



- 驱动器和导向单元在一个壳体内
- 结构坚固，动作精确
- 可承受较大的扭矩和径向力
- 多种派生型产品

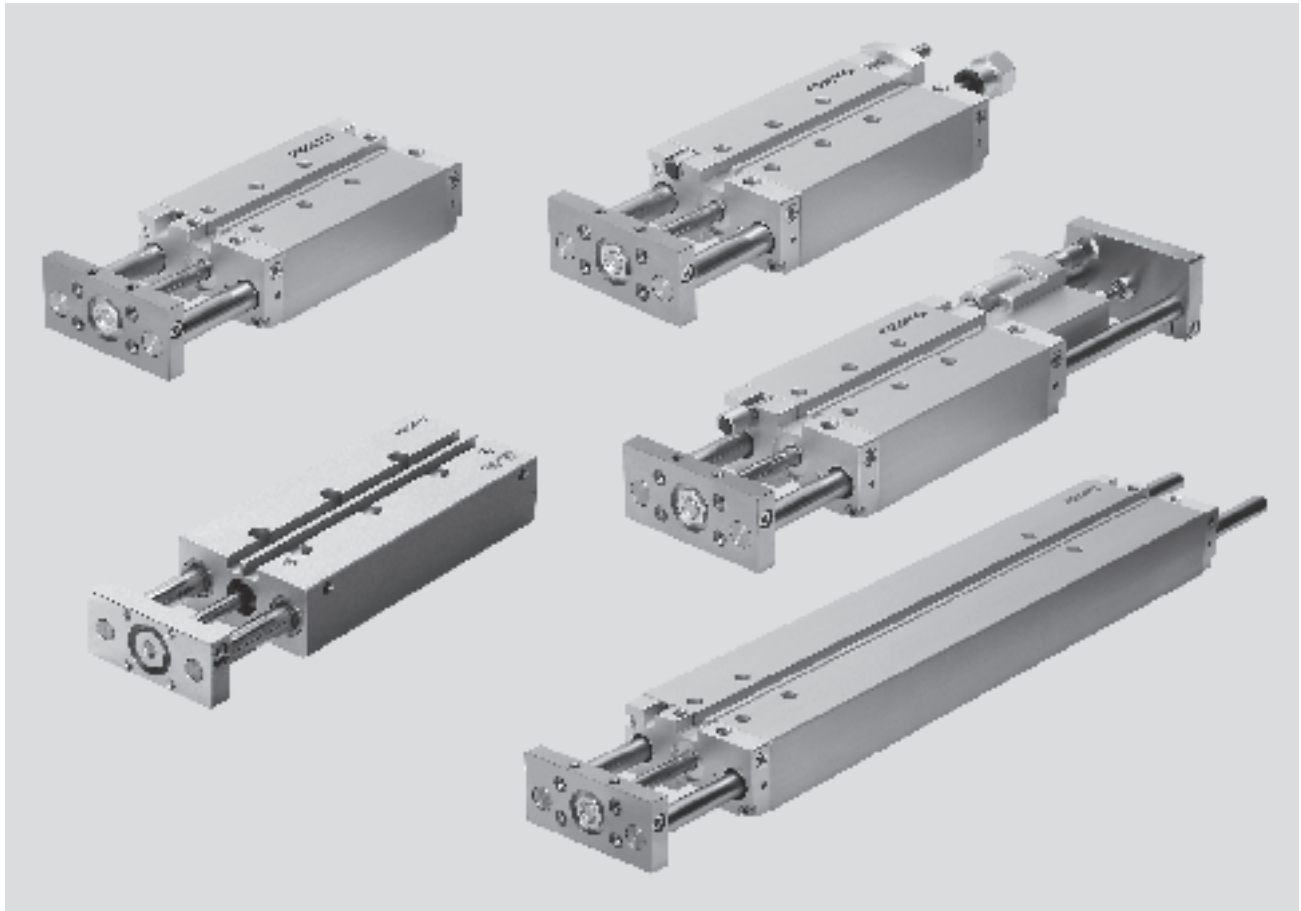
导向驱动器 DFM/DFM-B

主要特性一览

FESTO

直线导向驱动器
导向气缸

6.2



驱动器和导向单元在一个壳体内

- 所需空间极小
- 安装时间非常短
- 供气口可选
- 多种安装方式

结构坚固，动作精确

- 良好的抗扭转性能
- 刚性结构
- 免维护

可承受较大的扭矩和侧向力

- 带滑动轴承导向装置：
采用了直径较大的导杆和四个滑动轴承套，因此具有较高的刚度。
- 带循环滚珠轴承导向装置：
适用于要求低摩擦运动工序的应用场合。

多种派生型

- 带可调终端位置
- 带缓冲器
- 长行程类型
- 带气动终端位置缓冲 PPV

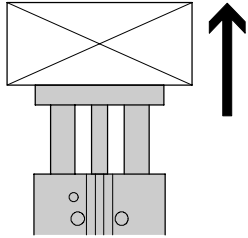
导向驱动器 DFM/DFM-B

主要特性一览

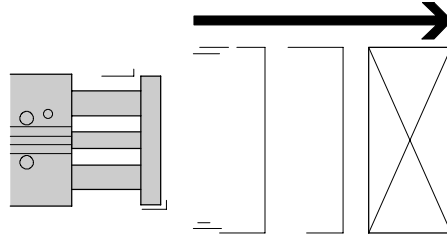
FESTO

用于传输系统

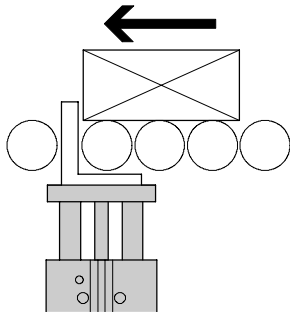
举起



推动

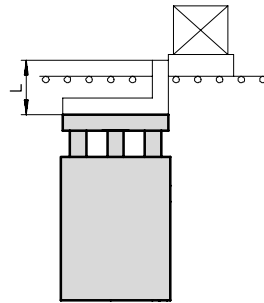


停止



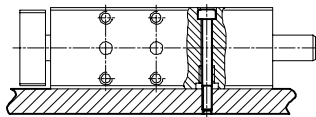
建议在工件载体上安装缓冲器。

通过挡块使其停止

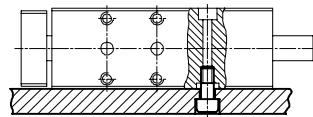


安装方式

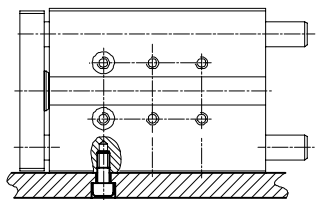
从上面安装



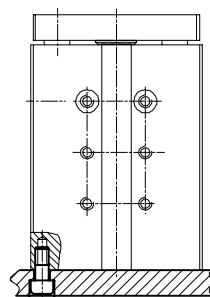
从下面安装



从下面安装（安装到侧面）



安装到端面



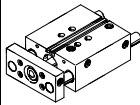
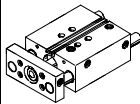
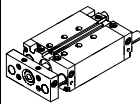
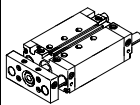
导向驱动器 DFM/DFM-B

产品范围一览

FESTO

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

功能	型式	型号	活塞直径 [mm]	行程 [mm]	
双作用	基本型DFM，带循环滚珠轴承导向装置				
		DFM 一端活塞杆	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	10 ... 100
			20, 25	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	20 ... 100
			32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	20 ... 200
			40, 50, 63, 80, 100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200	25 ... 200
	基本型DFM，带滑动轴承导向装置				
		DFM 一端活塞杆	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	10 ... 100
			20, 25	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100	20 ... 100
			32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	20 ... 200
			40, 50, 63, 80, 100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200	25 ... 200
	DFM-B，带循环滚珠轴承导向装置				
		DFM-B 一端活塞杆	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	10 ... 200
			20, 25, 32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	20 ... 400
			40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	25 ... 400
	DFM-B，带滑动轴承导向装置				
		DFM-B 一端活塞杆	12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	10 ... 200
			20, 25, 32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	20 ... 400
			40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400	25 ... 400

导向驱动器 DFM/DFM-B

产品范围一览

FESTO

型号	位置感测 A	缓冲形式			精确调节终端位置		→ 页码
		不可调 P	可调 用于重载情况下 PPV	自调节终端缓冲 用于重载情况下 YSRW	伸出终端位置 AJ	返回终端位置 EJ	
基本型DFM，带循环滚珠轴承导向装置							
DFM 一端活塞杆	■	■	-	-	-	-	1 / 6.2-52
基本型DFM，带滑动轴承导向装置							
DFM 一端活塞杆	■	■	-	-	-	-	1 / 6.2-52
DFM-B，带循环滚珠轴承导向装置							
DFM-B 一端活塞杆	■	■	■ 活塞直径大于 等于16	■ 活塞直径大于 等于20	■	■ 活塞直径大于 等于20	1 / 6.2-72
DFM-B，带滑动轴承导向装置							
DFM-B 一端活塞杆	■	■	■	-	■	■	1 / 6.2-72

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

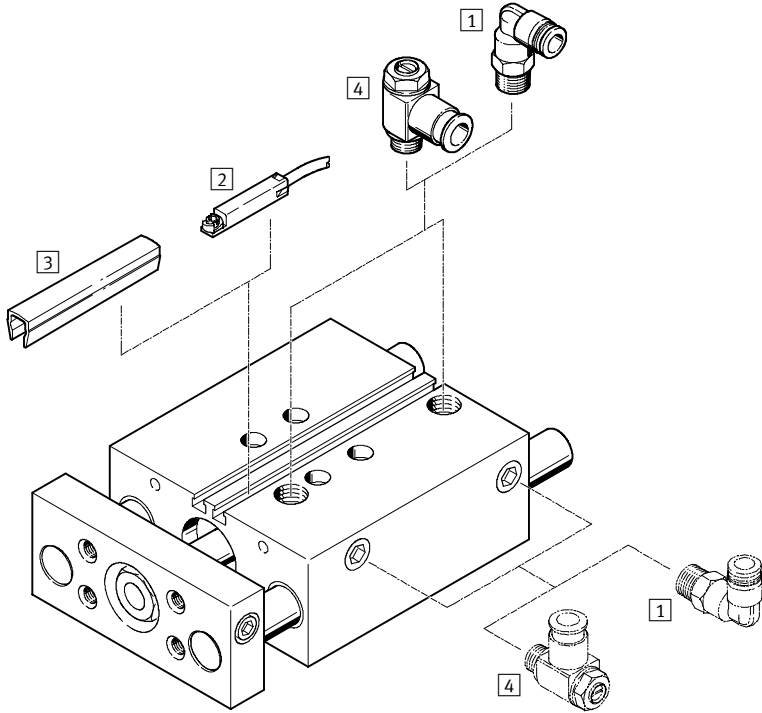
导向驱动器 DFM

外围元件一览

FESTO

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

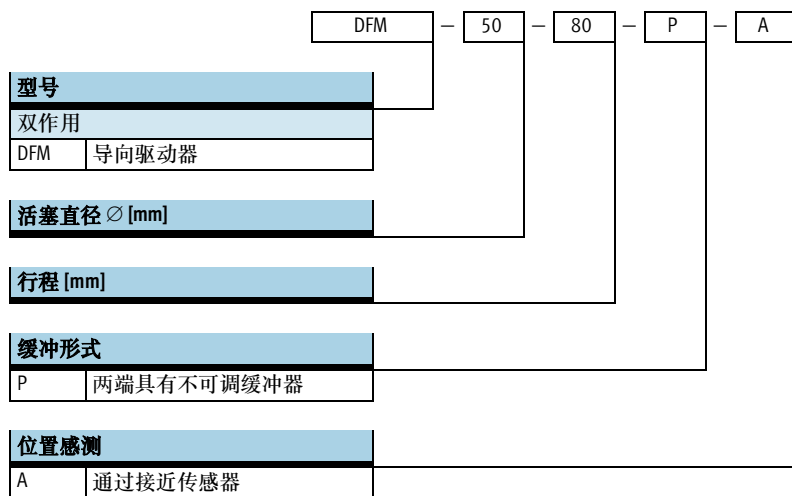


附件	简要说明	→ 页码
1 快插接头 QS	用于连接具有标准外径（符合 CETOP RP 54 P 标准）的气管	第 3 册
2 接近传感器 SME-/SMT-8	可集成在缸筒内	1 / 6.2-94
3 沟槽盖 ABP-5-S	为保护传感器电缆，防止灰尘进入传感器槽	1 / 6.2-95
4 单向节流阀 GRLA	用于调节速度	1 / 6.2-95
- 定位套 ZBH	供货范围内包括 4 件	1 / 6.2-94

导向驱动器 DFM

型号代码

FESTO

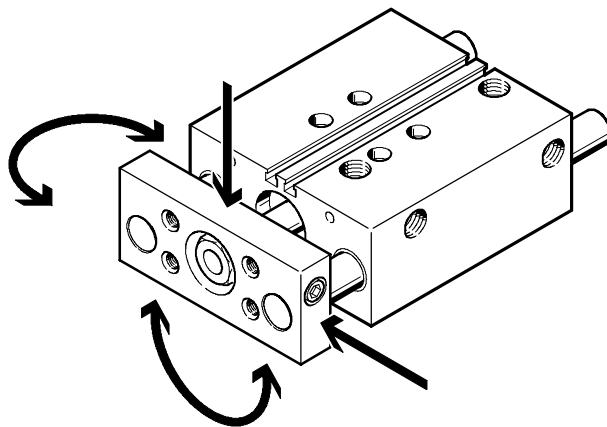
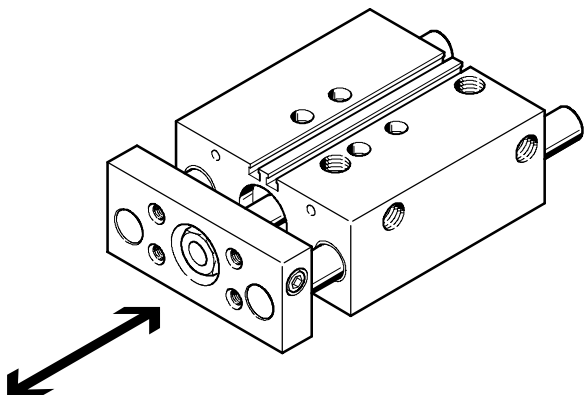


直线导向驱动器
导向气缸

6.2

功能强大
运动方向

良好的抗扭转性能，可承受较大的扭矩和径向力

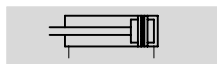


导向驱动器 DFM

技术参数

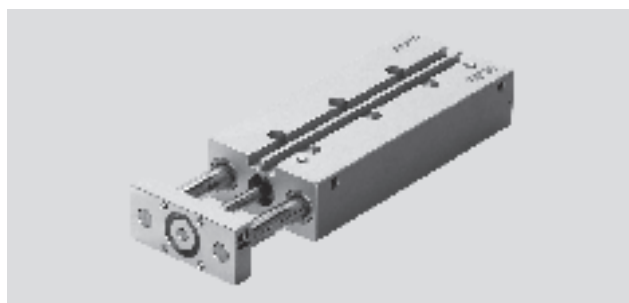
FESTO

功能



www.festo.com/en/

Spare_parts_service



∅ 缸径
12 ... 100 mm

行程长度
10 ... 200 mm

主要技术参数											
活塞直径∅	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
气接口	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑										
工作压力 [bar]	2 ... 10			1.5 ... 10				1 ... 10		0.5 ... 10	
结构特点	活塞										
	活塞杆										
	带连接板的导杆										
缓冲形式	双端具有不可调缓冲器										
位置感测	通过接近传感器										
安装型式	通过通孔安装										
	通过内螺纹安装										
安装位置	任意										
抗扭转/导向装置	带连接板的导杆/带滑动轴承或滚珠轴承导向装置										

环境条件		
派生型	滑动轴承导向装置 GF	循环滚珠轴承导向装置 KF
环境温度 ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	-5 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2	1

1) 注意接近传感器的工作范围

2) 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 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。

速度 [m/s]											
活塞直径∅	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
缓冲器 P											
最大速度, 推进	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	
最大速度, 返回	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4	

驱动力 [N]											
活塞直径∅	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
6 bar时的理论值, 推进力	68	121	188	295	482	754	1 178	1 870	3 016	4 712	
6 bar时的理论值, 返回力	51	90	141	247	415	686	1 057	1 750	2 827	4 418	

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

冲击能量 [J]										
活塞直径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
终端位置上的最大冲击能量	0.09	0.10	0.14	0.35	0.40	0.52	0.64	0.70	0.75	1.00

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

最大许用负载:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

 - 注意

计算数据表明可以达到的最大值。冲能量和许用冲击能量的限制实际情况中数值的波动和有效负载的大小有关。同时对驱动器缓

必须留有一定的公差。

DFM, 带滑动轴承导向装置 GF										
行程 [mm]	活塞直径 Ø [mm]									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
产品重量 [g]										
10	340	450	-	-	-	-	-	-	-	-
20	375	515	780	1 250	1 770	-	-	-	-	-
25	405	540	825	1 270	1 835	2 145	3 410	4 420	-	-
30	435	575	865	1 340	1 915	-	-	-	-	-
40	495	710	1 060	1 420	2 120	-	-	-	-	-
50	540	770	1 150	1 630	2 230	2 520	4 060	5 140	-	-
80	690	920	1 350	1 990	2 795	2 980	4 960	5 720	-	-
100	775	1 090	1 595	2 230	3 095	3 535	5 500	7 990	-	-
125	-	-	-	-	3 915	6 300	8 760	8 760	-	-
160	-	-	-	-	4 520	7 230	9 040	9 040	-	-
200	-	-	-	-	5 390	8 250	10 140	10 150	-	-
移动负载 [g]										
10	170	230	-	-	-	-	-	-	-	-
20	190	250	400	650	1 040	-	-	-	-	-
25	190	260	420	670	1 070	1 190	2 050	2 510	4 140	6 300
30	200	280	440	690	1 090	-	-	-	-	-
40	230	340	550	760	1 150	-	-	-	-	-
50	250	370	580	800	1 210	1 330	2 280	2 740	4 720	7 110
80	290	430	680	910	1 480	1 600	2 720	3 190	5 460	8 140
100	320	470	740	990	1 590	1 720	2 910	3 370	5 730	8 520
125	-	-	-	-	1 840	1 960	3 300	3 760	6 080	9 000
160	-	-	-	-	2 040	2 170	3 630	4 090	6 550	9 670
200	-	-	-	-	2 280	2 400	4 000	4 460	7 100	10 430

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

导向驱动器 DFM

技术参数

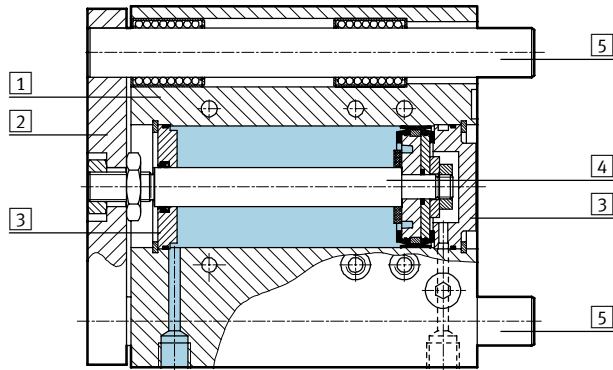
FESTO

直线导向驱动器
导向气缸
6.2

DFM, 带滚珠轴承导向装置 KF										
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]									
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
产品重量 [g]										
10	320	425	-	-	-	-	-	-	-	-
20	340	485	735	1 185	1 585	-	-	-	-	-
25	380	510	760	1 215	1 640	1 955	3 085	4 130	-	-
30	405	535	810	1 290	1 715	-	-	-	-	-
40	470	650	970	1 425	1 850	-	-	-	-	-
50	510	705	1 050	1 535	1 995	2 345	3 655	4 835	-	-
80	560	880	1 290	1 875	2 425	2 870	4 440	5 340	-	-
100	725	990	1 330	2 090	2 730	3 170	4 880	6 140	-	-
125	-	-	-	-	3 620	5 580	7 380	-	-	-
160	-	-	-	-	4 165	6 365	8 130	-	-	-
200	-	-	-	-	4 800	7 340	9 240	-	-	-
移动负载 [g]										
10	150	200	-	-	-	-	-	-	-	-
20	160	220	360	590	860	-	-	-	-	-
25	160	230	380	600	880	1 000	1 720	2 180	3 670	5 700
30	170	240	390	620	900	-	-	-	-	-
40	190	290	480	670	960	-	-	-	-	-
50	200	300	500	700	980	1 100	1 880	2 340	4 090	6 320
80	230	350	570	790	1 160	1 280	2 180	2 640	4 630	7 110
100	250	380	620	850	1 240	1 360	2 310	2 770	4 840	7 410
125	-	-	-	-	1 400	1 530	2 580	3 040	5 090	7 780
160	-	-	-	-	1 540	1 670	2 810	3 270	5 450	8 310
200	-	-	-	-	1 710	1 830	3 070	3 530	5 860	8 910

材料

剖面图



派生型	滑动轴承导向装置 GF	循环滚珠轴承导向装置 KF
① 壳体	精制铝合金, 阳极氧化	精制铝合金, 阳极氧化
② 连接板	回火钢	回火钢
③ 轴承和端盖	精制铝合金, 阳极氧化	精制铝合金, 阳极氧化
④ 活塞杆	高质不锈钢	高质不锈钢
⑤ 导杆	高质不锈钢	回火钢
- 静态密封件	聚氨酯	聚氨酯
- 动态密封件	丁腈橡胶	丁腈橡胶
- 润滑油	Klüberplex BE 31-222	Klüberplex BE 31-222
材料的注意事项	-	不含铜和聚四氟乙烯

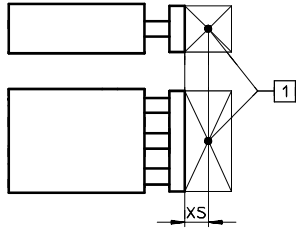
导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

最大有效负载 F [N]

滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF

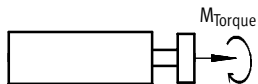


1 有效负载的重心

活塞直径 \varnothing [mm]	XS [mm]	行程 [mm]											
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	
12	GF	25	28	24	23	21	31	28	22	19	-	-	-
	KF		27	23	21	20	23	22	20	19	-	-	-
16	GF	50	63	56	53	51	73	67	55	49	-	-	-
	KF		45	31	27	24	58	56	51	48	-	-	-
20	GF	50	-	67	64	61	110	103	86	77	-	-	-
	KF		-	45	39	35	91	88	80	75	-	-	-
25	GF	50	-	121	116	112	123	115	96	86	-	-	-
	KF		-	88	86	84	100	97	89	85	-	-	-
32	GF	50	-	188	180	173	161	150	166	150	168	146	127
	KF		-	120	118	116	112	109	134	128	144	135	126
40	GF	50	-	-	180	-	-	150	166	150	168	146	127
	KF		-	-	118	-	-	109	134	128	144	135	126
50	GF	50	-	-	257	-	-	216	234	212	229	200	174
	KF		-	-	182	-	-	168	201	193	211	199	188
63	GF	50	-	-	257	-	-	216	234	212	229	200	174
	KF		-	-	182	-	-	168	201	193	211	199	188
80	GF	125	-	-	276	-	-	311	352	329	304	274	245
	KF		-	-	220	-	-	275	329	318	306	291	277
100	GF	125	-	-	452	-	-	509	568	533	494	446	400
	KF		-	-	332	-	-	415	495	480	463	442	422

许用扭矩负载 M [Nm]

滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF



活塞直径 \varnothing [mm]		行程 [mm]										
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200
12	GF	0.60	0.50	0.48	0.45	0.65	0.60	0.45	0.40	-	-	-
	KF	0.55	0.47	0.44	0.42	0.47	0.45	0.41	0.38	-	-	-
16	GF	1.44	1.30	1.23	1.18	1.68	1.56	1.28	1.14	-	-	-
	KF	1.03	0.71	0.62	0.55	1.34	1.29	1.18	1.12	-	-	-
20	GF	-	1.85	1.75	1.70	3.00	2.80	2.35	2.10	-	-	-
	KF	-	1.30	1.13	1.01	2.64	2.56	2.34	2.23	-	-	-
25	GF	-	4.15	3.95	3.80	4.20	3.90	3.25	2.90	-	-	-
	KF	-	3.00	2.92	2.85	3.40	3.30	3.02	2.89	-	-	-
32	GF	-	7.30	7.00	6.70	6.20	5.80	6.40	5.80	6.50	5.70	5.00
	KF	-	4.70	4.60	4.55	4.40	4.25	5.25	5.00	5.60	5.25	4.90
40	GF	-	-	7.90	-	-	6.55	7.25	6.55	7.35	6.40	5.55
	KF	-	-	5.20	-	-	4.80	5.90	5.65	6.35	5.95	5.55
50	GF	-	-	14.15	-	-	11.85	12.85	11.65	12.55	11.00	9.60
	KF	-	-	10.00	-	-	9.30	11.00	10.60	11.60	11.00	10.30
63	GF	-	-	15.90	-	-	13.30	14.45	13.10	14.10	12.30	10.70
	KF	-	-	11.30	-	-	10.50	12.50	12.00	13.20	12.40	11.70
80	GF	-	-	21.40	-	-	24.20	27.20	25.50	23.50	21.30	19.00
	KF	-	-	17.10	-	-	21.30	25.50	24.70	23.70	22.60	21.50
100	GF	-	-	42.40	-	-	47.80	53.40	50.10	46.40	42.00	37.60
	KF	-	-	25.70	-	-	32.20	38.40	37.20	35.90	34.20	32.70

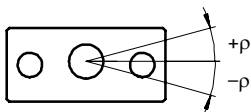
导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

扭转间隙 ρ

滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF，在返回状态时，不带负载



活塞直径 \varnothing		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
扭转间隙 [°]	GF	0.09	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.03	0.03
	KF	0.08	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03

活塞杆挠度

轴承间隙，滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF (不带负载)

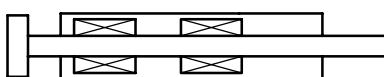
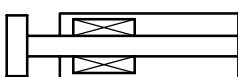
DFM-12 ... 20 行程 ≤ 30 mm

DFM-12 ... 20 行程 > 30 mm

DFM-25 ... 100:

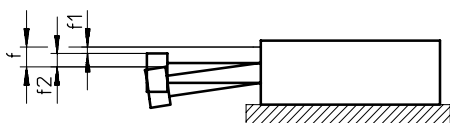
每根导杆有1个轴承

每根导杆有2个轴承



活塞直径 \varnothing		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
轴承间隙 [mm]	GF	0.11	0.11	0.11	0.10	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
	KF	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07

由于轴承间隙产生的挠度中间值 (mean) f_1 和行程 l 的关系



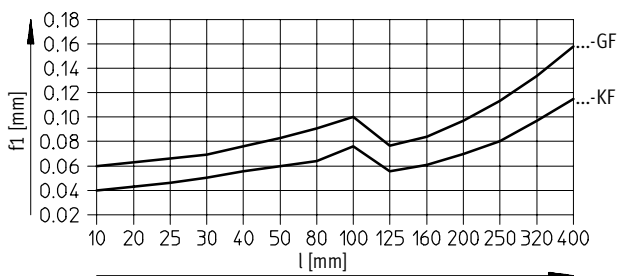
$$f = f_1 + f_2$$

f = 活塞杆总挠度

f_1 = 由于轴承间隙产生的挠度

f_2 = 由于径向力产生的挠度

DFM的每根导杆有2个轴承



导向驱动器 DFM

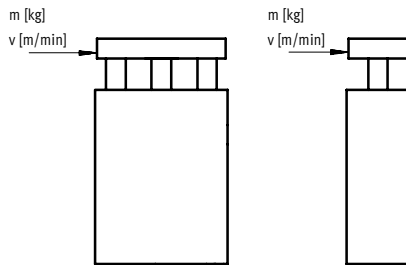
技术参数


FESTO

用作止动气缸

许用冲击能量

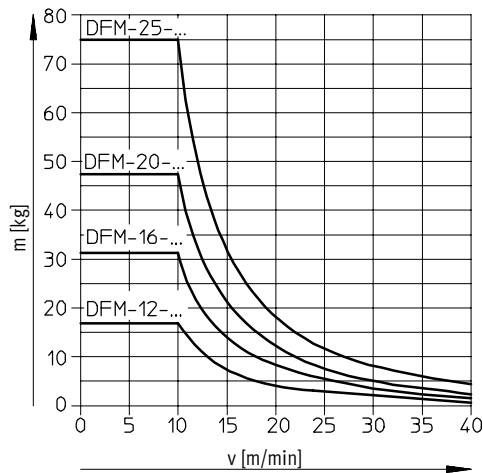
不得超出终端挡块上的许用动态冲击能量。



 注意
只有带滑动轴承导向装置 GF 的导向驱动器能这样使用。
($l_{max} = 50 \text{ mm}$)

冲击质量 m 和冲击速度 v 的关系

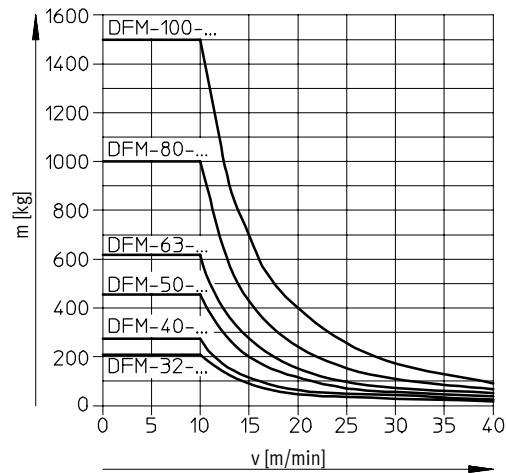
DFM-12 ... 25-GF
行程 < 30 mm



图中数值基于以下假设得出：工件夹具装有弹性缓冲垫，且变形量为 1 mm。

只能使用带滑动轴承导向装置 GF 且行程长度 < 30 mm 的导向驱动器。

DFM-32 ... 100-GF
行程 < 50 mm



图中数值基于以下假设得出：工件夹具装有弹性缓冲垫，且变形量为 2 mm。

只能使用带滑动轴承导向装置 GF 且行程长度 < 50 mm 的导向驱动器。

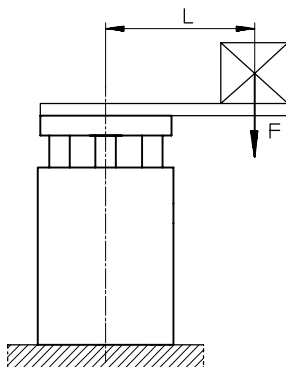
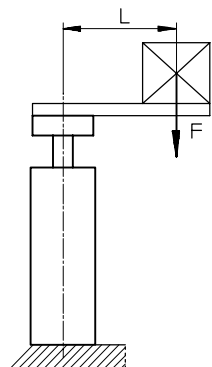
导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

用作提升气缸

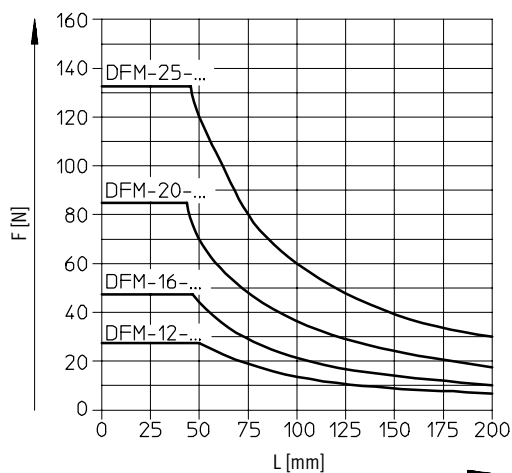
带滑动轴承导向装置GF时的许用负载



F = 径向力 [N]
L = 力臂 [mm]

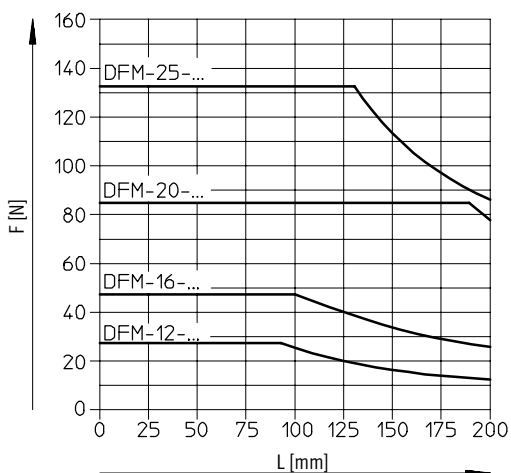
DFM-12 ... 25-GF

行程 30 mm



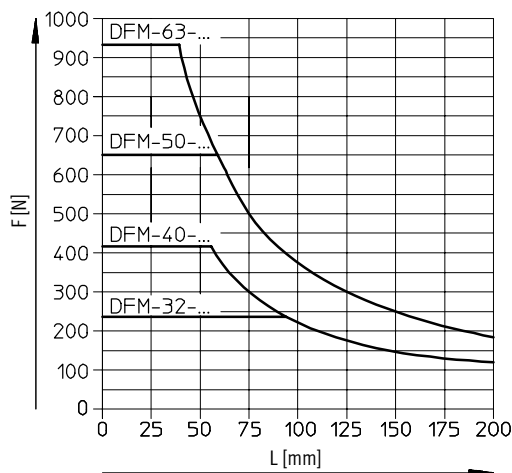
DFM-12 ... 25-GF

行程 40 ... 100 mm



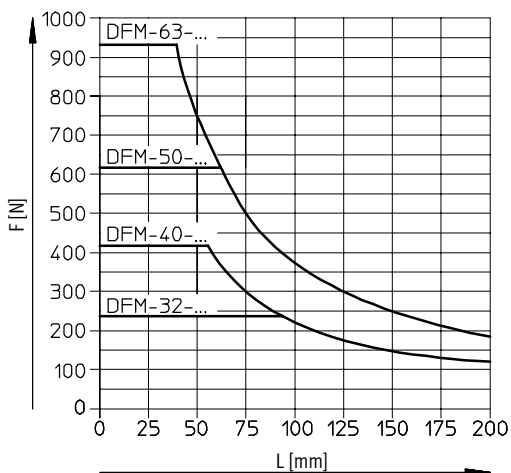
DFM-32 ... 63-GF

行程 50 mm



DFM-32 ... 63-GF

行程 80 ... 100 mm



导向驱动器 DFM

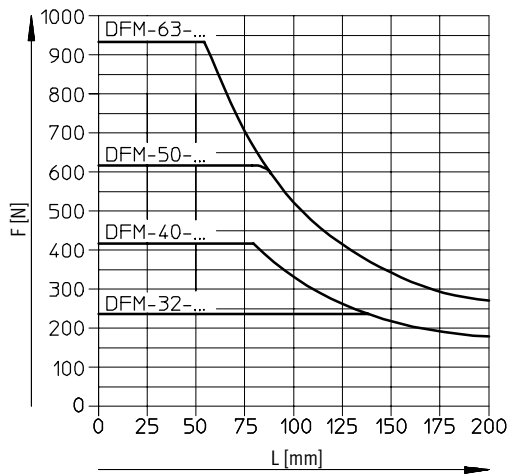
技术参数

FESTO

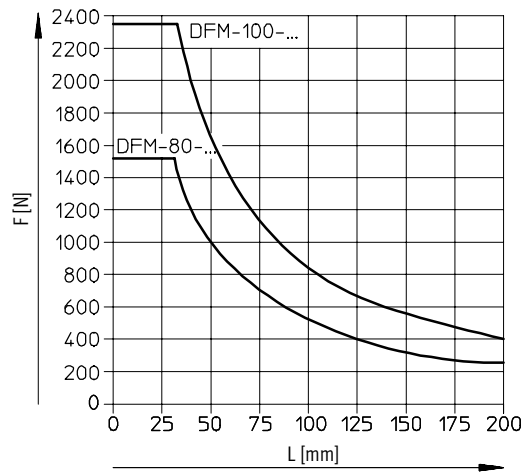
用作提升气缸

带滑动轴承导向装置GF时的许用负载

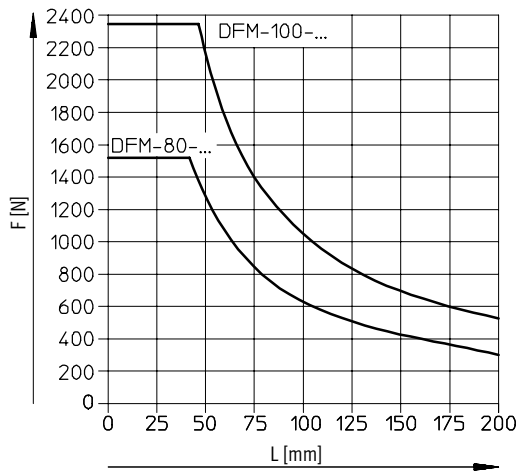
DFM-32 ...63-GF
行程 125 ...200 mm



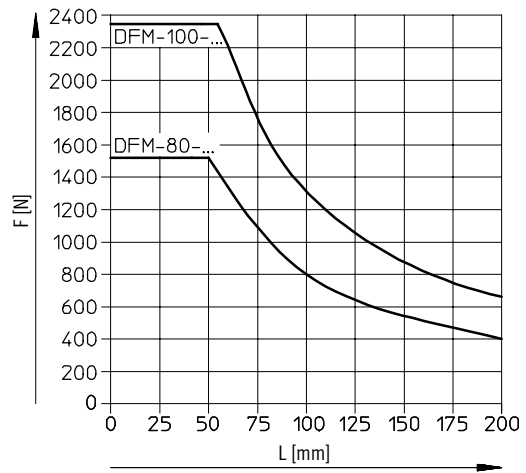
DFM-80 ...100-GF
行程 25 mm



DFM-80 ...100-GF
行程 50 mm



DFM-80 ...100-GF
行程 80 ...200 mm



导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

直线导向驱动器
导向气缸

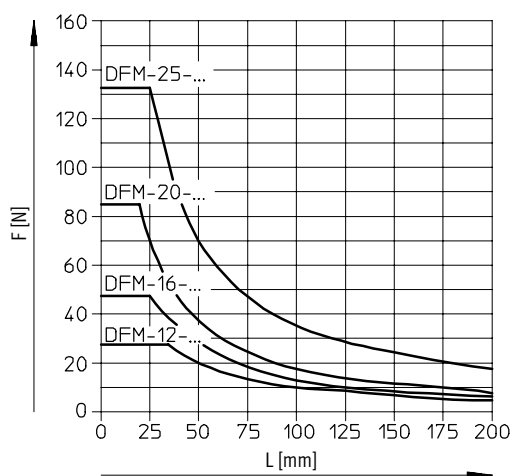
6.2

用作提升气缸

带循环滚珠轴承导向装置KF时的许用负载

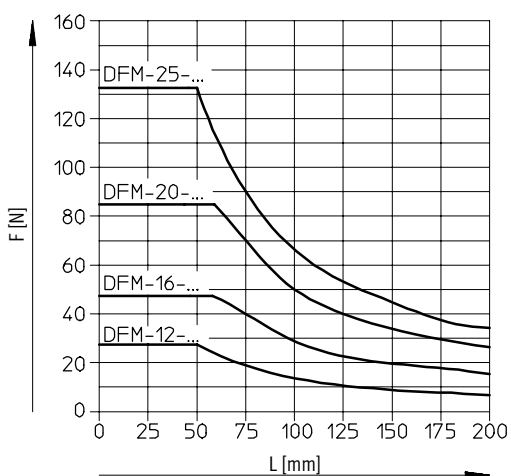
DFM-12 ... 25-KF

行程 30 mm



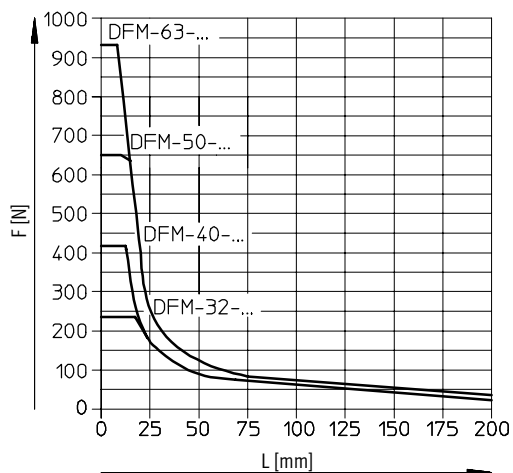
DFM-12 ... 25-KF

行程 40 ... 100 mm



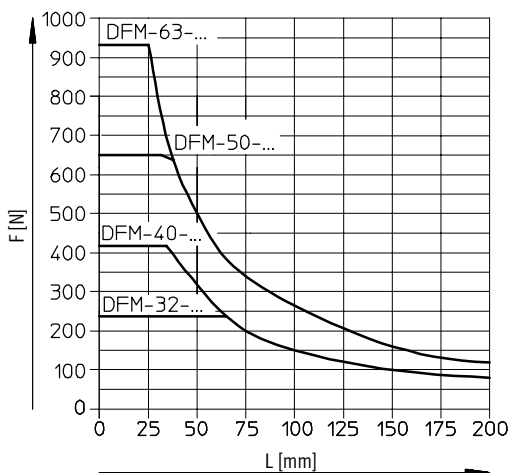
DFM-32 ... 63-KF

行程 50 mm



DFM-32 ... 63-KF

行程 80 ... 100 mm



导向驱动器 DFM

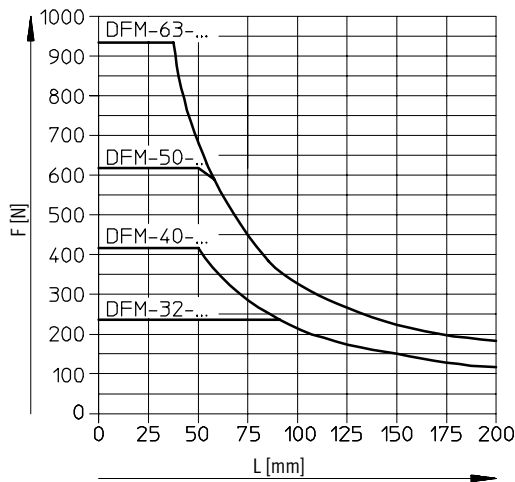
技术参数

FESTO

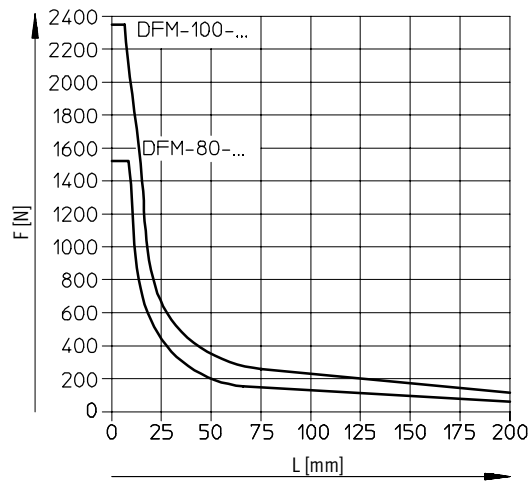
用作提升气缸

带循环滚珠轴承导向装置KF时的许用负载

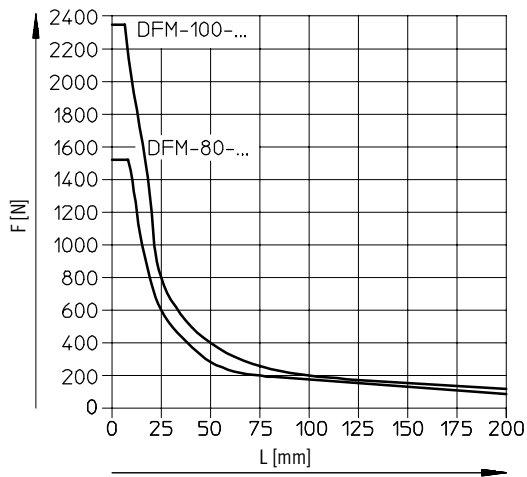
DFM-32 ...63-KF
行程 125 ...200 mm



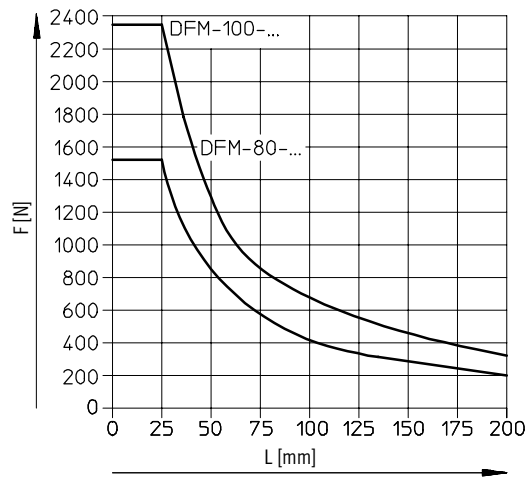
DFM-80 ...100-KF
行程 25 mm



DFM-80 ...100-KF
行程 50 mm



DFM-80 ...100-KF
行程 80 ...200 mm



导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

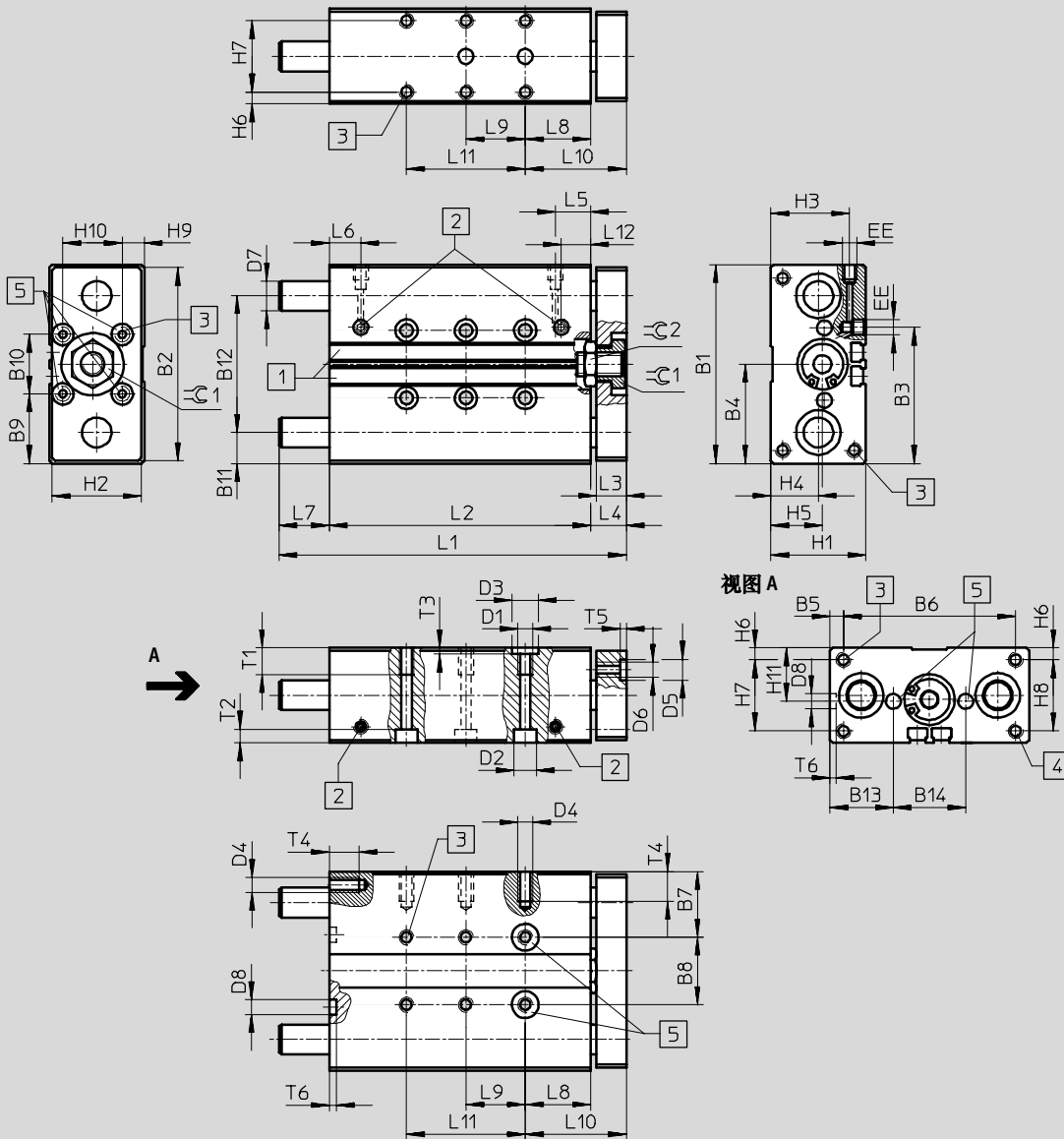
尺寸

活塞直径 $\varnothing 12 \dots 25 \text{ mm}$

下载 CAD 相关数据 www.festo.com/en/engineering

直线导向驱动器
导向气缸

6.2



- 1 安装沟槽，用于安装接近传感器 SME-/SMT-8
- 2 供气口，侧面或上面可选
- 3 安装螺纹
- 4 安装螺纹 (不适用于 $\varnothing 12 \dots 20$)
- 5 定位孔距公差 $\pm 0.02 \text{ mm}$ ($\varnothing 12$ 和 16 mm 的产品在法兰板上无定位孔)

注意

对于具有40 mm及更长行程的导向驱动器 DFM-25 ...100，当该单元回缩到终端位置时，导杆凸出到基本缸体外。如果将导向驱动器安装到其端盖上（一面贴着端盖），那么该端盖表面应具有一个凹槽使导杆能自由运动。

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4
12	60	58	42.4	30	4.5	51	20.5	19	20	20	9.5	41	19.5	21	M5	8	9	M4
16	67	65	45.9	33.5	4.5	58	22	23	23.5	20	10.5	46	21.3	24.4	M5	7.5	9	M5
20	83	81	53.6	41.5	6.5	70	26.5	30	26.5	30	12.5	58	26	31	M6	9	9	M5
25	95	93	70	47.5	15.5	64	30	35	27.5	40	13.5	68	29	37	M6	9	9	M6

∅ [mm]	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
			GF	KF													
12	-	M4	10h8	8h6	5	M5	28	26	24	14	14	4	20	-	4	20	14
16	-	M5	12h8	10h6	5	M5	32	30	26.5	16	17.4	4	24	-	7.4	20	16
20	9	M5	14h8	12h6	7	M5	36	34	29.5	17	17	4.5	27	-	7	20	18
25	9	M6	16h8	14h6	7	G1/8	44	42	34.8	19	23.9	4.5	35	35	12	20	22

∅ [mm]	行程 [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 ±0.1	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
12	10	59	46	10	13	11.4	9.5	-	21	-	34	-	11.4	9	9.4	2.1	8	-	1	14	11
	20	69	56					-		-											
	25	74	61					-		20											
	30	79	66					-		20											
	40	89	76					6		20											
	50	105	86					6		40											
	80	135	116					6		40											
	100	155	136					6		40											
16	10	60	48	10	12	11.9	10.6	-	22	-	34	-	11.9	9	4.6	2.1	10	-	1	14	14
	20	70	58					-		-											
	25	75	63					-		20											
	30	80	68					-		20											
	40	107	78					17		20											
	50	117	88					17		40											
	80	147	118					17		40											
	100	167	138					17		40											
20	20	75	61	12	14	14	10.5	-	26	-	40	-	14	12	5.7	2.1	10	2.1	1.6	17	17
	25	80	66					-		20											
	30	85	71					-		20											
	40	121	81					26		20											
	50	131	91					26		40											
	80	161	121					26		40											
	100	181	141					26		40											
25	20	93	65.6	12	14	17.5	9.5	13.4	26	-	40	-	15	14	5.7	2.1	12	2.1	1.6	17	17
	25	98	70.6					13.4		20											
	30	103	75.6					13.4		20											
	40	123	85.6					23.4		20											
	50	133	95.6					23.4		40											
	80	163	125.6					23.4		40											
	100	183	145.6					23.4		40											

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

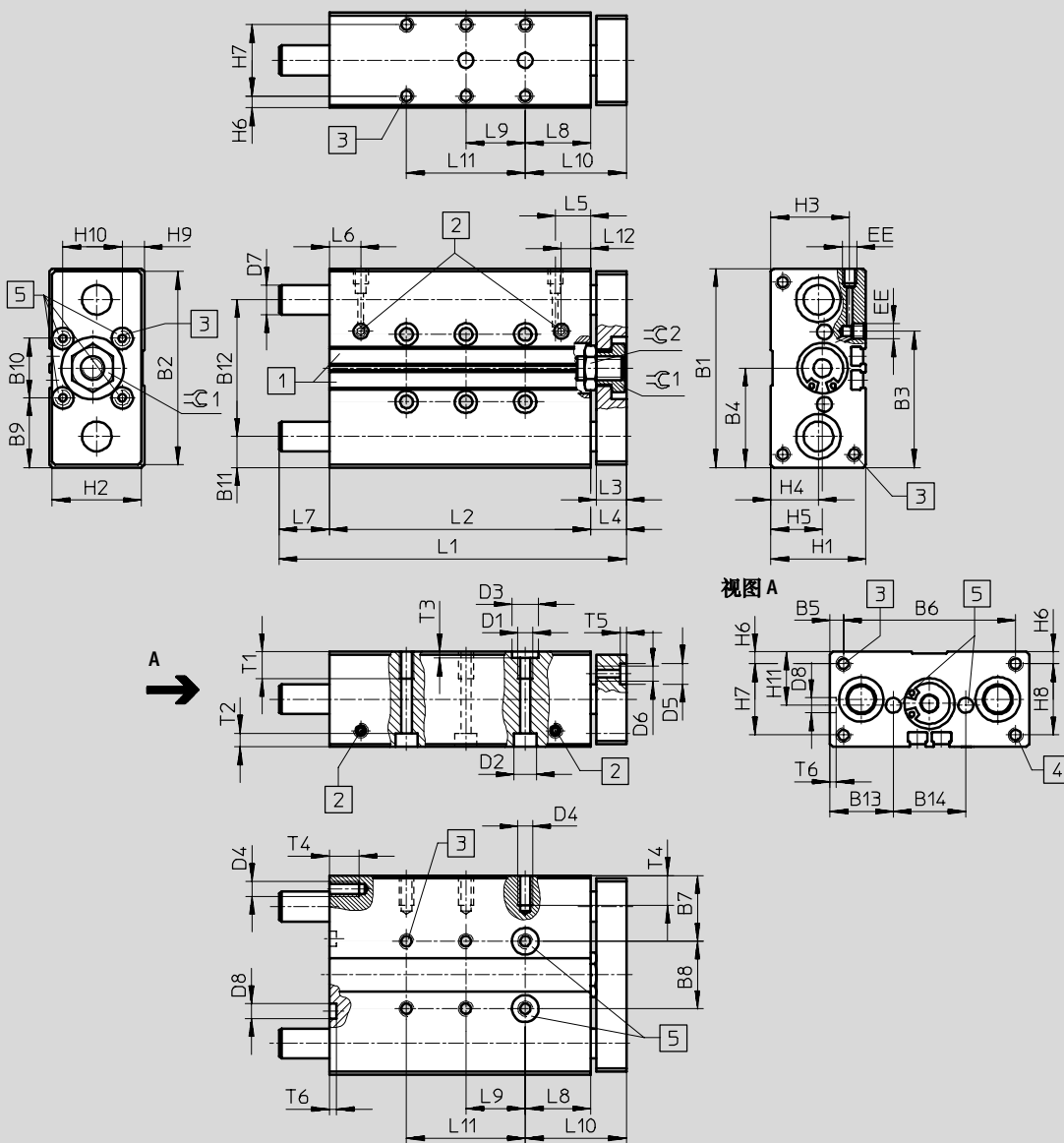
直线导向驱动器
导向气缸

6.2

尺寸

活塞直径 $\varnothing 32 \dots 63 \text{ mm}$

下载 CAD 相关数据 www.festo.com/en/engineering



- 1 安装沟槽，用于安装接近传感器 SME-/SMT-8
- 2 供气口，侧面或上面可选
- 3 安装螺纹
- 4 缸径 $\varnothing 12 \dots 20$ 的产品无该安装螺纹
- 5 定位孔距公差 $\pm 0.02 \text{ mm}$

- - 注意

对于具有40 mm及更长行程的导向驱动器 DFM-25 ...100，当该单元回缩到终端位置时，导杆凸出到基本缸体外。如果将导向驱动

器安装到其端盖上（一面贴着端盖），那么该端盖表面应具有一个凹槽使导杆能自由运动。

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7	D4
32	110	108	81	55	20	70	33.5	43	35	40	16	78	32.5	45	M8	11	12	M6
40	120	118	94	60	15	90	34.5	51	35	50	16	88	32.5	55	M8	11	12	M8
50	148	146	116.5	74	19	110	42	64	44	60	19	110	40	68	M8	11	12	M8
63	162	160	139	81	9	144	41	80	41	80	18.4	125	39.5	83	M10	15	12	M10

∅ [mm]	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
			GF	KF													
32	9	M6	20h8	16h6	9	G $\frac{1}{8}$	49	47	38.5	22	23.5	6	37	37	8.5	30	24.5
40	9	M6	20h8	16h6	9	G $\frac{1}{8}$	54	52	40.5	24	25	6	42	42	10	30	27
50	12	M8	25h8	20h6	12	G $\frac{1}{4}$	64	62	50.5	29.5	29.7	7	50	50	12	40	32
63	12	M8	25h8	20h6	12	G $\frac{1}{4}$	78	76	55	32	36.8	9	60	60	19	40	39

∅ [mm]	行程 [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 ±0.1	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
32	20	101	68	14	16	17	12	17	29	-	45	-	17	15	6.8	2.6	12	2.1	2.1	17	22
	25	106	73					17		20		-									
	30	111	78					17		20		-									
	40	121	88					17		20		-									
	50	131	98					17		40		-									
	80	179	128					35		40		-									
	100	199	148					35		40		80									
	125	244	173					55		40		80									
	160	279	208					55		40		120									
	200	319	248					55		40		160									
40	25	106	76	14	16	17.8	13.1	14	29	20	45	-	17.8	15	6.8	2.6	16	2.1	2.1	17	22
	50	131	101					14		40		-									
	80	179	131					32		40		-									
	100	199	151					32		40		80									
	125	244	176					52		40		80									
	160	279	211					52		40		120									
	200	319	251					52		40		160									
50	25	118	77	16	18	17.8	14.2	23	32	20	50	-	17.8	15	6.8	2.6	16	2.6	2.6	19	24
	50	143	102					23		40		-									
	80	194	132					44		40		-									
	100	214	152					44		40		80									
	125	259	177					64		40		80									
	160	294	212					64		40		120									
	200	334	252					64		40		160									
63	25	118	83	16	18	18.5	14.8	17	32	20	50	-	18.5	20	9	2.6	20	2.6	2.6	19	24
	50	143	108					17		40		-									
	80	194	138					38		40		80									
	100	214	158					38		40		80									
	125	259	183					58		40		120									
	160	294	218					58		40		160									
	200	334	258					58		40		200									

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

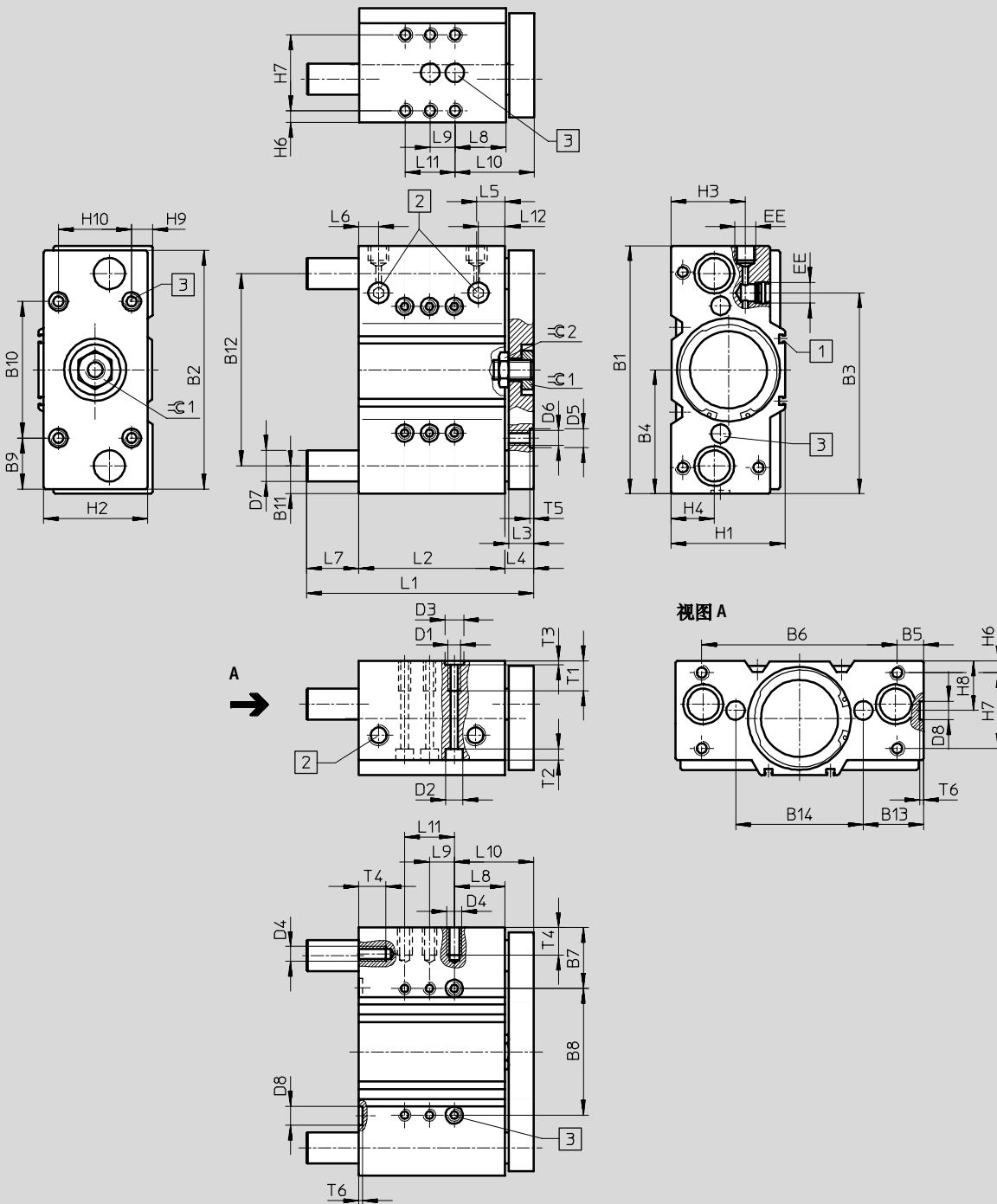
导向驱动器 DFM

技术参数

尺寸

活塞直径 $\varnothing 80 \dots 100 \text{ mm}$

下载 CAD 相关数据 www.festo.com/en/engineering



- [1] 安装沟槽，用于安装接近传感器SME-/SMT-8
- [2] 供气口，侧面或上面可选
- [3] 定位孔距公差 $\pm 0.02 \text{ mm}$

注意

对于具有40 mm及更长行程的导向驱动器DFM-25 ... 100，当该单

元回缩到终端位置时，导杆凸出到基本缸体外。如果将导向驱动

器安装到其端盖上（一面贴着端盖），那么该端盖表面应具有一

个凹槽使导杆能自由运动。

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2 ∅	D3 ∅ H7
80	200	192	162.5	100	21.5	157	48.5	103	41	110	22.5	155	48.5	103	M10	15	12
100	240	232	201	120	21	198	54	132	56	120	26	188	57	126	M12	18	15

∅ [mm]	D4	D5 ∅ H7	D6	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H9	H10
				GF	KF											
80	M10	12	M10	30h8	25h6	12	G $\frac{3}{8}$	92	84	61	35	9	62	40	16	60
100	M12	15	M12	35h8	30h6	15	G $\frac{3}{8}$	112	104	66	39.5	10	68	44	16	80

∅ [mm]	行程 [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 ±0.1	L11	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	≈C1	≈C2
80	25	137	93	20	23	23	16	21	41	20	64	-	24	20	9	2.6	20	2.6	2.6	27	24
	50	183	118					42		40		-									
	80	243	148					72		40		-									
	100	263	168					72		40		80									
	125	288	193					72		40		80									
	160	323	228					72		40		120									
	200	363	268					72		40		160									
100	25	150	109	20	23	29	20	18	13	40	36	-	29	25	11	3.1	24	3.1	3.1	32	30
	50	197	134					40		40		80									
	80	257	164					70		40		80									
	100	277	184					70		40		120									
	125	302	209					70		40		160									
	160	337	244					70		40		160									
	200	377	284					70		40		200									

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

直线导向驱动器
导向气缸

6.2

订货数据 - 滑动轴承导向装置 GF			
行程 [mm]	代号	型号	代号 型号
	活塞直径 \varnothing 12 mm		活塞直径 \varnothing 16 mm
10	170 824	DFM-12-10-P-A-GF	170 832 DFM-16-10-P-A-GF
20	170 825	DFM-12-20-P-A-GF	170 833 DFM-16-20-P-A-GF
25	170 826	DFM-12-25-P-A-GF	170 834 DFM-16-25-P-A-GF
30	170 827	DFM-12-30-P-A-GF	170 835 DFM-16-30-P-A-GF
40	170 828	DFM-12-40-P-A-GF	170 836 DFM-16-40-P-A-GF
50	170 829	DFM-12-50-P-A-GF	170 837 DFM-16-50-P-A-GF
80	170 830	DFM-12-80-P-A-GF	170 838 DFM-16-80-P-A-GF
100	170 831	DFM-12-100-P-A-GF	170 839 DFM-16-100-P-A-GF
125	-	-	- -
160	-	-	- -
200	-	-	- -
	活塞直径 \varnothing 25 mm		活塞直径 \varnothing 32 mm
10	-	-	- -
20	170 847	DFM-25-20-P-A-GF	170 854 DFM-32-20-P-A-GF
25	170 848	DFM-25-25-P-A-GF	170 855 DFM-32-25-P-A-GF
30	170 849	DFM-25-30-P-A-GF	170 856 DFM-32-30-P-A-GF
40	170 850	DFM-25-40-P-A-GF	170 857 DFM-32-40-P-A-GF
50	170 851	DFM-25-50-P-A-GF	170 858 DFM-32-50-P-A-GF
80	170 852	DFM-25-80-P-A-GF	170 859 DFM-32-80-P-A-GF
100	170 853	DFM-25-100-P-A-GF	170 860 DFM-32-100-P-A-GF
125	-	-	170 861 DFM-32-125-P-A-GF
160	-	-	170 862 DFM-32-160-P-A-GF
200	-	-	170 863 DFM-32-200-P-A-GF
	活塞直径 \varnothing 50 mm		活塞直径 \varnothing 63 mm
10	-	-	- -
20	-	-	- -
25	170 871	DFM-50-25-P-A-GF	170 878 DFM-63-25-P-A-GF
30	-	-	- -
40	-	-	- -
50	170 872	DFM-50-50-P-A-GF	170 879 DFM-63-50-P-A-GF
80	170 873	DFM-50-80-P-A-GF	170 880 DFM-63-80-P-A-GF
100	170 874	DFM-50-100-P-A-GF	170 881 DFM-63-100-P-A-GF
125	170 875	DFM-50-125-P-A-GF	170 882 DFM-63-125-P-A-GF
160	170 876	DFM-50-160-P-A-GF	170 883 DFM-63-160-P-A-GF
200	170 877	DFM-50-200-P-A-GF	170 884 DFM-63-200-P-A-GF
	活塞直径 \varnothing 100 mm		
10	-	-	
20	-	-	
25	170 892	DFM-100-25-P-A-GF	
30	-	-	
40	-	-	
50	170 893	DFM-100-50-P-A-GF	
80	170 894	DFM-100-80-P-A-GF	
100	170 895	DFM-100-100-P-A-GF	
125	170 896	DFM-100-125-P-A-GF	
160	170 897	DFM-100-160-P-A-GF	
200	170 898	DFM-100-200-P-A-GF	

核心产品

导向驱动器 DFM

技术参数

FESTO

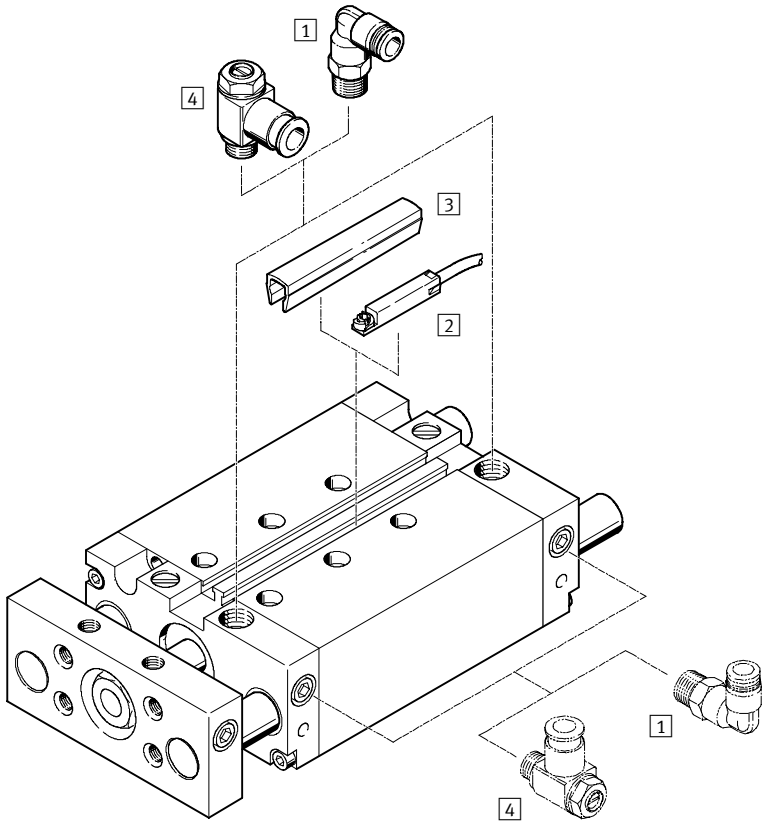
订货数据 - 循环滚珠轴承导向装置 KF			
行程 [mm]	代号	型号	代号 型号
	活塞直径 \varnothing 12 mm		活塞直径 \varnothing 16 mm
10	170 899	DFM-12-10-P-A-KF	170 907 DFM-16-10-P-A-KF
20	170 900	DFM-12-20-P-A-KF	170 908 DFM-16-20-P-A-KF
25	170 901	DFM-12-25-P-A-KF	170 909 DFM-16-25-P-A-KF
30	170 902	DFM-12-30-P-A-KF	170 910 DFM-16-30-P-A-KF
40	170 903	DFM-12-40-P-A-KF	170 911 DFM-16-40-P-A-KF
50	170 904	DFM-12-50-P-A-KF	170 912 DFM-16-50-P-A-KF
80	170 905	DFM-12-80-P-A-KF	170 913 DFM-16-80-P-A-KF
100	170 906	DFM-12-100-P-A-KF	170 914 DFM-16-100-P-A-KF
125	-	-	- -
160	-	-	- -
200	-	-	- -
	活塞直径 \varnothing 25 mm		活塞直径 \varnothing 32 mm
10	-	-	- -
20	170 922	DFM-25-20-P-A-KF	170 929 DFM-32-20-P-A-KF
25	170 923	DFM-25-25-P-A-KF	170 930 DFM-32-25-P-A-KF
30	170 924	DFM-25-30-P-A-KF	170 931 DFM-32-30-P-A-KF
40	170 925	DFM-25-40-P-A-KF	170 932 DFM-32-40-P-A-KF
50	170 926	DFM-25-50-P-A-KF	170 933 DFM-32-50-P-A-KF
80	170 927	DFM-25-80-P-A-KF	170 934 DFM-32-80-P-A-KF
100	170 928	DFM-25-100-P-A-KF	170 935 DFM-32-100-P-A-KF
125	-	-	170 936 DFM-32-125-P-A-KF
160	-	-	170 937 DFM-32-160-P-A-KF
200	-	-	170 938 DFM-32-200-P-A-KF
	活塞直径 \varnothing 50 mm		活塞直径 \varnothing 63 mm
10	-	-	- -
20	-	-	- -
25	170 946	DFM-50-25-P-A-KF	170 953 DFM-63-25-P-A-KF
30	-	-	- -
40	-	-	- -
50	170 947	DFM-50-50-P-A-KF	170 954 DFM-63-50-P-A-KF
80	170 948	DFM-50-80-P-A-KF	170 955 DFM-63-80-P-A-KF
100	170 949	DFM-50-100-P-A-KF	170 956 DFM-63-100-P-A-KF
125	170 950	DFM-50-125-P-A-KF	170 957 DFM-63-125-P-A-KF
160	170 951	DFM-50-160-P-A-KF	170 958 DFM-63-160-P-A-KF
200	170 952	DFM-50-200-P-A-KF	170 959 DFM-63-200-P-A-KF
	活塞直径 \varnothing 100 mm		
10	-	-	
20	-	-	
25	170 967	DFM-100-25-P-A-KF	
30	-	-	
40	-	-	
50	170 968	DFM-100-50-P-A-KF	
80	170 969	DFM-100-80-P-A-KF	
100	170 970	DFM-100-100-P-A-KF	
125	170 971	DFM-100-125-P-A-KF	
160	170 972	DFM-100-160-P-A-KF	
200	170 973	DFM-100-200-P-A-KF	

直线导向驱动器
导向气缸

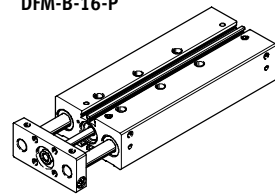
6.2

导向驱动器 DFM-B

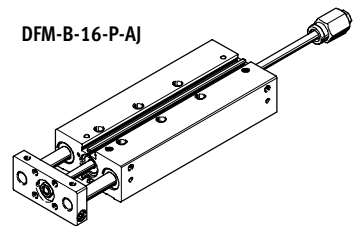
外围元件一览



DFM-B-16-P

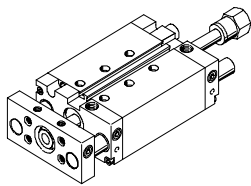


DFM-B-16-P-AJ

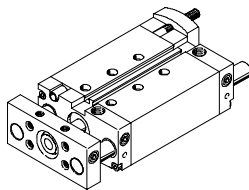


派生型

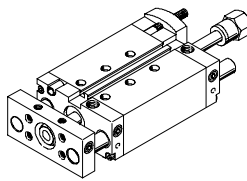
AJ



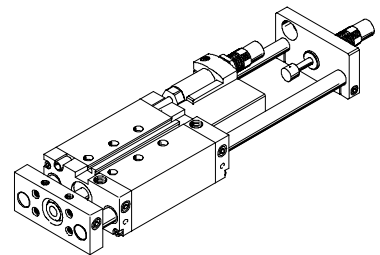
EJ



AJ + EJ



YSRW

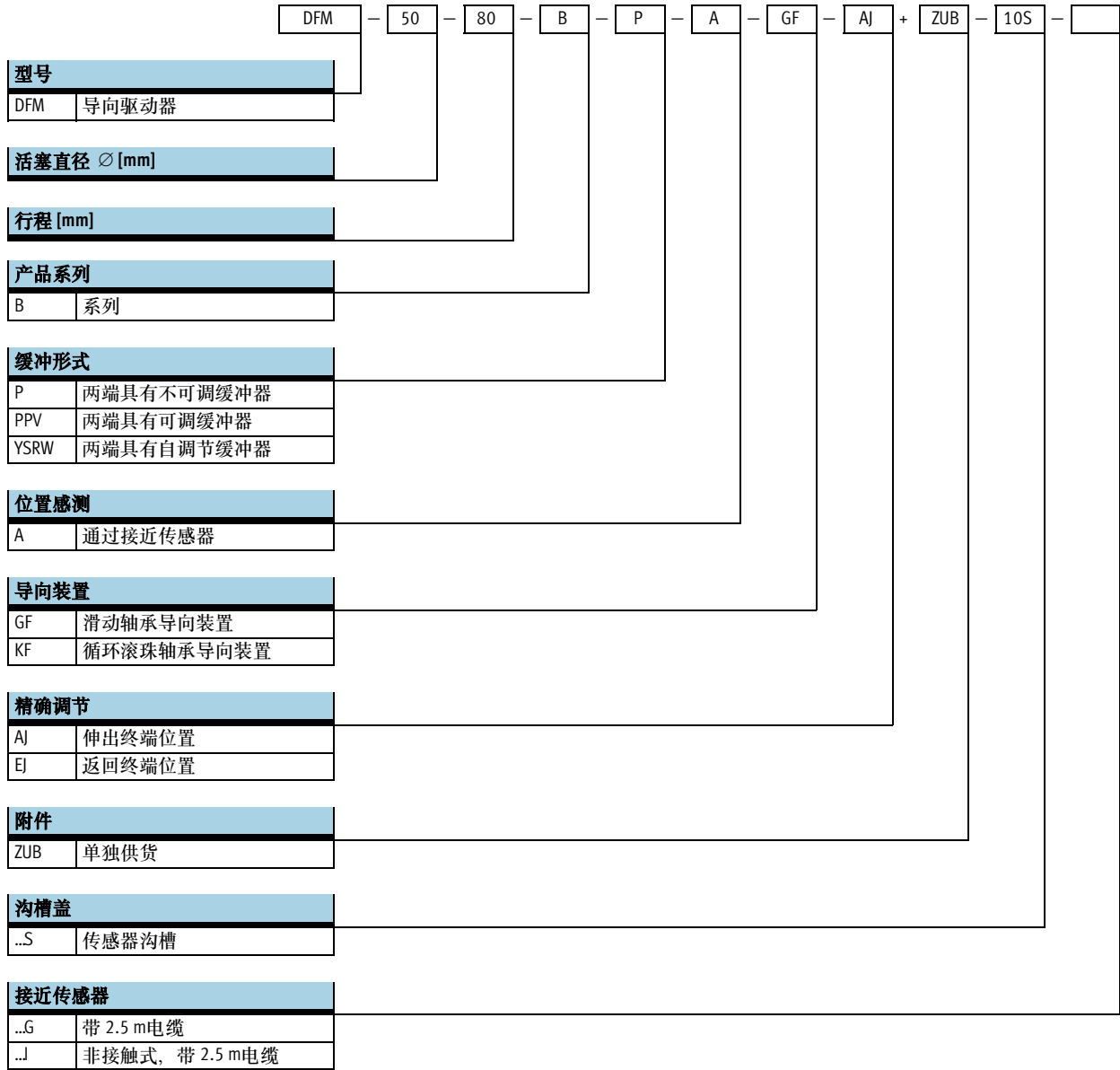


附件

附件	简要说明	→ 页码
1 快插接头 QS	用于连接具有标准外径（符合 CETOP RP 54 P标准）的气管	第 3册
2 接近传感器 SME-/SMT-8	可集成在缸筒内	1 / 6.2-94
3 沟槽盖 ABP-5-S	为保护传感器电缆，防止灰尘进入传感器槽	1 / 6.2-95
4 单向节流阀 GRLA	用于调节速度	1 / 6.2-95
- 定位套 ZBH	供货范围内包括4 或 6 件	1 / 6.2-94

导向驱动器 DFM-B

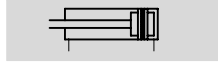
型号代码



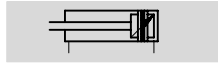
导向驱动器 DFM-B

技术参数

功能



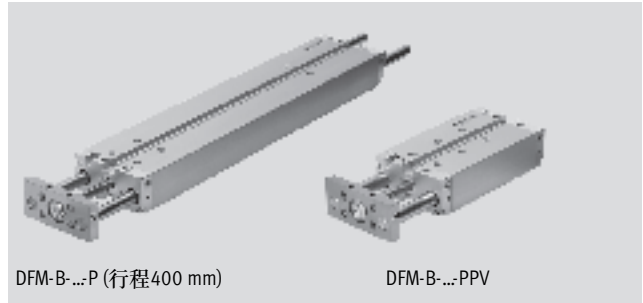
P



PPV
EJ, AJ
YSRW

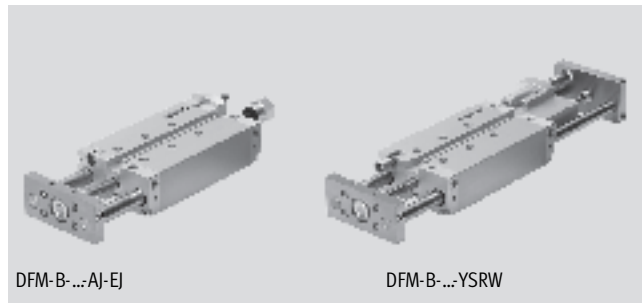
缸径
12 ... 40 mm

行程长度
10 ... 400 mm



DFM-B-...P (行程400 mm)

DFM-B-...PPV



DFM-B-...AJ-EJ

DFM-B-...YSRW

主要技术参数

活塞直径 Ø	12	16	20	25	32	40
气接口	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑					
工作压力 [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	1.5 ... 10	1.5 ... 10	1.5 ... 10
结构特点	活塞					
	活塞杆					
	带连接板的导杆					
缓冲形式	双端具有不可调缓冲器					
	-	双端具有可调缓冲器				
	-	-	双端具有自调节缓冲器			
缓冲长度 (PPV) [mm]	-	12	15	15	16	17
位置感测	通过接近传感器					
安装型式	通过通孔安装					
	通过内螺纹安装					
安装位置	任意					
抗扭转/导向装置	带连接板的导杆/带滑动轴承或滚珠轴承导向装置					
派生型 AJ, EJ 和 YSRW						
设定范围 [mm]	0 ... 10					
派生型 YSRW, 带缓冲器						
重复精度 [mm]	-	-	最大 0.05	最大 0.05	最大 0.05	最大 0.05

环境条件

	滑动轴承导向装置 GF	循环滚珠轴承导向装置 KF	派生型 YSRW, 带缓冲器
环境温度 ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	-5 ... +60	0 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2	-	1

1) 注意接近传感器的工作范围

2) 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 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。

导向驱动器 DFM-B

技术参数

速度 [m/s]						
活塞直径 ∅	12	16	20	25	32	40
缓冲器 P、精确行程调节器 AJ 和 EJ						
最大速度，推进	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
最大速度，返回	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
缓冲器 PPV、YSRW						
最大速度，推进	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最大速度，返回	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

驱动力 [N]						
活塞直径 ∅	12	16	20	25	32	40
缓冲器 P、PPV、YSRW、精确行程调节器 EJ						
6 bar 时的理论值，推进力	68	121	188	295	482	754
6 bar 时的理论值，返回力	51	90	141	247	415	686
精确行程调节器 AJ 和 AJ+EJ						
6 bar 时的理论值，推进力	51	90	141	247	415	686
6 bar 时的理论值，返回力	51	90	141	247	415	686


冲击能量 [J]						
活塞直径 ∅	12	16	20	25	32	40
缓冲器 P						
终端位置上的最大冲击能量	0.09	0.15	0.2	0.35	0.40	0.7
缓冲器 YSRW						
每次行程的最大缓冲能量	-	-	4	8	12	35
每小时的最大缓冲能量	-	-	21 000	30 000	41 000	68 000

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

最大许用负载:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

 注意

计算数据表明可以达到的最大值。实际情况中数值的波动和有效负载的大小有关。同时对驱动器缓冲能量和许用冲击能量的限制必须留有一定的公差。

导向驱动器 DFM-B

技术参数

DFM-B, 带滑动轴承导向装置GF、缓冲器 P、PPV						
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]					
	12	16	20	25	32	40
产品重量 [g]						
10	385	622	-	-	-	-
20	432	681	850	1 500	2 090	-
25	452	707	880	1 560	2 175	2 580
30	475	737	915	1 615	2 260	-
40	523	796	980	1 730	2 425	-
50	570	855	1 045	1 845	2 590	3 010
80	712	1 034	1 240	2 185	3 095	3 610
100	803	1 148	1 370	2 415	3 430	3 930
125	962	1 353	1 530	2 700	3 845	4 380
160	1 128	1 561	1 750	3 100	4 430	5 010
200	1 318	1 798	2 015	3 560	5 100	5 730
250	-	-	2 340	4 130	5 935	6 630
320	-	-	2 790	4 930	7 100	7 890
400	-	-	3 310	5 845	8 440	9 330
移动负载 [g]						
10	201	283	-	-	-	-
20	216	303	480	706	1 107	-
25	223	313	532	725	1 136	1 266
30	230	323	528	744	1 199	-
40	245	343	580	813	1 249	-
50	260	363	608	851	1 307	1 437
80	304	424	717	1 011	1 604	1 735
100	333	464	773	1 087	1 721	1 851
125	420	580	903	1 276	2 014	2 145
160	472	651	1 002	1 408	2 221	2 349
200	530	731	1 114	1 559	2 451	2 581
250	-	-	1 457	2 000	3 112	3 242
320	-	-	1 674	2 264	3 520	3 649
400	-	-	1 899	2 566	3 985	4 115

导向驱动器 DFM-B

技术参数

DFM-B, 带循环滚珠轴承导向装置 KF、缓冲器 P、PPV						
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]					
	12	16	20	25	32	40
产品重量 [g]						
10	345	544	-	-	-	-
20	388	598	780	1 280	2 020	-
25	405	620	815	1 350	2 090	2 490
30	427	647	850	1 415	2 160	-
40	470	701	920	1 550	2 305	-
50	513	755	990	1 685	2 445	2 880
80	641	917	1 195	2 085	2 870	3 345
100	723	1 020	1 335	2 355	3 155	3 660
125	852	1 190	1 510	2 690	3 510	4 050
160	1 002	1 379	1 750	3 160	4 010	4 595
200	1 174	1 594	2 030	3 695	4 575	5 215
250	-	-	2 375	4 365	5 285	5 995
320	-	-	2 860	5 300	6 280	7 080
400	-	-	3 415	6 375	7 415	8 330
移动负载 [g]						
10	168	240	-	-	-	-
20	178	255	439	642	922	-
25	183	262	451	648	942	1 073
30	188	269	461	663	979	-
40	198	284	501	718	1 019	-
50	208	299	523	748	1 059	1 190
80	238	342	606	875	1 260	1 390
100	259	371	649	936	1 341	1 471
125	316	453	748	1 084	1 536	1 667
160	352	504	824	1 190	1 678	1 810
200	392	563	910	1 024	1 840	1 970
250	-	-	1 182	1 657	2 279	2 409
320	-	-	1 334	1 869	2 562	2 692
400	-	-	1 508	2 112	2 885	3 016

导向驱动器 DFM-B

技术参数

FESTO

精确行程调节器 AJ/EI 的附加重量

使用精确行程调节器 AJ 和 EI 时，除了上述两个表格中规定的负载外，还必须考虑下列重量：

产品重量 [g]，精确行程调节器 AJ (活塞杆 + 挡块)						
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]					
	12	16	20	25	32	40
20	58	62	75	120	190	-
25	59	63	77	123.3	194.5	190
每 10 mm 行程的附加重量	3	3	4	6.5	9	9

移动负载 [g]，精确行程调节器 AJ (活塞杆 + 挡块)						
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]					
	12	16	20	25	32	40
20	54	55	67	120	186	-
25	55	56	69	123.1	190.5	191
每 10 mm 行程的附加重量	2.2	2.2	4	6.2	8.9	8.9

产品重量 [g]，精确行程调节器 EI (杆 + 止动系统)				
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]			
	20	25	32	40
20	55	115	135	-
25	55.8	117	137	155
每 10 mm 行程的附加重量	1.5	4	4	4

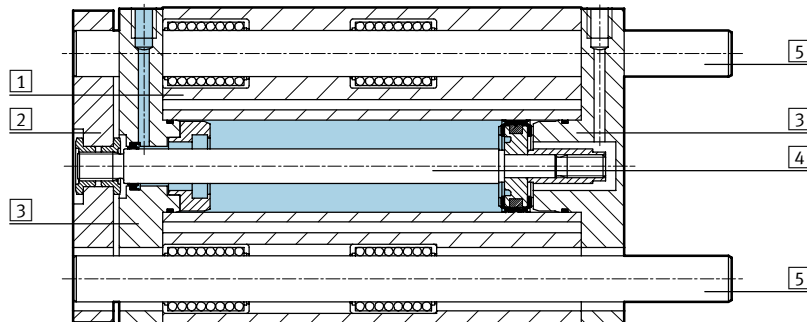
导向驱动器 DFM-B

技术参数

DFM-B, 带循环滚珠轴承导向装置KF、缓冲器YSRW				
行程 [mm]	活塞直径 \varnothing [mm]			
	20	25	32	40
产品重量[g]				
20	1 760	2 805	3 935	-
25	1 805	2 870	4 020	5 965
30	1 855	2 935	4 100	-
40	1 950	3 065	4 260	-
50	2 045	3 195	4 420	6 370
80	2 325	3 585	4 905	6 860
100	2 515	3 845	5 230	7 185
125	2 750	4 170	5 630	7 595
160	3 080	4 625	6 200	8 165
200	3 455	5 140	6 845	8 820
250	3 925	5 790	7 650	9 635
320	4 585	6 700	8 780	10 775
400	5 340	7 740	10 070	12 085
移动负载 [g]				
20	895	1 375	1 985	-
25	915	1 400	2 020	3 465
30	935	1 420	2 055	-
40	975	1 480	2 130	-
50	1 015	1 535	2 200	3 645
80	1 135	1 700	2 415	3 860
100	1 210	1 810	2 560	4 005
125	1 310	1 945	2 740	4 185
160	1 450	2 135	2 995	4 435
200	1 600	2 355	3 285	4 725
250	1 805	2 625	3 645	5 085
320	2 080	3 010	4 145	5 590
400	2 395	3 445	4 725	6 165

材料

剖面图



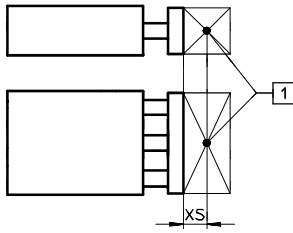
派生型	滑动轴承导向装置 GF	循环滚珠轴承导向装置 KF
① 壳体	精制铝合金, 阳极氧化	精制铝合金, 阳极氧化
② 连接板	回火钢	回火钢
③ 轴承和端盖	精制铝合金, 阳极氧化	精制铝合金, 阳极氧化
④ 活塞杆	高质不锈钢	高质不锈钢
⑤ 导杆	高质不锈钢	回火钢
- 静态密封件	聚氨酯	聚氨酯
- 动态密封件	丁腈橡胶	丁腈橡胶
- 润滑油	Klüberplex BE 31-222	Klüberplex BE 31-222
材料的注意事项	-	不含铜和聚四氟乙烯

导向驱动器 DFM-B

技术参数

最大有效负载 F [N]

滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF

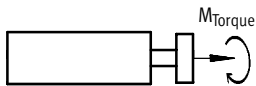


1 有效负载的重心

活塞直径 \varnothing [mm]	XS [mm]	行程 [mm]														
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	250	320	400	
12	GF	25	53	47	45	43	39	36	28	25	23	20	15	-	-	-
	KF		47	42	40	38	35	32	26	23	20	16	13	-	-	-
16	GF	50	95	86	83	79	73	67	55	49	37	30	25	-	-	-
	KF		75	69	66	64	58	56	51	48	30	21	17	-	-	-
20	GF	50	-	99	96	92	110	103	86	77	71	63	55	47	41	35
	KF		-	80	77	75	91	88	80	75	65	56	47	40	34	29
25	GF	50	-	121	116	112	123	115	96	86	86	76	67	53	45	39
	KF		-	88	86	84	100	97	89	85	80	66	56	46	38	32
32	GF	50	-	188	180	173	161	150	166	150	168	146	127	106	91	78
	KF		-	120	118	116	112	109	134	128	144	135	126	135	125	100
40	GF	50	-	-	180	-	-	150	166	150	168	146	127	106	91	78
	KF		-	-	118	-	-	109	134	128	144	135	126	135	125	100

许用扭矩负载 M [Nm]

滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF



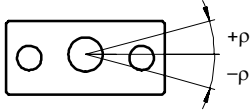
活塞直径 \varnothing [mm]	行程 [mm]	行程 [mm]													
		10	20	25	30	40	50	80	100	125	160	200	250	320	400
12	GF	1.10	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.60	0.50	0.45	0.40	0.30	-	-	-
	KF	0.95	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.50	0.45	0.40	0.30	0.25	-	-	-
16	GF	2.20	2.00	1.90	1.80	1.70	1.50	1.30	1.10	0.85	0.70	0.60	-	-	-
	KF	1.70	1.60	1.50	1.45	1.35	1.30	1.20	1.10	0.70	0.50	0.40	-	-	-
20	GF	-	2.90	2.80	2.70	3.20	3.00	2.50	2.20	2.10	1.80	1.60	1.40	1.20	1.00
	KF	-	2.30	2.20	2.15	2.60	2.55	2.30	2.20	1.90	1.60	1.40	1.20	1.00	0.85
25	GF	-	4.15	3.95	3.80	4.20	3.90	3.25	2.90	2.90	2.60	2.30	1.80	1.50	1.30
	KF	-	3.00	2.92	2.85	3.40	3.30	3.02	2.89	2.70	2.20	1.90	1.50	1.30	1.10
32	GF	-	7.30	7.00	6.70	6.20	5.80	6.40	5.80	6.50	5.70	5.00	4.10	3.50	3.00
	KF	-	4.70	4.60	4.55	4.40	4.25	5.25	5.00	5.60	5.25	4.90	5.20	4.80	3.90
40	GF	-	-	7.90	-	-	6.55	7.25	6.55	7.35	6.40	5.55	4.60	4.00	3.40
	KF	-	-	5.20	-	-	4.80	5.90	5.65	6.35	5.95	5.55	5.95	5.50	4.40

导向驱动器 DFM-B

技术参数

扭转间隙 ρ

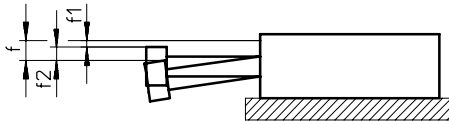
滑动轴承导向装置 GF 和循环滚珠轴承导向装置 KF，在返回状态时，不带负载



活塞直径 \varnothing		12	16	20	25	32	40
扭转间隙 [°]	GF	0.09	0.09	0.07	0.07	0.06	0.06
	KF	0.08	0.08	0.07	0.07	0.05	0.05

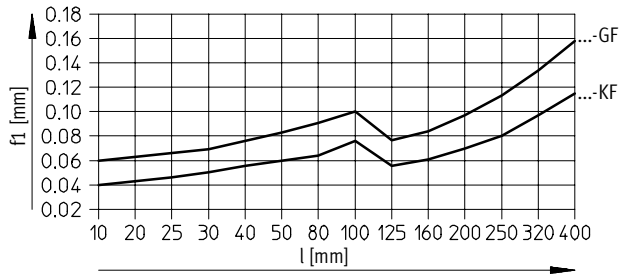
活塞杆挠度

由于轴承间隙产生的挠度中间值 (mean) f_1 和行程 l 的关系



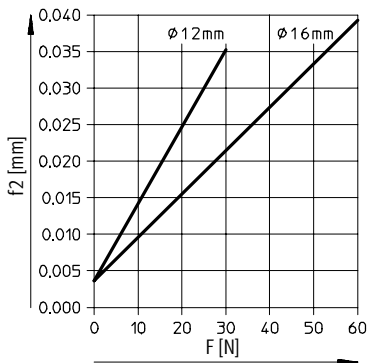
- $f = f_1 + f_2$
- f = 活塞杆总挠度
- f_1 = 由于轴承间隙产生的挠度
- f_2 = 由于径向力产生的挠度

DFM 的每根导杆有 2 个轴承

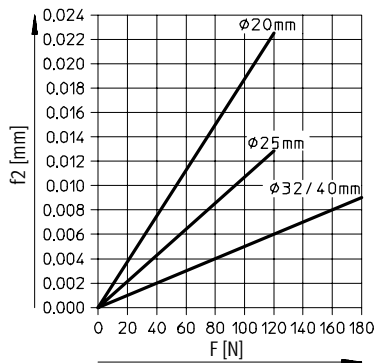


由于径向力 F 产生的挠度 f_2 和带滑动轴承导向装置 GF 时的行程的关系

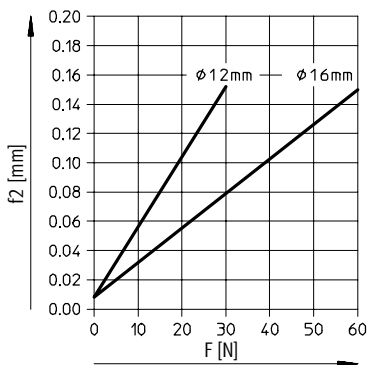
行程 50 mm



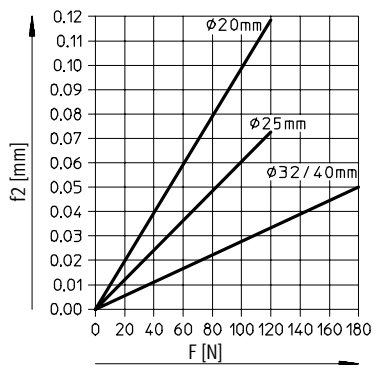
行程 50 mm



行程 100 mm



行程 100 mm

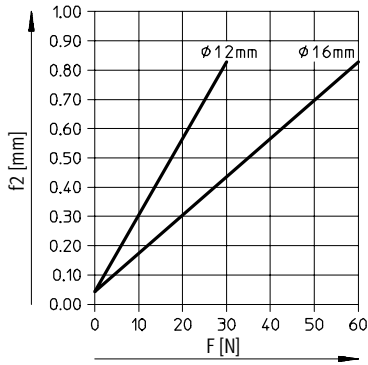


导向驱动器 DFM-B

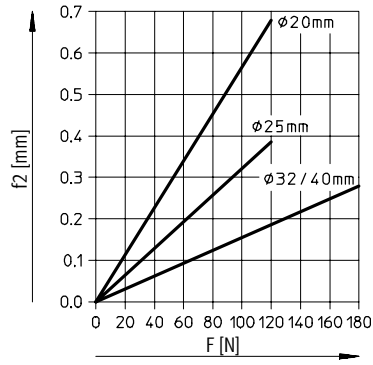
技术参数

由于径向力 F 产生的挠度 f₂ 和带滑动轴承导向装置 GF 时的行程的关系

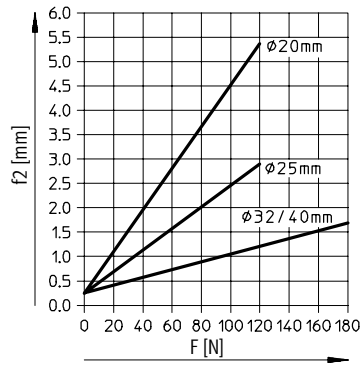
行程 200 mm



行程 200 mm

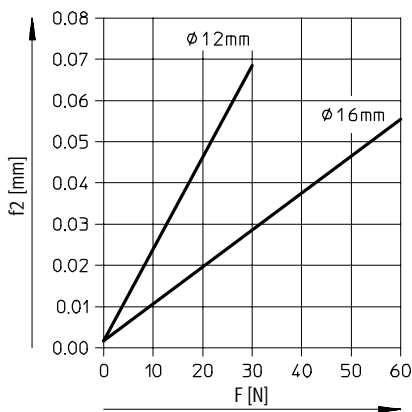


行程 400 mm

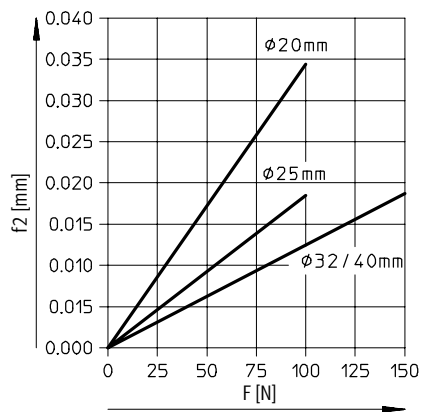


由于径向力 F 产生的挠度 f₂ 和带循环滚珠轴承导向装置 KF 时的行程的关系

行程 50 mm



行程 50 mm

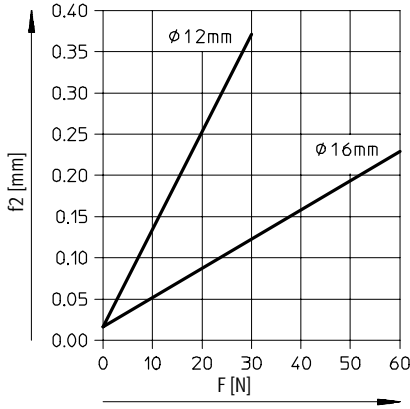


导向驱动器 DFM-B

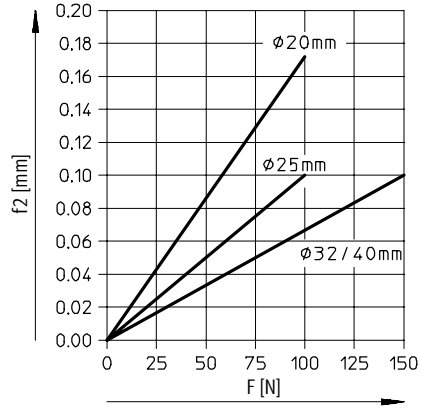
技术参数

由于径向力 F 产生的挠度 f₂ 和带循环滚珠轴承导向装置 KF 时的行程的关系

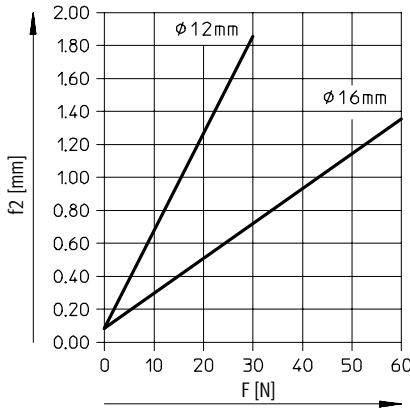
行程 100 mm



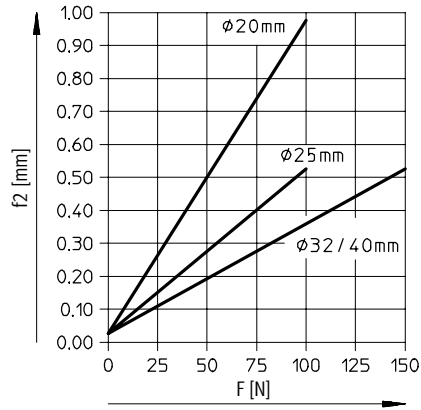
行程 100 mm



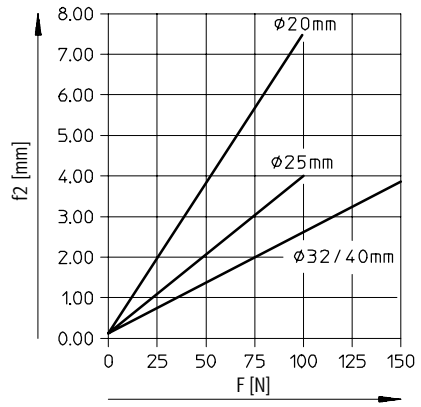
行程 200 mm



行程 200 mm



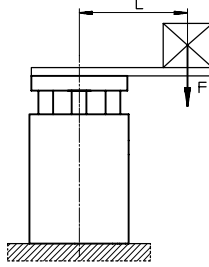
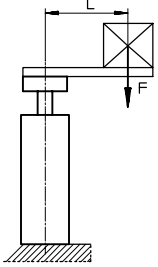
行程 400 mm



导向驱动器 DFM-B

技术参数

用作提升气缸

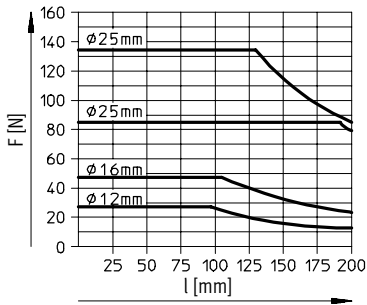


F = 径向力[N]

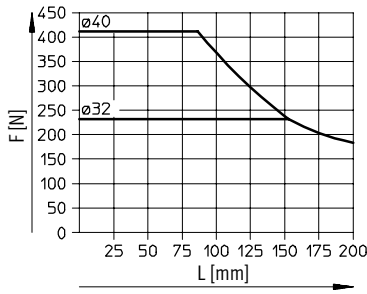
L = 力臂 [mm]

带滑动轴承导向装置GF时的许用负载

行程 40 ... 400 mm

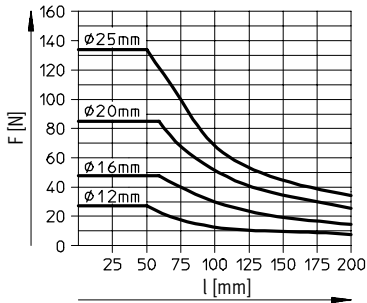


行程 250 ... 400 mm

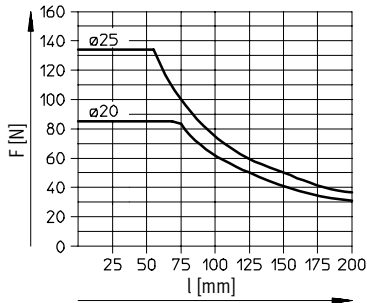


带循环滚珠轴承导向装置KF时的许用负载

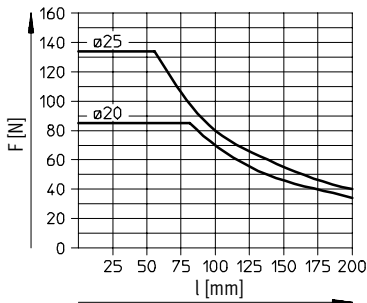
行程 40 ... 100 mm



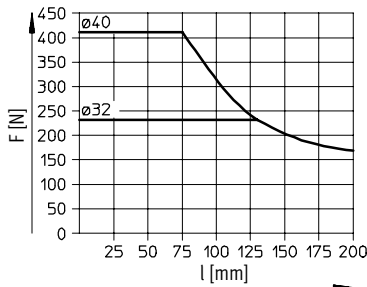
行程 125 ... 200 mm



行程 250 ... 400 mm



行程 200 ... 400 mm



注意

其它图表 → 从 1 / 6.2-58 页起。

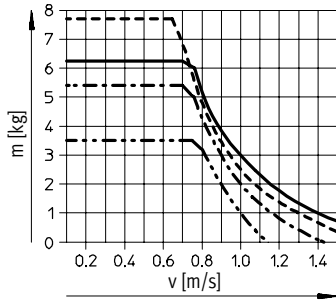
导向驱动器 DFM-B

技术参数

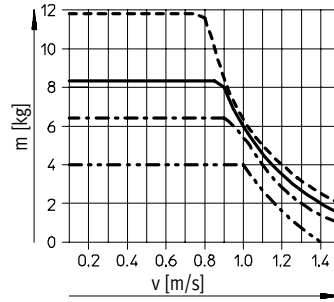
许用负载 m 和许用速度 v 的关系

水平操作, 缓冲器 YSRW

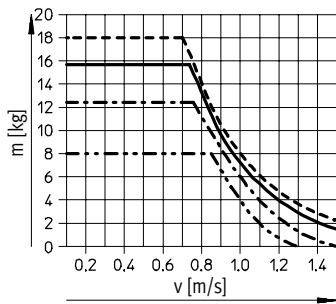
DFM-20-...-B-YSRW



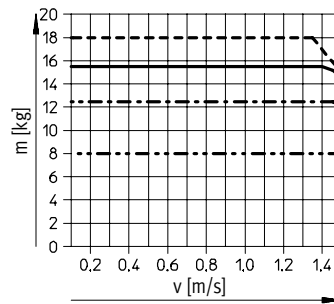
DFM-25-...-B-YSRW



DFM-32-...-B-YSRW



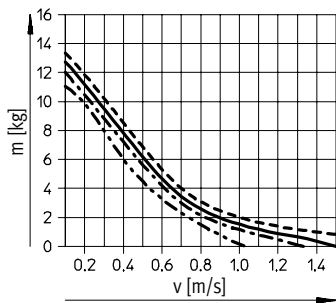
DFM-40-...-B-YSRW



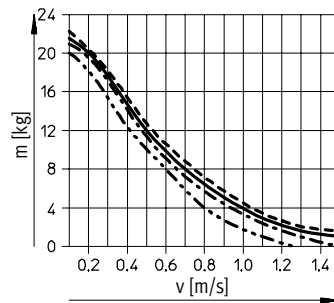
- 25 mm行程
- 100 mm行程
- · - · - 200 mm行程
- 400 mm行程

垂直操作, 缓冲器 YSRW

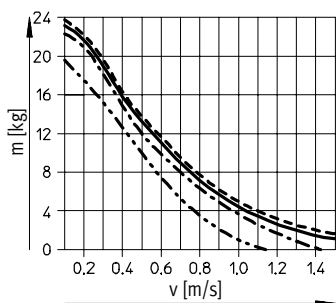
DFM-20-...-B-YSRW



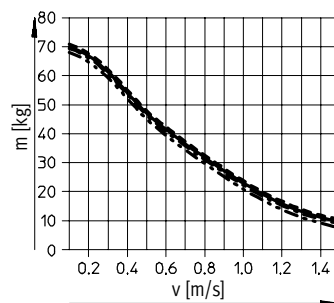
DFM-25-...-B-YSRW



DFM-32-...-B-YSRW



DFM-40-...-B-YSRW



- 25 mm行程
- 100 mm行程
- · - · - 200 mm行程
- 400 mm行程

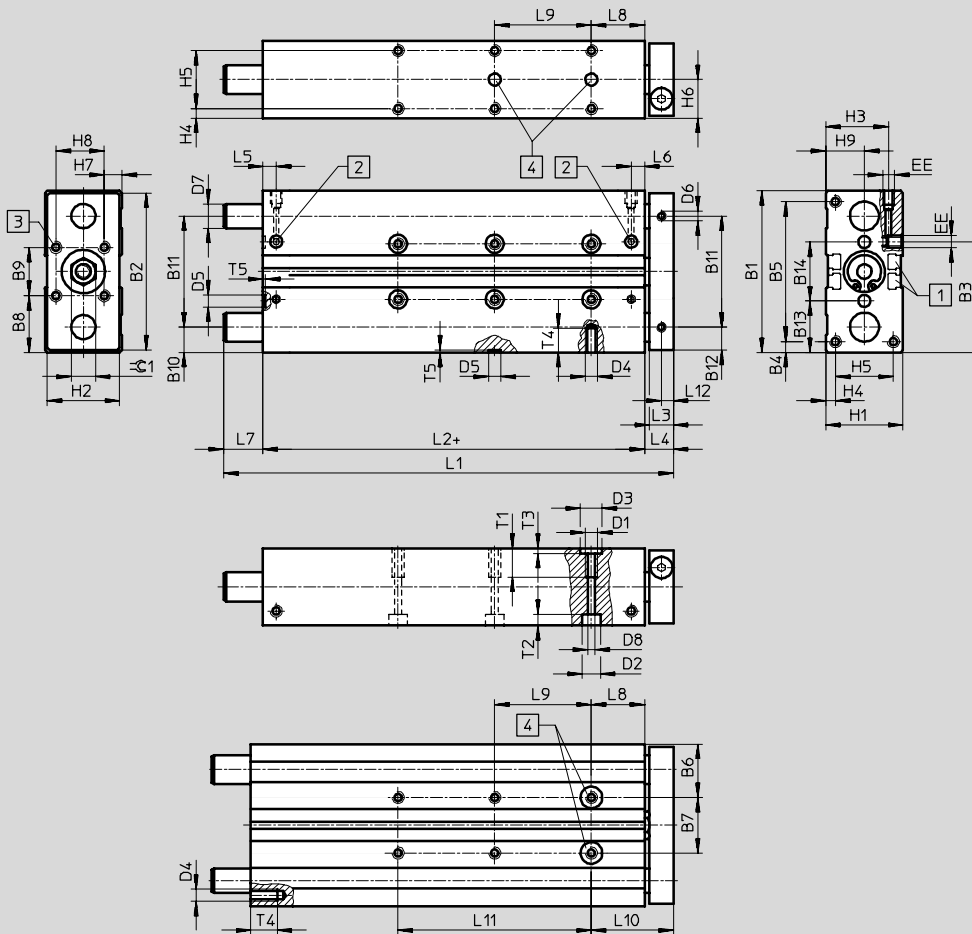
导向驱动器 DFM-B

技术参数

尺寸

活塞直径 $\varnothing 12, 16$ mm

下载 CAD 相关数据 www.festo.com/en/engineering



- 1 安装沟槽, 用于安装接近传感器SME-/SMT-8
- 2 供气口, 侧面或上面可选
- 3 安装螺纹
- 4 定位孔
- + 加上行程长度

导向驱动器 DFM-B

技术参数

∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1	D2
[mm]																∅
12	60	58	40.7	4.5	51	20.5	19	20	20	9.5	41	8.5	19.5	21	M5	8
16	67	65	45	4.5	58	22	23	23.5	20	10.5	46	9.5	21.3	24.4	M5	7.5

∅	D3	D4	D5	D6	D7		D8	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
					∅	∅										
[mm]	H7		H7	∅	GF	KF	H7									
12	9	M4	5	M4	10	8	4.3	M5	28	26	24	4	20	14	4	20
16	9	M5	5	M4	12	10	4.3	M5	32	30	26.5	4	24	16	7.4	20

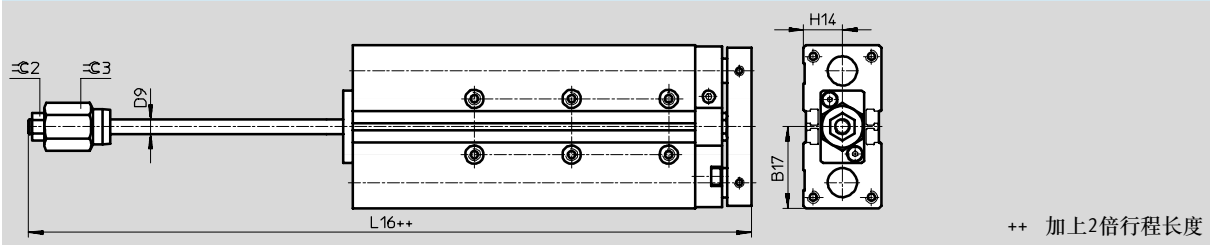
∅	H9	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L10	L12	T1	T2	T3	T4	T5	≈C1
[mm]															
12	14	40	10	13	14.8	11.2	21	34	5	10	9.4	2.1	8	1	10
16	16	58	10	12	9.8	9.3	22	34	5	12	4.6	2.1	10	1	10

行程	活塞直径 ∅ [mm]							
	12				16			
[mm]	L1	L7	L9	L11	L1	L7	L9	L11
10	74	11	-	-	80	-	-	-
20	84	11	-	-	90	-	-	-
25	89	11	20	-	95	-	20	-
30	94	11	20	-	100	-	20	-
40	104	11	20	-	110	-	20	-
50	114	11	40	-	120	-	40	-
80	144	11	40	-	150	-	40	-
100	164	11	40	80	170	-	40	80
125	230	52	40	80	229	34	40	80
160	265	52	40	120	264	34	40	120
200	305	52	40	160	304	34	40	160

尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com/en/engineering

活塞直径 ∅ 12, 16 mm - 精确行程调节器, 伸出终端位置 A)



++ 加上2倍行程长度

∅	B17	D9	H14	L16	≈C2	≈C3
[mm]		∅				
12	30.5	6	14	90.6	10	17
16	33.5	6	16	107.9	10	17

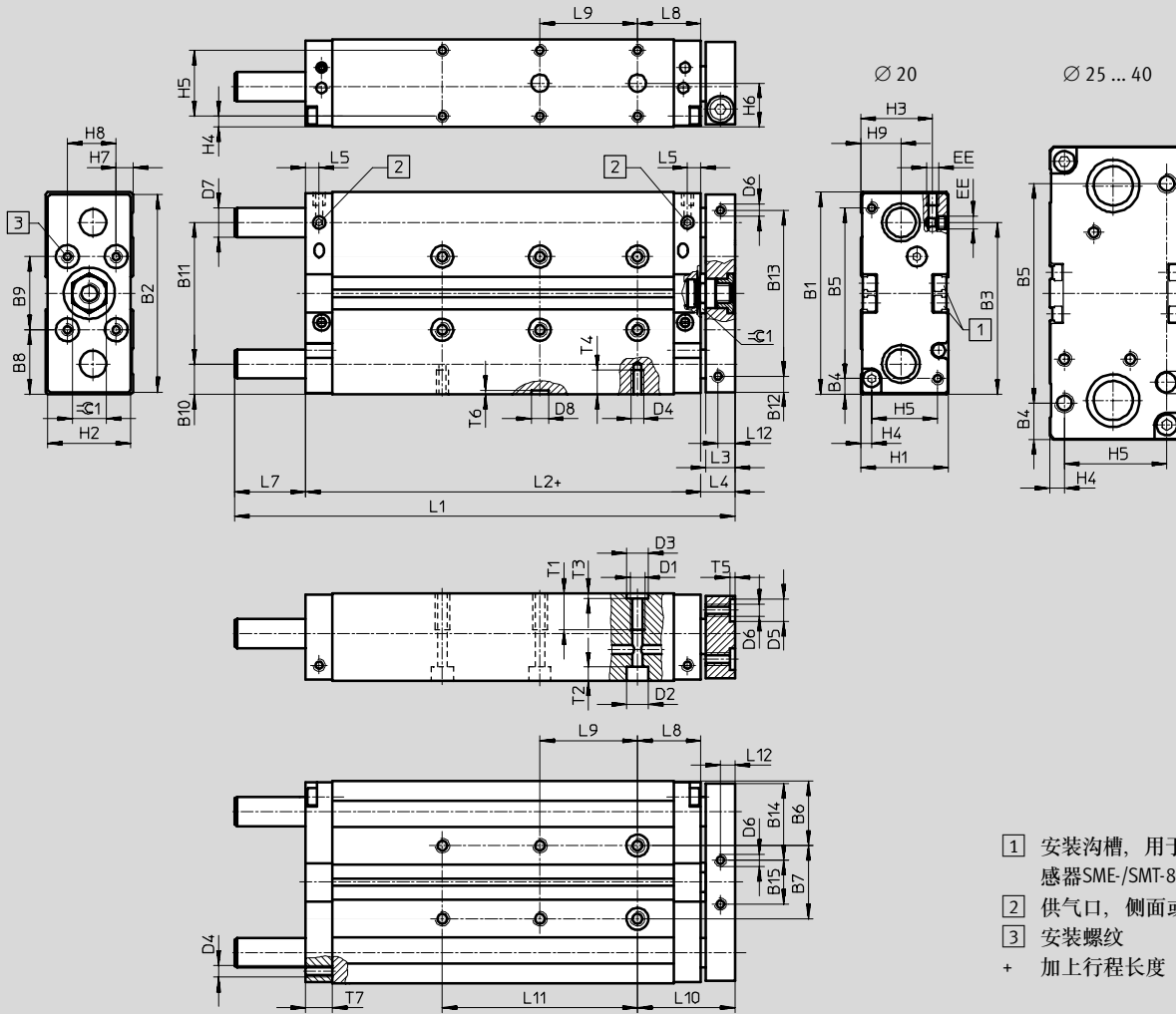
导向驱动器 DFM-B

技术参数

尺寸

活塞直径 $\varnothing 20 \dots 40$ mm

下载 CAD 相关数据 www.festo.com/en/engineering



- 1 安装沟槽，用于安装接近传感器SME-/SMT-8
- 2 供气口，侧面或上面可选
- 3 安装螺纹
- + 加上行程长度

注意

对于导向驱动器 DFM-20 ... 40-B 来说，当该单元在缩回终端位上时，导杆凸出到基本缸体外。如果将导向驱动器安装到其端盖上（一面贴着端盖），那么该端

盖表面应具有一个凹槽使导杆能自由运动。
特例：DFM-40-...B，行程长度 20、30 和 40 mm。

导向驱动器 DFM-B

技术参数

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	D1	D2 ∅
20	83	81	70.5	6.5	70	26.5	30	26.5	30	12.5	58	6.5	68	31.5	18	M6	9
25	95	93	67	15.5	64	30	35	27.5	40	13.5	68	13.5	68	32.5	28	M6	9
32	110	108	77	20	70	33.5	43	35	40	16	78	16	78	41	26	M8	11
40	120	118	86	15	90	34.5	51	35	50	16	88	15	88	41	36	M8	11

∅ [mm]	D3 ∅ H7	D4	D5 ∅ H7	D6 ∅	D7 ∅		D8 ∅ H7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
					GF	KF										
20	9	M5	9	M5	14	12	7	M5	36	34	29.5	4.5	27	18	7	20
25	9	M6	9	M6	16	14	7	G ¹ / ₈	44	42	34.8	4.5	35	22	12	20
32	12	M6	9	M6	20	16	9	G ¹ / ₈	49	47	39	6	37	24.5	8.5	30
40	12	M6	9	M6	20	16	9	G ¹ / ₈	54	52	41.5	6	42	27	10	30

∅ [mm]	H9	L2	L3	L4	L5	L8	L10	L12	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	≈C1
20	16.5	62	12	14	5.5	26	40	6	15	5.7	2.1	10	2.1	1.6	11	14
25	19	70	12	14	8.5	26	40	6	14	5.7	2.1	12	2.1	1.6	15	17
32	21	75	14	16	8.5	29	45	7	15	6.8	2.6	11	2.1	2.1	15	17
40	26	76	14	16	8.5	29	45	7	15	6.8	2.6	16	2.1	2.1	15	17

行程 [mm]	活塞直径 ∅ [mm]															
	20				25				32				40			
	L1	L7	L9	L11	L1	L7	L9	L11	L1	L7	L9	L11	L1	L7	L9	L11
20	105	9	20	-	111	7	20	-	118	7	20	-	-	-	-	-
25	110	9	20	-	116	7	20	-	123	7	20	-	123	6	20	-
30	115	9	20	-	121	7	20	-	133	12	20	-	-	-	-	-
40	135	19	20	-	141	17	20	-	143	12	20	-	-	-	-	-
50	145	19	40	-	151	17	40	-	153	12	40	-	153	11	40	-
80	185	29	40	80	196	32	40	80	208	37	40	-	208	36	40	-
100	205	29	40	80	216	32	40	80	228	37	40	80	228	36	40	80
125	257	56	40	80	271	62	40	80	283	67	40	80	283	66	40	80
160	292	56	40	120	306	62	40	120	318	67	40	120	318	66	40	120
200	332	56	40	160	346	62	40	160	358	67	40	160	358	66	40	160
250	472	146	40	200	476	142	40	200	483	142	40	200	483	141	40	200
320	592	146	40	240	546	142	40	240	553	142	40	240	553	141	40	240
400	622	146	40	320	626	142	40	320	633	142	40	320	633	141	40	320

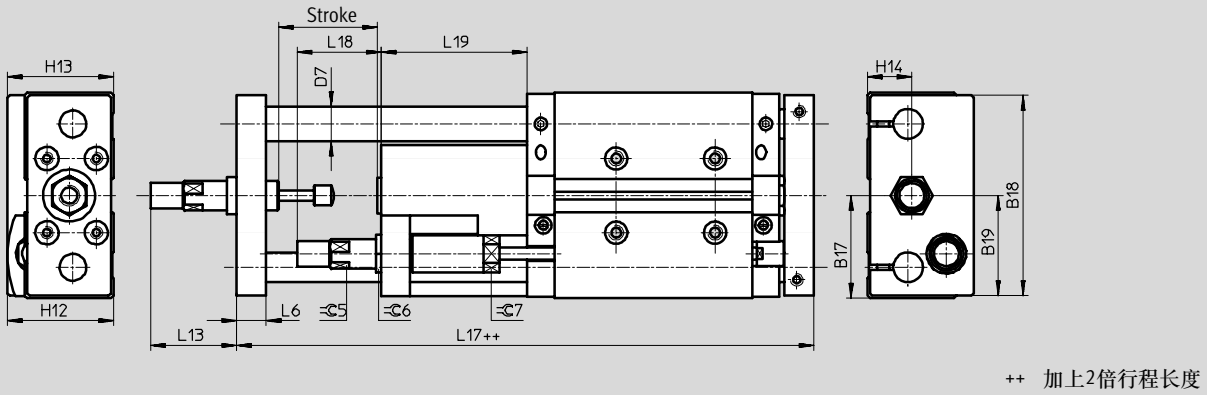
导向驱动器 DFM-B

技术参数

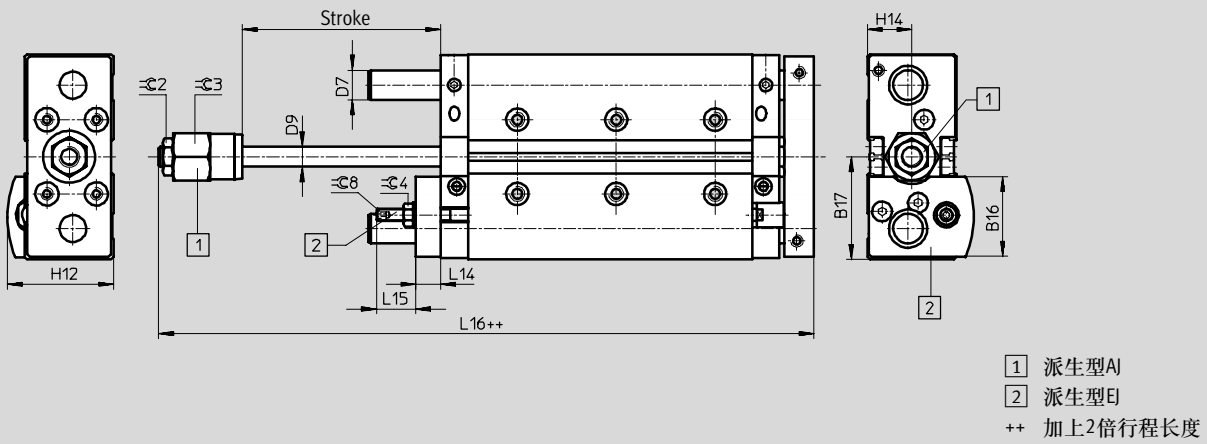
尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com/en/engineering

活塞直径 $\varnothing 20 \dots 40 \text{ mm}$ – 自调节缓冲器 YSRW



活塞直径 $\varnothing 20 \dots 40 \text{ mm}$ – 精确行程调节器, 伸出终端位置 A 和返回终端位置 E



导向驱动器 DFM-B

技术参数

FESTO

∅ [mm]	B16	B17	B18	B19	D7		D9 ∅	H12	H13	H14	L6	L13	L14
					GF	KF							
20	32.5	41.5	81	40.5	14	12	8	43	43	18	12	36.5	10
25	38.6	47.5	90	45	16	14	10	49.5	50.5	22	14	43	12
32	43.4	55	105	52.5	20	16	12	56.5	56	24.5	16	52	12
40	46.2	60	116	58	20	16	12	62.5	63.5	27	16	72	12

∅ [mm]	L15	L16	L17	L18	L19	≈C2	≈C3	≈C4	≈C5	≈C6	≈C7	≈C8
20	16	110	153.5	34	59	13	19	8	11	15	13	2.5
25	23.5	119.5	176.5	37.5	71	17	24	13	13	17	16	4
32	18.5	129.5	190.5	48.5	76	17	30	13	15	17	19	4
40	18.5	132	209.5	55.5	95	17	30	13	20	22	27	4

导向驱动器 DFM-B, 带滑动轴承导向装置 GF

订货数据 - 产品模块

[M] 必填数据 →

模块号	结构特点	规格	行程	系列	缓冲形式	位置感测	导向装置
529 119	DFM	12	10 ... 400	B	P PPV	A	GF
529 120		16					
532 316		20					
532 317		25					
532 318		32					
532 319		40					
订货例子							
532 319	DFM	- 40	- 400	- B	- P	- A	- GF

订货表

规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码	
[M] 模块号	529 119	529 120	532 316	532 317	532 318	532 319				
结构特点	模块化导向驱动器								DFM	DFM
规格	12	16	20	25	32	40		-...		
行程 [mm]	10	10	-	-	-	-		-...		
	20	20	20	20	20	-		-...		
	25	25	25	25	25	25		-...		
	30	30	30	30	30	-		-...		
	40	40	40	40	40	-		-...		
	50	50	50	50	50	50		-...		
	80	80	80	80	80	80		-...		
	100	100	100	100	100	100		-...		
	125	125	125	125	125	125		-...		
	160	160	160	160	160	160		-...		
	200	200	200	200	200	200		-...		
	-	-	250	250	250	250		-...		
	-	-	320	320	320	320		-...		
	-	-	400	400	400	400		-...		
系列	B 系列								-B	-B
缓冲形式	两端带有弹性缓冲圈/板								-P	
	- 两端带有可调气缓冲							1	-PPV	
位置感测	通过接近传感器								-A	-A
导向装置	滑动轴承导向装置								-GF	-GF

1 PPV 不能与精密调节器 A1、E1 组合使用。

传递订货号

- - - - - -

导向驱动器 DFM-B, 带滑动轴承导向装置 GF

订货数据 - 产品模块

0 选项					
终端位置精密调节, 伸出	终端位置精密调节, 返回	附件	沟槽盖, 用于传感器沟槽	接近传感器, 带电缆	接近传感器, 非接触式, 带电缆
AJ	EJ	ZUB	..S	..G	..J
- AJ	- EJ	ZUB	- 10S	10G	10I

订货表										
规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码	
0 终端位置精密调节, 伸出	精确调节伸出量						2	-AJ		
终端位置精密调节, 返回	-	-	精确调节返回量				2	-EJ		
附件	单独供货							ZUB-	ZUB-	
沟槽盖, 用于传感器沟槽	1 ... 10							..S		
接近传感器	带 2.5 m 电缆							..G		
	非接触式, 带 2.5 m 电缆							..J		

2 AJ, EJ 不能与缓冲器 PPV 一起使用。

传递订货号

- - ZUB -

导向驱动器 DFM-B, 带循环滚珠轴承导向装置 KF

订货数据 - 产品模块

[M] 必填数据 →

模块号	结构特点	规格	行程	系列	缓冲形式	位置感测	导向装置
529 119	DFM	12	10 ... 400	B	P PPV YSRW	A	KF
529 120		16					
532 316		20					
532 317		25					
532 318		32					
532 319		40					
订货例子							
532 319	DFM	- 40	- 400	- B	- P	- A	- KF

订货表

规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码	
[M] 模块号	529 119	529 120	532 316	532 317	532 318	532 319				
结构特点	模块化导向驱动器								DFM	DFM
规格	12	16	20	25	32	40		-...		
行程 [mm]	10	10	-	-	-	-		-...		
	20	20	20	20	20	-		-...		
	25	25	25	25	25	25		-...		
	30	30	30	30	30	-		-...		
	40	40	40	40	40	-		-...		
	50	50	50	50	50	50		-...		
	80	80	80	80	80	80		-...		
	100	100	100	100	100	100		-...		
	125	125	125	125	125	125		-...		
	160	160	160	160	160	160		-...		
	200	200	200	200	200	200		-...		
	-	-	250	250	250	250		-...		
	-	-	320	320	320	320		-...		
	-	-	400	400	400	400		-...		
系列	B 系列								-B	-B
缓冲形式	两端带有弹性缓冲圈/板								-P	
	- 两端带有可调气缓冲							[1]	-PPV	
	- 缓冲器, 具有步进缓冲功能							[2]	-YSRW	
位置感测	通过接近传感器								-A	-A
导向装置	循环滚珠轴承导向装置								-KF	-KF

[1] PPV 不能与精密调节器A、E组合使用。

[2] YSRW 不能与精密调节器A、E组合使用, 因为已集成在产品上。

传递订货号

DFM - [] - [] - B - [] - A - KF

导向驱动器 DFM-B, 带循环滚珠轴承导向装置 KF

订货数据 - 产品模块

0 选项					
终端位置精密调节, 伸出	终端位置精密调节, 返回	附件	沟槽盖, 用于传感器沟槽	接近传感器, 带电缆	接近传感器, 非接触式, 带电缆
AJ	EJ	ZUB	..S	..G	..J
- AJ	- EJ	ZUB	- 10S	10G	10I

订货表										
规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码	
0 终端位置精密调节, 伸出	精确调节伸出量						3	-AJ		
终端位置精密调节, 返回	-	-	精确调节返回量				3	-EJ		
附件	单独供货							ZUB-	ZUB-	
沟槽盖, 用于传感器沟槽	1 ... 10							..S		
接近传感器	带 2.5 m 电缆							..G		
	非接触式, 带 2.5 m 电缆							..J		

3 AJ, EJ 不能与缓冲器 PPV、YSRW 一起使用。

传递订货号

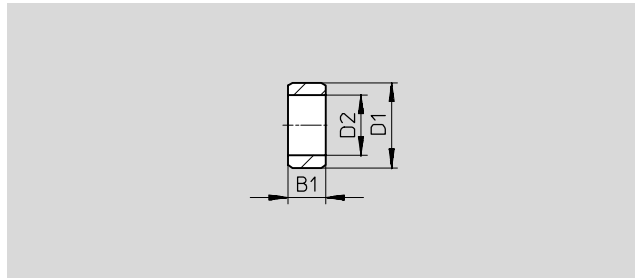
- - ZUB -

导向驱动器 DFM/DFM-B

附件

定位套 ZBH

材料:
高质合金钢



尺寸和订货数据 (重复订购)								
适用直径 ∅	B1	D1 ∅	D2 ∅	CRC ¹⁾	重量 [g]	代号	型号	PU ²⁾
	-0.2	h7						
12/16	2.4	5	3.2	2	1	189 652	ZBH-5	10
20/25	3	7	5.3	2	1	186 717	ZBH-7	10
32/40	4	9	6.4	2	1	150 927	ZBH-9	10
50/63/80	5	12	10.3	2	1	189 653	ZBH-12	10
100	6	15	12.4	2	1	191 409	ZBH-15	10

- 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。
- 2) 包装单元内的数量

定位套包括在供货范围内			
DFM	活塞直径 ∅ [mm]	定位套	
		用于壳体	用于连接板
	12	2x ZBH-5	2x ZBH-9
	16	2x ZBH-5	2x ZBH-9
	20	2x ZBH-7	2x ZBH-9
	25	2x ZBH-7	2x ZBH-9
	32	2x ZBH-9	2x ZBH-12
	40	2x ZBH-9	2x ZBH-12
	50	2x ZBH-12	-
	63	2x ZBH-12	-
	80	2x ZBH-12	-
	100	2x ZBH-15	-

定位套包括在供货范围内			
DFM-B	活塞直径∅ [mm]	定位套	
		用于壳体	用于连接板
	12	2x ZBH-5	2x ZBH-9
	16	2x ZBH-5	2x ZBH-9
	20	2x ZBH-7	4x ZBH-9
	25	2x ZBH-7	4x ZBH-9
	32	4x ZBH-9	2x ZBH-12
	40	4x ZBH-9	2x ZBH-12
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-

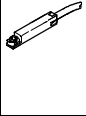







订货数据 - 接近传感器, 用于 8 号槽, 抗磁性						技术参数 → 1/10.2-13		
安装型式	开关输出	电接口			电缆长度 [m]	代号	型号	
		电缆	插头 M8	插头 M12				
常开触点								
	从上面插入	PNP	3芯	-	-	2.5	525 898 SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	
							525 909 SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		-	2芯	-	-	2.5	525 908 SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
							525 899 SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		PNP	-	-	3针	-	0.3	525 910 SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D
								525 900 SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12
	可从端部插入并与气缸型材平齐	PNP	3芯	-	-	2.5	175 436 SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			-	3针	-	0.3	175 484 SMT-8-PS-S-LED-24-B	
常闭触点								
	从上面插入	PNP	3芯	-	-	7.5	525 911 SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	

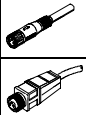
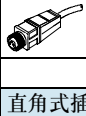
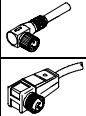

核心产品


导向驱动器 DFM/DFM-B


附件


FESTO

订货数据 - 接近传感器, 用于8号槽, 磁性舌簧						技术参数 → 1/10.2-16	
安装型式	电接口		电缆长度 [m]	代号	型号		
	电缆	插头M8					
常开触点							
	从上面插入	3芯	-	2.5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE	
		2芯	-	5.0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	
	可从端部插入并与气缸型材平齐	-	3针	0.3	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
		-	3针	0.3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	
	3芯	-	2.5	150 855	SME-8-K-LED-24		
		-	0.3	150 857	SME-8-S-LED-24		
常闭触点							
	从上面插入	3芯	-	7.5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE	

订货数据 - 插座						技术参数 → 1/10.2-108	
安装型式	开关输出		接口	电缆长度 [m]	代号	型号	
	PNP	NPN					
直列式插座							
	使用锁紧螺母 M8	■	■	3针	2.5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
		■	■		5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
	使用锁紧螺母 M12	■	■	3针	2.5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
		■	■		5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
直角式插座							
	使用锁紧螺母 M8	■	■	3针	2.5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
		■	■		5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
	使用锁紧螺母 M12	■	■	3针	2.5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
		■	■		5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU

订货数据 - 沟槽盖, 用于8号槽				代号	型号
安装型式	长度 [m]				
	从上面插入	2x 0.5		151 680	ABP-5-S

订货数据 - 单向节流阀				技术参数 → 第2册	
接口	螺纹	适用的气管外径	材料	代号	型号
	M5	3	金属结构	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D
	G ¹ / ₈	3		193 142	GRLA- ¹ / ₈ -QS-3-D
		4		193 143	GRLA- ¹ / ₈ -QS-4-D
		6		193 144	GRLA- ¹ / ₈ -QS-6-D
		8		193 145	GRLA- ¹ / ₈ -QS-8-D
	G ¹ / ₄	6		193 146	GRLA- ¹ / ₄ -QS-6-D
		8		193 147	GRLA- ¹ / ₄ -QS-8-D
		10		193 148	GRLA- ¹ / ₄ -QS-10-D
	G ³ / ₈	6		193 149	GRLA- ³ / ₈ -QS-6-D
		8		193 150	GRLA- ³ / ₈ -QS-8-D
		10		193 151	GRLA- ³ / ₈ -QS-10-D

 核心产品

