¹⁾	
ESBF-100			
配伺服电机			
EMMS-AS-140-...	1588349	EAMM-A-D100-140A	
	1600675	EAMM-A-D100B-140A-S1 ¹⁾	

1) 防护等级 IP65

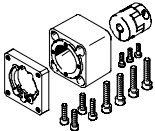
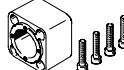
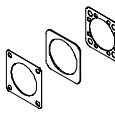
注意

以下工具可用于选型:
PositioningDrives
选型软件
→ www.festo.com.cn

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

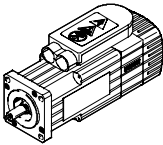
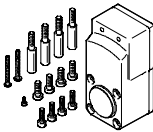
FESTO

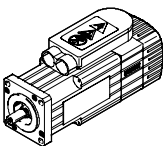
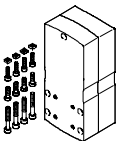
轴向安装组件的组成部分				
轴向安装组件	包括:			
	电机法兰	联轴器	联轴器壳体	密封件组
				
订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号
ESBF-63				
543161 EAMM-A-D60-70A	529945 EAMF-A-64A/B-70A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–
1679566 EAMM-A-D60B-70A-S1				1679570 EADS-F-D60B-70A
550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	–
1679518 EAMM-A-D60B-100A-S1				1679522 EADS-F-D60B-100A
560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	–
ESBF-80				
1589665 EAMM-A-D80-100A	1593628 EAMF-A-77A-100A	1485673 EAMC-56-58-19-19	1593627 EAMK-A-D80-77A	–
1600673 EAMM-A-D80B-100A-S1				1593617 EADS-F-D80B-100A
1588299 EAMM-A-D80-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1485674 EAMC-56-58-19-24	1593627 EAMK-A-D80-77A	–
1600674 EAMM-A-D80B-140A-S1				1593671 EADS-F-D80B-140A
ESBF-100				
1588349 EAMM-A-D100-140A	1593636 EAMF-A-77A-140A	1451407 EAMC-67-62-24-24	1593914 EAMK-A-D100-77A/B	–
1600675 EAMM-A-D100B-140A-S1				1593991 EADS-F-D100B-140A

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

电缸/电机和平行安装组件的许可组合		技术参数 → Internet: eamm-u
电机/电机单元	平行安装组件	
	 节省空间的压铸壳体	
型号	订货号	型号
ESBF-63		
配伺服电机		
EMMS-AS-70-...	543165	EAMM-U-D60-70A

电缸/电机和平行安装组件的许可组合		技术参数 → Internet: eamm-u
电机/电机单元	平行安装组件	
	 - 壳体刚性增强 - 电机安装更灵活 - 可选防护等级 IP65 - 根据要求可与第三方电机组合使用	
型号	订货号	型号
ESBF-63		
配伺服电机		
EMMS-AS-70-...	1212477	EAMM-U-86-D60-70A-102
	1212835	EAMM-U-86-D60-70A-102-S1 ¹⁾
EMMS-AS-100-...	1202436	EAMM-U-110-D60-100A-120
	1203112	EAMM-U-110-D60-100A-120-S1 ¹⁾
配减速机		
EMGA-60-P-...	1586347	EAMM-U-86-D60-60G-102
	1437163	EAMM-U-86-D60-60G-102-S1 ¹⁾
EMGA-60-P-...	1543240	EAMM-U-110-D60-60G-120
	1436183	EAMM-U-110-D60-60G-120-S1 ¹⁾
EMGA-80-P-...	1532949	EAMM-U-110-D60-80G-120
	1530875	EAMM-U-110-D60-80G-120-S1 ¹⁾

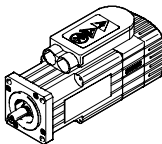
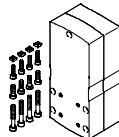
1) 防护等级 IP65

注意 采用 EAMM-U-110 安装时，需要夹紧元件 EADT 预张紧齿形带。		必要时可选用反向轴承 EAMG 支撑电机和/或主轴。 相关信息 → eamm-u
--	--	--

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件



电缸/电机和平行安装组件的许用组合			技术参数 → Internet: eamm-u
电机/电机单元	平行安装组件		
		• 壳体刚性增强 • 电机安装更灵活 • 可选防护等级 IP65 • 根据要求可与第三方电机组合使用	
型号	订货号	型号	
ESBF-80			
配伺服电机			
EMMS-AS-100-...	1465438	EAMM-U-110-D80-100A-120	
	1433650	EAMM-U-110-D80-100A-120-S1 ¹⁾	
EMMS-AS-140-...	1465530	EAMM-U-145-D80-140A-188	
	1433709	EAMM-U-145-D80-140A-188-S1 ¹⁾	
配减速机			
EMGA-80-P-...	1589614	EAMM-U-110-D80-80G-120	
	1589706	EAMM-U-110-D80-80G-120-S1 ¹⁾	
ESBF-100			
配伺服电机			
EMMS-AS-140-...	1465541	EAMM-U-145-D100-140A-188	
	1433852	EAMM-U-145-D100-140A-188-S1 ¹⁾	

1) 防护等级 IP65

 注意

采用 EAMM-U-110 和 EAMM-U-145 安装时，需要夹紧元件 EADT 预张紧齿形带。

必要时可选用反向轴承 EAMG 支撑电机和/或主轴。
相关信息 → eamm-u

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

波纹管组件 EADB

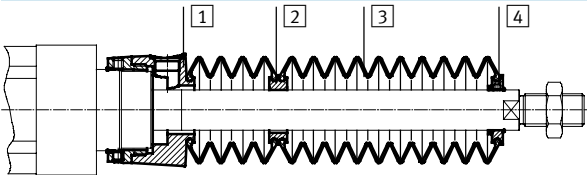


主要技术参数		
型号 EADB-V2-	63	80
电缸的最大行程范围 ¹⁾	[mm]	10 ... 500
安装方式	从顶部套上	
	通过螺纹销	
安装位置	任意	
耐受介质	灰尘、碎屑、油、油脂、燃料（→ Internet: 耐受介质）	
环境温度 ²⁾	[°C]	-10 ... +80
防护等级，符合 IEC 60529 标准	IP65	
耐腐蚀等级 CRC ³⁾	3	

- 1) 与波纹管组件 EADB 组合使用时
2) 注意接近开关和电缸的工作温度范围
3) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

材料

剖面图



波纹管组件	
1 接口	阳极氧化精制铝合金
2 连接件	聚酰胺
3 波纹管	丁腈橡胶
4 端件	阳极氧化精制铝合金
- O 形圈	丁腈橡胶
材料的注意事项	不含铜和聚四氟乙烯
	符合 RoHS 规定

重量 [g]		
型号 EADB-V2- 行程 [mm]	63	80
产品重量		
10 ... 100	203	269
101 ... 200	265	327
201 ... 300	307	365
301 ... 400	370	423
401 ... 500	391	444
移动负载		
10 ... 100	79	72
101 ... 200	142	130
201 ... 300	183	168
301 ... 400	246	226
401 ... 500	267	247

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

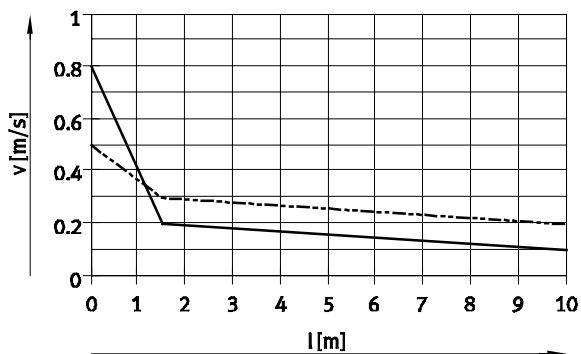
行程速度 v 与气管长度 l 的关系



波纹管组件是一种无泄漏系统。为防止吸入异物，必须通过连接件 **1** 上的压力补偿孔进气和排气。

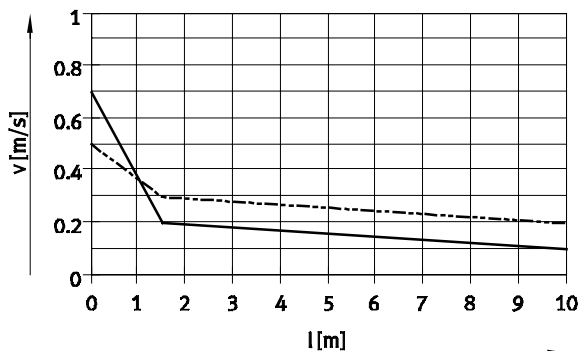
波纹管组件运行的压力主要由行程速度和气管长度决定。可从下表读取基于行程速度的建议气管长度。

适用规格 63



—— EADB-V2-63/气管 $\varnothing$ 12 mm
 - - - - EADB-V2-63/气管 $\varnothing$ 16 mm

适用规格 80



—— EADB-V2-80/气管 $\varnothing$ 12 mm
 - - - - EADB-V2-80/气管 $\varnothing$ 16 mm

 注意

必须用相对的快插接头作为压力补偿孔。还可选用消声器，但使用消声器会轻微地降低行程速度。

气管长度和压力补偿孔快插接头

$\varnothing$ [mm]	气管外径 [mm]	快插接头	
		订货号	型号
63, 80	16	186350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		153261	QSH-16-12
		533848	QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12
		153261	QSH-16-12

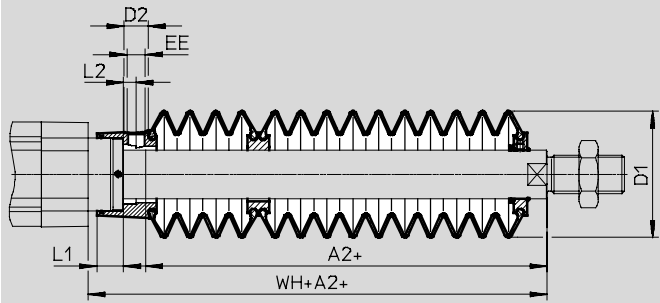
电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



+ = 加上行程长度

Ø 行程 [mm]	63						
	A2 ¹⁾	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	45	93	17	G¼	18.9	9	82
101 ... 200	70						107
201 ... 300	82						119
301 ... 400	106						143
401 ... 500	119						156

Ø 行程 [mm]	80						
	A2 ¹⁾	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 100	48	93	17	G¼	21.9	12	94
101 ... 200	73						119
201 ... 300	85						131
301 ... 400	109						155
401 ... 500	122						168

1) 该尺寸相当于电缸的 E 数值（加长活塞杆）

订货数据 - 波纹管组件

波纹管组件必须与加长活塞杆（订货代码 ...E）→ 17 组合使用。

...E 的必要尺寸与电缸的规格、行程以及相对应的波纹管组件的关系可见下表：

订货实例：

所选电缸：

ESBF-BS-63-250-5P-...E

与 E 数值相对应的尺寸（见下表）为：

82 mm

电缸完整的型号代码：

ESBF-BS-63-250-5P-82E

相对应的波纹管组件：

EADB-V2-63-S201-300

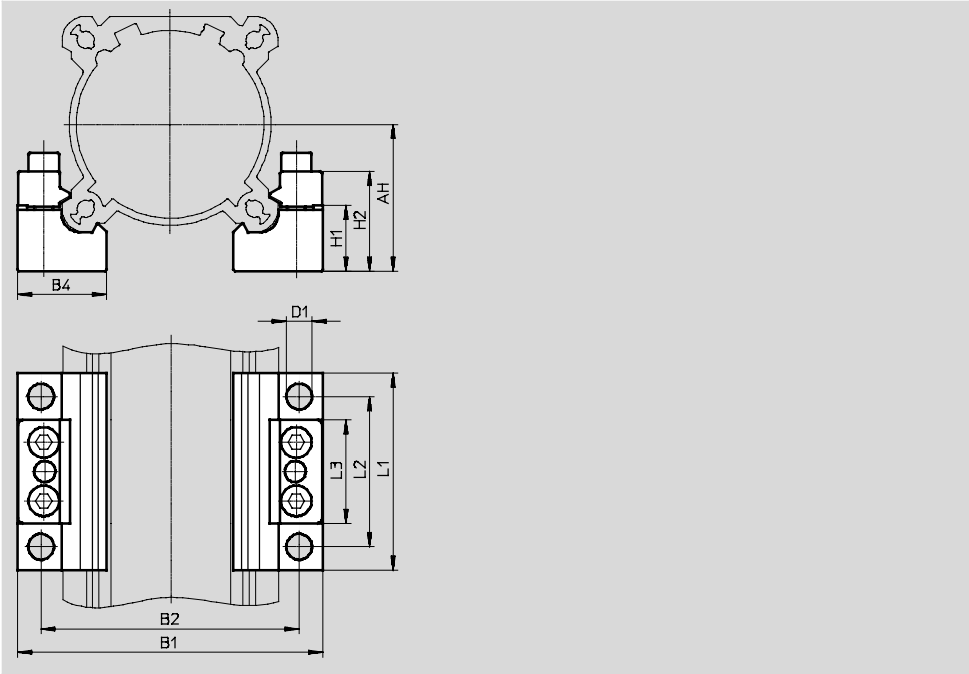
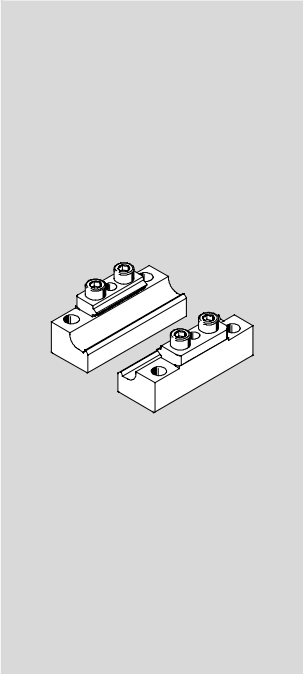
电缸参数			波纹管组件	
Ø	行程	...E 型的尺寸	订货号	型号
[mm]	[mm]	[mm]		
63	10 ... 100	45	1488361	EADB-V2-63-S10-100
	101 ... 200	70	1488362	EADB-V2-63-S101-200
	201 ... 300	82	1488363	EADB-V2-63-S201-300
	301 ... 400	106	1488364	EADB-V2-63-S301-400
	401 ... 500	119	1488365	EADB-V2-63-S401-500
80	10 ... 100	48	1489406	EADB-V2-80-S10-100
	101 ... 200	73	1489407	EADB-V2-80-S101-200
	201 ... 300	85	1489408	EADB-V2-80-S201-300
	301 ... 400	109	1489409	EADB-V2-80-S301-400
	401 ... 500	122	1489410	EADB-V2-80-S401-500

电缸 ESBF，丝杆驱动
附件

FESTO

型材安装件 EAHF

材料：符合 RoHS 规定
连接板：阳极氧化铝
夹紧元件：镀锌钢



尺寸和订货数据										
适用规格	AH	B1	B2	B4	D1 Ø	H1	H2	L1	L2	L3
[mm]										
63	50	105	92	30	9	22.8	30.4	80	60	41
80	63	130	110	38	11	28.1	42.5	84	64	44
100	71	147	127	38	11	28.1	42.5	84	64	44

适用规格	每对的最大负载能力	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	[kN]		[g]		
63	3.5	3	740	1547781	EAHF-V2-50/63-P
80, 100	6	3	630	1547780	EAHF-V2-80/100-P

1) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

电缸 ESBF，丝杆驱动

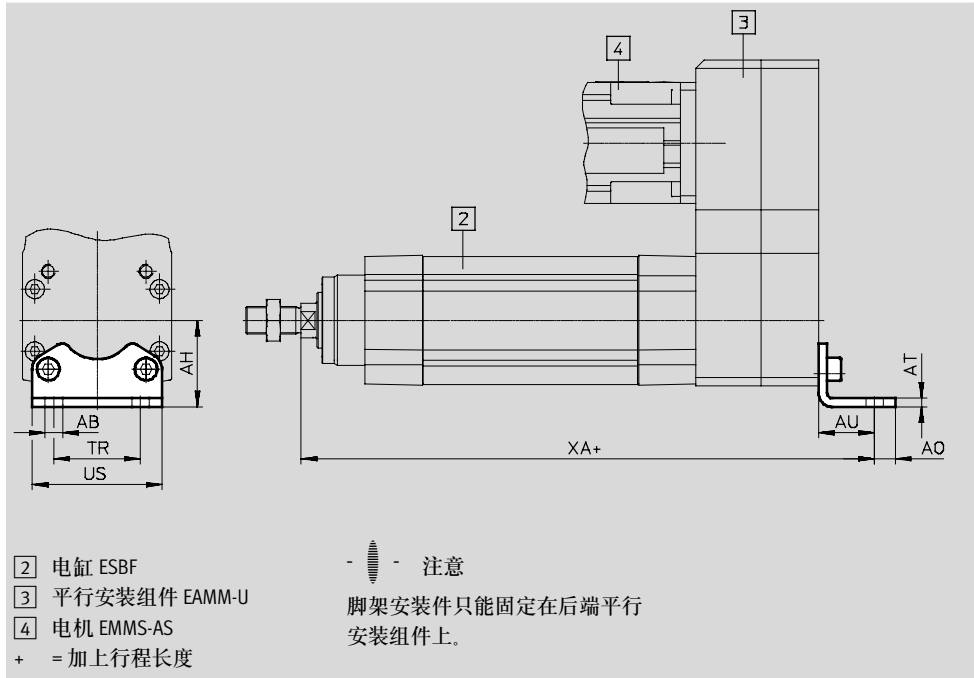
附件

FESTO

脚架安装件 HNC/CRHNC，
用于电机平行安装

材料：
HNC：镀锌钢

CRHNC：高质合金钢
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据								
适用规格	AB Ø	AH	AO	AT	AU	TR	US	XA
[mm]								
63	10	50	12.5	5	32	50	75	304
80	12	63	15	6	41	63	93	373
100	14.5	71	17.5	6	41	75	110	415.5

适用规格	最大负载能力 [kN]	基本型				高度耐腐蚀			
		CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]									
63	4	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	6	2	829	174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	9	2	1,009	174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100

- 1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或在化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

电缸 ESBF，丝杆驱动

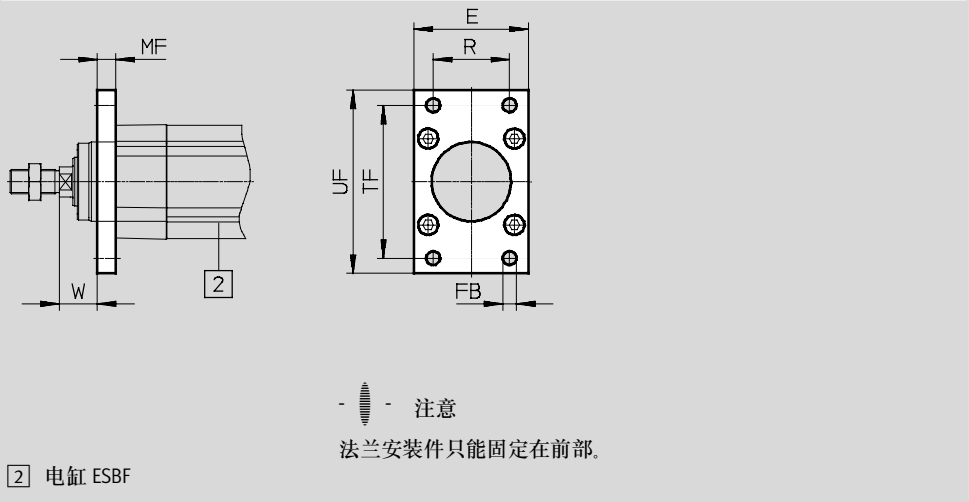
附件

FESTO

法兰安装件 EAHH

材料:
高质合金不锈钢

符合 RoHS 规定
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据							
适用规格	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	W
[mm]						±1	
63	75	9	12	50	100	120	25
80	93	12	16	63	126	150	30
100	110	14	16	75	150	175	35

适用规格	最大负载能力	高度耐腐蚀			
		CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	[kN]		[g]		
63	7	3	633	1502305	EAHH-V2-63-R1
80	12	3	1,360	1502306	EAHH-V2-80-R1
100	17	3	1,880	1502307	EAHH-V2-100-R1

1) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

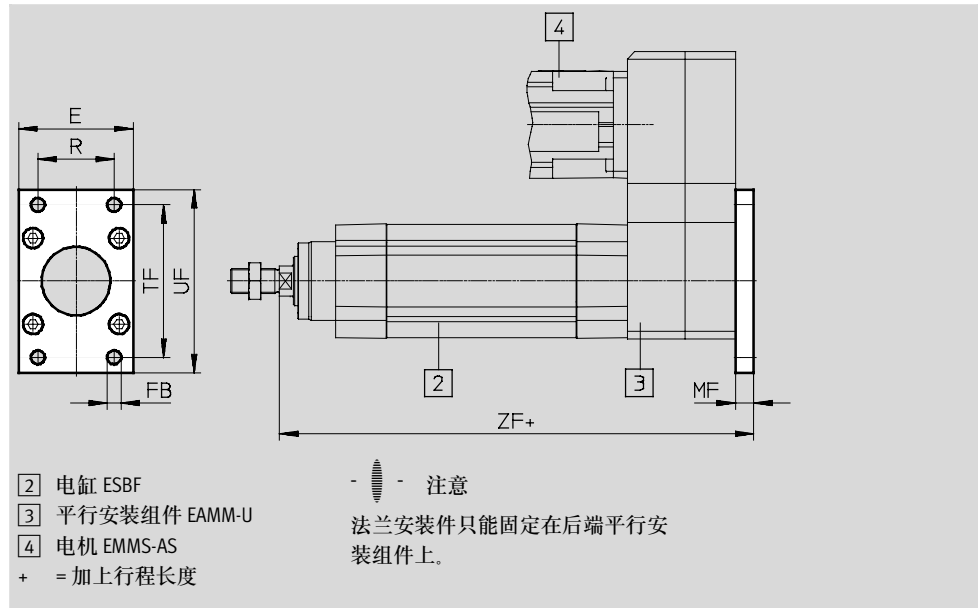
法兰安装件 FNC/CRFNG

材料:

FNC: 镀锌钢

CRFNG: 高质合金钢

不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据							
适用规格	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	ZF
[mm]							
63	75	9	12	50	100	120	284
80	93	12	16	63	126	150	348
100	110	14	16	75	150	175	390.5

适用规格	最大负载能力 [kN]	基本型				高度耐腐蚀			
		CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]									
63	7	1	679	174379	FNC-63	4	680	161849	CRFNG-63
80	12	1	1,495	174380	FNC-80	4	1,500	161850	CRFNG-80
100	17	1	2,041	174381	FNC-100	4	2,100	161851	CRFNG-100

1) 耐腐蚀等级 1，符合 Festo 940 070 标准

元件只需具备低度耐腐蚀能力，运输和贮存防护。这些元件无表面基本涂层要求，譬如：内部元件或位于盖子下面的元件。

耐腐蚀等级 4，符合 Festo 940 070 标准

元件必须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或在化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

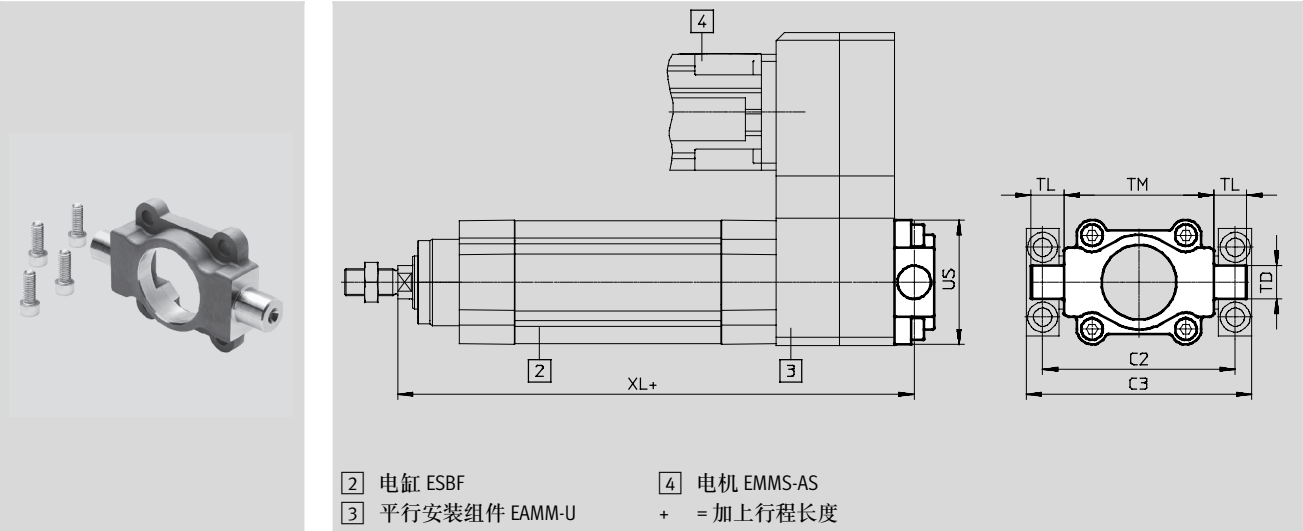
电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

耳轴安装件 ZNCF/CRZNG

材料: 不含铜和聚四氟乙烯
 ZNCF: 压铸不锈钢
 CRZNG: 电解抛光压铸不锈钢



尺寸和订货数据							
适用规格	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	US	XL
[mm]							
63	116	136	20	20	90	75	284
80	136	156	20	19.5	110	93	346
100	164	189	25	24.5	132	110	393.5

适用规格 [mm]	最大负载能力 [kN]	基本型				高度耐腐蚀			
		CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
63	4	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	6	2	1,296	174415	ZNCF-80	4	1,296	161856	CRZNG-80
100	9	2	2,254	174416	ZNCF-100	4	2,254	161857	CRZNG-100

1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
 元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
 耐腐蚀等级 4，符合 Festo 940 070 标准
 元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或在化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

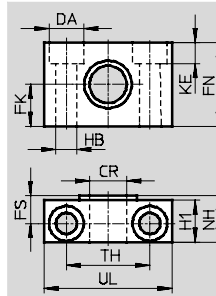
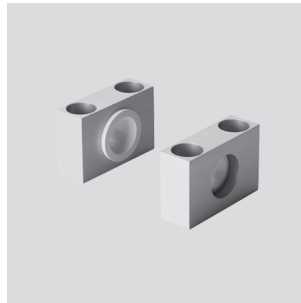
电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

耳轴支座 LNZG

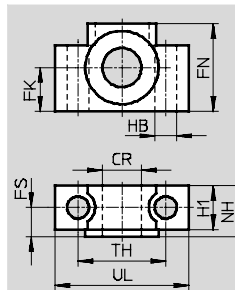
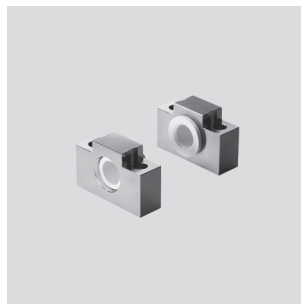
材料:
耳轴支座: 阳极氧化铝
滑动轴承: 塑料
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据														
适用规格	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	重量	订货号 型号
[mm]	Ø	Ø	Ø				Ø			±0.2			[g]	
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	32961 LNZG-63/80
100	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75	2	306	32962 LNZG-100/125

耳轴支座 CRLNZG

材料:
高质合金钢
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据													
适用规格	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	Ø	Ø				Ø		±0.2			[g]		
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80
100	25	25	50	16	24.5	14	28.5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125

- 1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备很强的耐腐蚀能力。因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或在化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

电缸 ESBF，丝杆驱动

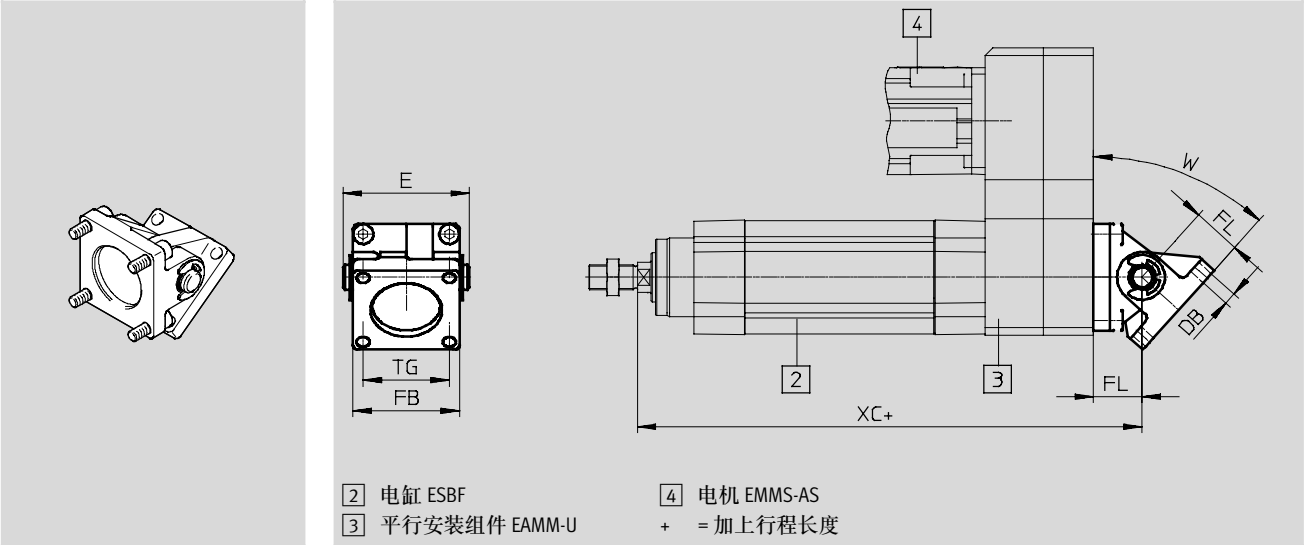
附件

FESTO

旋转法兰 DAMS

材料:
铝

符合 RoHS 规定
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据							
适用规格	DB Ø	E	FB	FL	TG	UB	XC
[mm]							
63	8.5	83	70	32	56.5	70	240
80	10.5	103	90	36	72	90	286
100	10.5	127	110	41	89	110	316

适用规格	W 最大	最大负载能力	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	[°]	[kN]		[g]		
63	42	7	3	657	1555443	DAMS-K-V1-63-V-R3
80	31	12	3	1,240	1556588	DAMS-K-V1-80-V-R3
100	36	17	3	1,940	1560237	DAMS-K-V1-100-V-R3

1) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准
 元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

电缸 ESBF，丝杆驱动

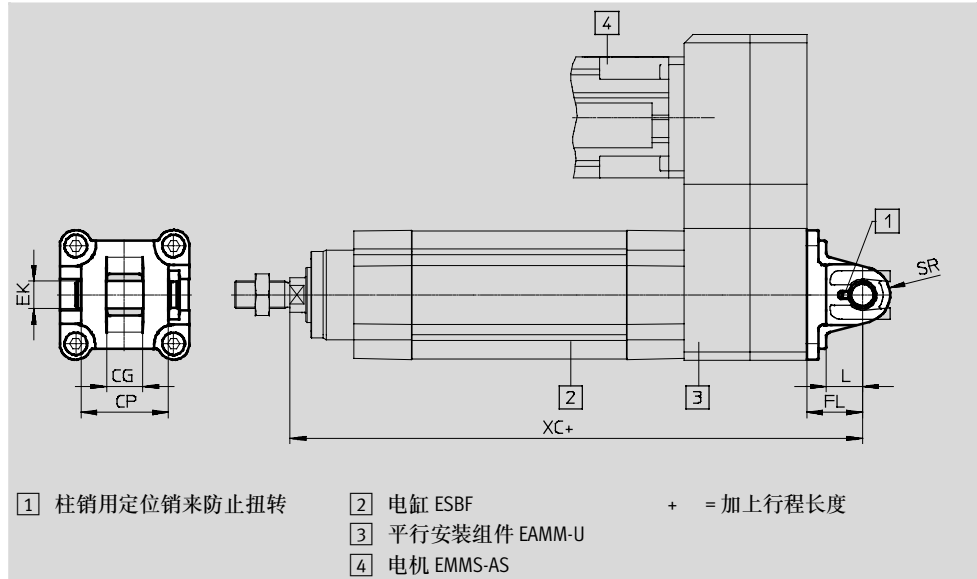
附件

FESTO

双耳环安装件 SNC

材料：
压铸铝

不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据

适用规格	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC
[mm]	H14	h14	Ø	±0.2			
63	21	51	16	32	21	16	304
80	25	65	20	36	22	16	368
100	25	75	20	41	27	20	415.5

适用规格	最大负载能力	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	[kN]		[g]		
63	4	2	320	174386	SNC-63
80	6	2	625	174387	SNC-80
100	9	2	830	174388	SNC-100

1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

电缸 ESBF，丝杆驱动

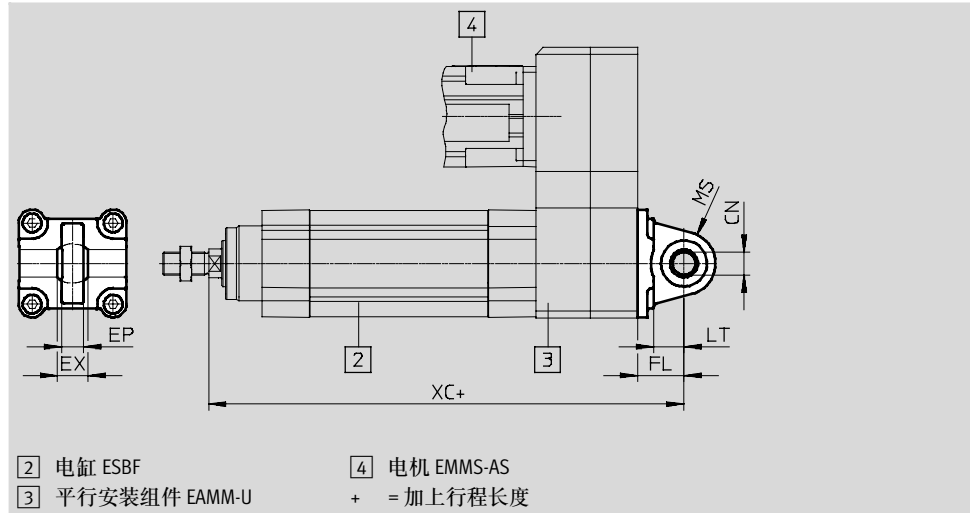
附件

FESTO

双耳环安装件 SNCS

材料：
压铸铝

不含铜和聚四氟乙烯



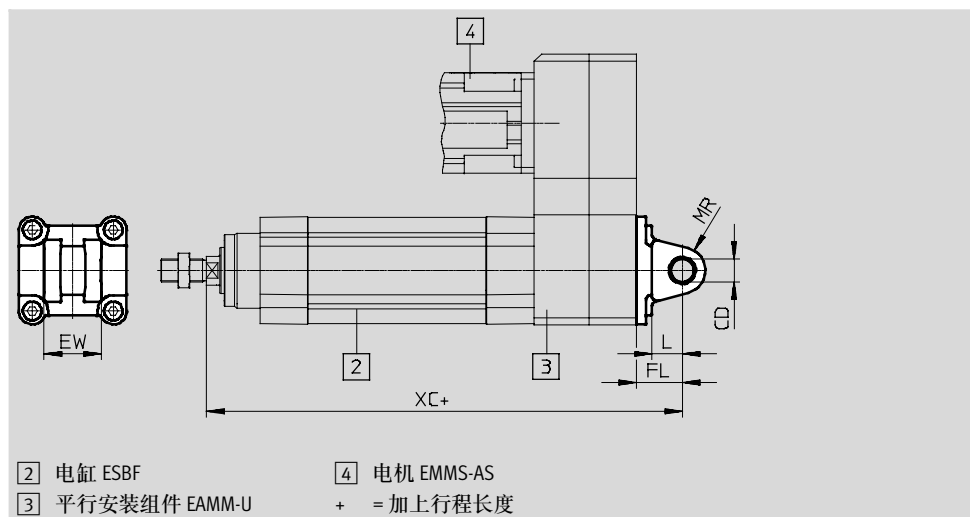
尺寸和订货数据

适用规格	CN Ø	EP	EX	FL	LT	MS	XC	最大负载能力	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	H7	+0.2		±0.2				[kN]		[g]		
63	16	15	21	32	21	22	304	4	2	280	174400	SNCS-63
80	20	18	25	36	22	27	368	6	2	540	174401	SNCS-80
100	20	18	25	41	27	29	415.5	9	2	700	174402	SNCS-100

双耳环安装件 SNCL

材料：
压铸铝

不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据

适用规格	CD Ø	EW	FL	L	MR	XC	最大负载能力	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	H9	h12	±0.2				[kN]		[g]		
63	16	40	32	21	16	304	4	2	250	174407	SNCL-63
80	16	50	36	22	16	368	6	2	405	174408	SNCL-80
100	20	60	41	27	20	415.5	9	2	655	174409	SNCL-100

1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

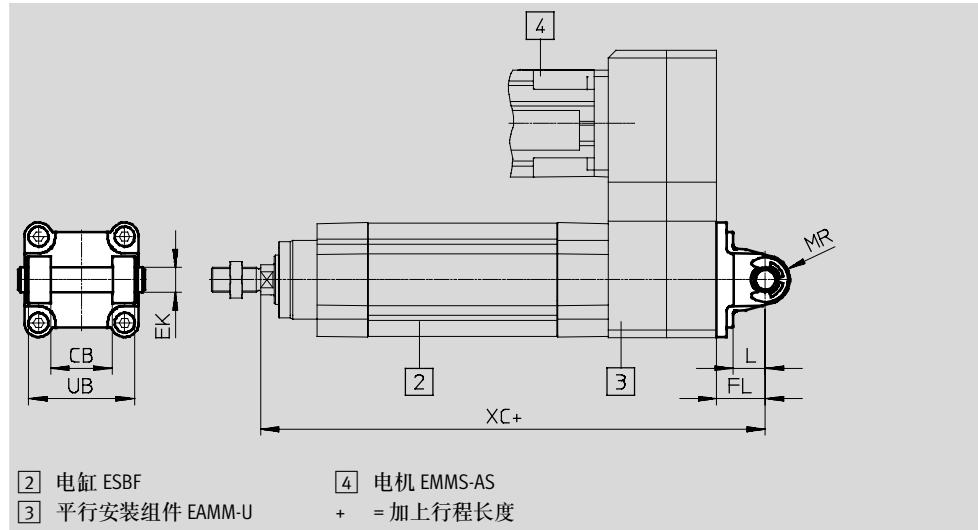
电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

双耳环安装件
SNCB/SNCB-...-R3

材料: 不含铜和聚四氟乙烯
SNCB: 压铸铝
SNCB-...-R3: 压铸铝, 带保护涂层, 高度耐腐蚀



尺寸和订货数据

适用规格	CB	EK Ø	FL	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	e8	±0.2			h14	
63	40	16	32	21	16	70	304
80	50	16	36	22	16	90	368
100	60	20	41	27	20	110	415.5

适用规格 [mm]	最大负载能力 [kN]	基本型				派生型 R3 - 高度耐腐蚀			
		CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
63	4	2	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	6	2	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	9	2	1,035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3

- 1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 3, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触, 因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

电缸 ESBF，丝杆驱动

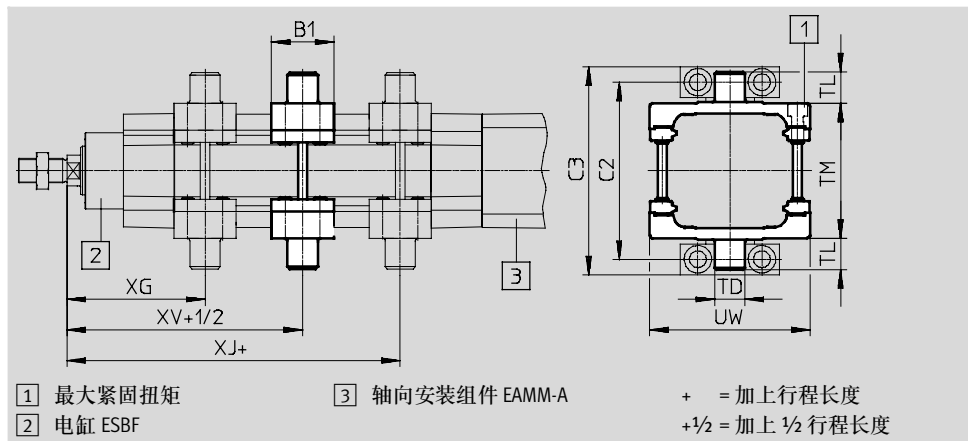
附件

FESTO

耳轴安装组件 ZNCM

材料:
镀锌钢

该安装组件可以安装在缸体上的任意位置。
与平行安装组件 EAMM-U 组合使用时，耳轴安装组件的安装位置不能靠近电机。



尺寸和订货数据

适用规格	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG
[mm]								
63	41	116	136	20	20	90	105	90.5
80	44	136	156	20	20	110	130	107
100	48	164	189	25	25	132	145	114

适用规格	XJ	XV	最大紧固扭矩 [Nm]	最大负载能力 [kN]	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
63	187.5	122.5	18+2	4	1	931	163528	ZNCM-63
80	228	148	28+2	6	1	1,494	163529	ZNCM-80
100	251	163	28+2	9	1	2,095	163530	ZNCM-100

1) 耐腐蚀等级 1，符合 Festo 940 070 标准
元件只需具备低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。这些元件无表面基本涂层要求，譬如：内部元件或位于盖子下面的元件。

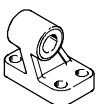
订货数据 - 安装附件

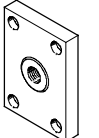
名称	适用规格	订货号	型号	名称	适用规格	订货号	型号
耳环支座 LNG				球铰耳环支座 LSN			
	63	33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
	80	33894	LNG-80		80	5565	LSN-80
	100	33895	LNG-100		100	5566	LSN-100
球铰耳环支座 LSNG				球铰耳环支座 LSNSG			
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
	80	31744	LSNG-80		80	31751	LSNSG-80
	100	31745	LSNG-100		100	31752	LSNSG-100
双耳环支座 LBG				直角球铰耳环支座 LQG			
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63
	80	31765	LBG-80		80	31772	LQG-80
	100	31766	LBG-100		100	31773	LQG-100

电缸 ESBF，丝杆驱动

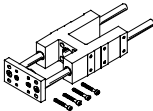
附件

FESTO

订货数据 - 安装附件，耐腐蚀型			技术参数 → Internet: clevis foot	
名称	适用规格		订货号	型号
耳环支座 CRLNG				
	63		161843	CRLNG-63
	80		161844	CRLNG-80
	100		161845	CRLNG-100

订货数据 - 活塞杆附件				技术参数 → Internet: piston rod attachment			
名称	适用规格	订货号	型号	名称	适用规格	订货号	型号
关节轴承 SGS				双耳环 SGA			
	63	9263	SGS-M16x1,5		63	10768	SGA-M16x1,5
	80, 100	9264	SGS-M20x1,5		80, 100	10769	SGA-M20x1,5
双耳环 SG				自对中连接件 FK			
	63	6146	SG-M16x1,5		63	6142	FK-M16x1,5
	80, 100	6147	SG-M20x1,5		80, 100	6143	FK-M20x1,5
连接法兰 KSZ				 注意 采用活塞杆附件时，不得超过最大作用力 10 kN。			
	63	36127	KSZ-M16x1,5				
	80, 100	36128	KSZ-M20x1,5				

订货数据 - 活塞杆附件，耐腐蚀型				技术参数 → Internet: piston rod attachment			
名称	适用规格	订货号	型号	名称	适用规格	订货号	型号
关节轴承 CRSGS				双耳环 CRSG			
	63	195584	CRSGS-M16x1,5		63	13571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	195585	CRSGS-M20x1,5		80, 100	13572	CRSG-M20x1,5

订货数据 - 导向单元				技术参数 → Internet: eagf			
	行程 [mm]	订货号	型号	行程 [mm]	订货号	型号	
	适用规格 63			适用规格 100			
	10 ... 100	1725842	EAGF-V2-KF-63-100	10 ... 100	1725850	EAGF-V2-KF-100-100	
	10 ... 200	1725843	EAGF-V2-KF-63-200	10 ... 200	1725851	EAGF-V2-KF-100-200	
	10 ... 320	1725844	EAGF-V2-KF-63-300	10 ... 320	1725852	EAGF-V2-KF-100-300	
	10 ... 400	1725845	EAGF-V2-KF-63-400	10 ... 400	1725853	EAGF-V2-KF-100-400	
	适用规格 80						
	10 ... 100	1725846	EAGF-V2-KF-80-100				
	10 ... 200	1725847	EAGF-V2-KF-80-200				
	10 ... 320	1725848	EAGF-V2-KF-80-300				
	10 ... 400	1725849	EAGF-V2-KF-80-400				

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

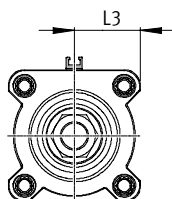
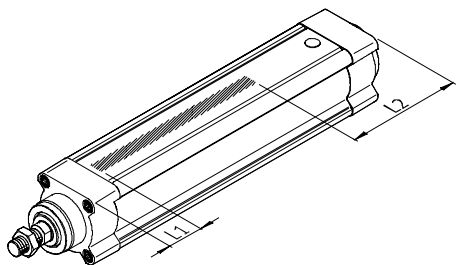
FESTO

传感器安装件

由于内部磁体的不对称性，传感器只能安装在图中的阴影区域。

如果安装在阴影区域以外的位置，接近开关可能不能可靠地实现开关。

传感器导轨 SAMH 的总长相当于感测范围的长度加上接近开关两侧大约 10 mm 的调节范围。



规格	L1	L2	L3
63	40	129	37
80	40	156	46
100	46	176	54.5

订货数据 – 传感器安装件，用于 T 型槽

	简要说明	长度 [mm]	订货号	型号
传感器导轨				
	用于接近开关 SME/SMT-8	50	1600093	SAMH-N8-SR-50
		100	1600118	SAMH-N8-SR-100
安装组件				
	用于接近开关 SME/SMT-8	35	525565	CRSMB-8-32/100

订货数据 – 接近开关，用于 T 型槽，磁阻式

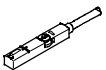
技术参数 → Internet: smt

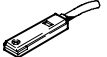
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	可从上方插入槽内，与型材齐平，短型设计	PNP	电缆，3 芯	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			插头 M8x1，3 针	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			插头 M12x1，3 针	0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	电缆，3 芯	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			插头 M8x1，3 针	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
常闭触点						
	可从上方插入槽内，与型材齐平，短型设计	PNP	电缆，3 芯	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

电缸 ESBF，丝杆驱动

附件

FESTO

订货数据 - 接近开关，用于 T 型槽，舌簧式						技术参数 → Internet: sme	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内，与型材齐平	接触式	电缆，3 芯	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			电缆，2 芯	2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
			插头 M8x1，3 针	0.3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
常闭触点							
	可从端部插入槽内，与型材齐平	接触式	电缆，3 芯	7.5	160251	SME-8-O-K-LED-24	

订货数据 - 接近开关，磁阻式 CRSMT					技术参数 → Internet: crsmt
	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
		电缆			
常开触点					
	PNP	3 芯	2.5	525563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
			5.0	525564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24

订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu
	电接口，左	电接，右	电缆长度 [m]	订货号	型号
	直列式插座，M8x1，3 针	电缆，开放式末端，3 芯	2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	直列式插座，M12x1，5 针	电缆，开放式末端，3 芯	2.5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	直角式插座，M8x1，3 针	电缆，开放式末端，3 芯	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	直角式插座，M12x1，5 针	电缆，开放式末端，3 芯	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

订货数据 - 螺钉，耐腐蚀型						
	用于 Ø	材料	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
	63	高质合金钢	3	14	650121	DAMD-PS-M8-16-R1
	80, 100		3	23	1355026	DAMD-PS-M10-16-R1

1) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准

元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

2) 每包的数量