

■ 直线驱动器

■ 摆动驱动器

■ 附件

符合ATEX指令的特定型式，  
可用于有潜在爆炸危险的工作  
环境

→ [www.festo.com/en/ex](http://www.festo.com/en/ex)

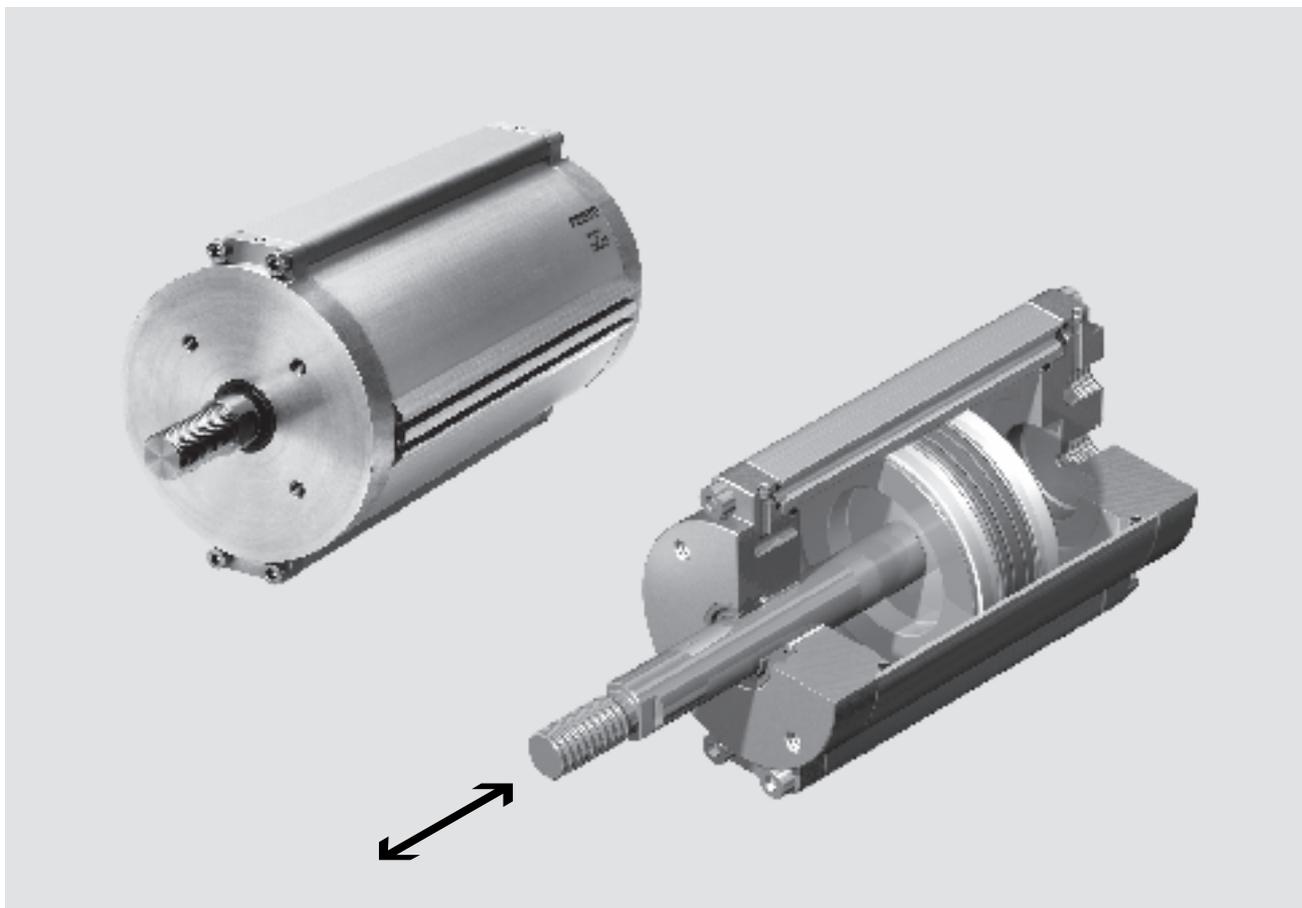
# Copac直线驱动器 DLP

特性

FESTO

驱动器  
直线驱动器

1.1



- N- 缸径  
80 ... 320 mm
- T- 行程  
40 ... 2,000 mm
- O- 驱动力  
2,800 ... 47,500 N

Festo Copac 直线驱动器非常适用于水、污水、工业水处理技术，也适用于造纸、散装货物工业。

该装置提供了一个开关和安全控制阀门的清洁解决方案。直线驱动器Copac 直接作用在阀门的滑板上，有利于精确地推进到各个位置。

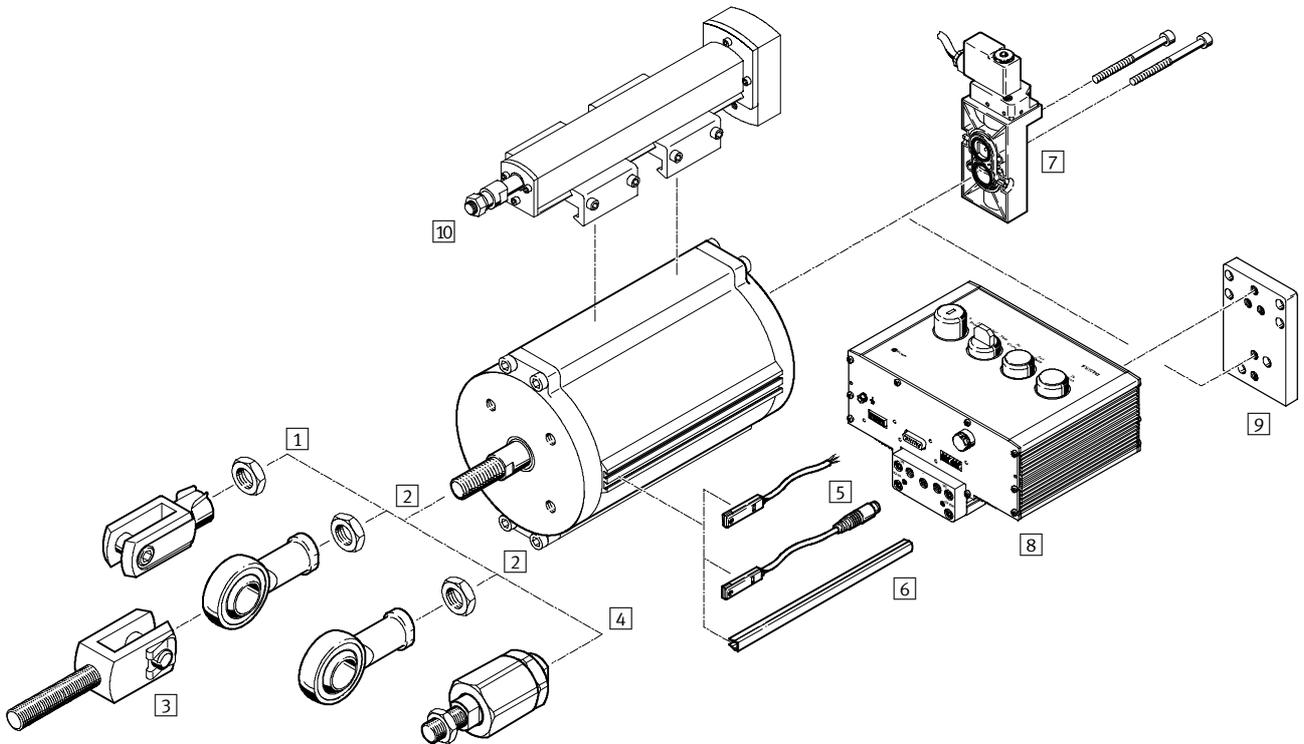
- 快速和慢速阀门驱动
- 位置感测
- 采用内部气流通道，消除了伸出的气管和附件，从而避免了因污垢积累而带来的危害。
- 既可现场手动操作也可全自动运行
- 开/关驱动方式通过直接连接带Namur 安装面的电磁阀来实现，也可通过带各类现场总线协议（30种）的阀岛来实现
- 在恶劣环境中也能保持稳定与可靠

- 具有很强的耐腐蚀性
- 安装面孔型符合 DIN 3358/ISO 5210 标准
- 安装电磁阀的孔型符合Namur VDI/VDE 3845 标准



# Copac直线驱动器 DLP

外围元件一览



安装附件与附件					
	简要描述	DLP-80/100	DLP-125/160	DLP-250/320	→ 页码
1 双耳环 SG	实现活塞杆与滑板之间的方便连接	■	■	■	7 / 1.1-6
	双耳环, 不锈钢 CRSG	■	■	-	7 / 1.1-7
2 关节轴承 SGS	带球轴承	■	■	■	7 / 1.1-9
	关节轴承, 不锈钢 CRSGS	■	■	-	7 / 1.1-10
3 双耳环 SGA	带外螺纹	■	■	■	7 / 1.1-8
4 自对中连接件 FK	用于补偿径向和角度偏移	■	■	■	7 / 1.1-11
5 接近传感器 SMT-8	抗磁性, 可集成在气缸缸筒上	■	■	■	7 / 1.1-12
	接近传感器 SME-8	■	■	■	7 / 1.1-14
6 沟槽盖 ABP-5-S	防止传感器电缆和沟槽沾灰	■	■	■	7 / 1.1-16
7 电磁阀	Namur 孔型, 不能和 8 或 10 一起使用	■	■	■	7 / 2.1-2
8 现场控制器 DLP-VSE	手控装置, 不能和 7 或 10 一起使用	■	■	■	7 / 3.1-2
9 底板 DLP-VSE-OBEN-NAMUR	将现场控制器安装在 Namur 连接面上	■	■	■	7 / 3.1-5
10 测量单元 ASDLP	将直线运动转化为摆动运动, 不能和 7 或 8 一起使用	■	■	■	7 / 1.1-17

# Copac直线驱动器 DLP

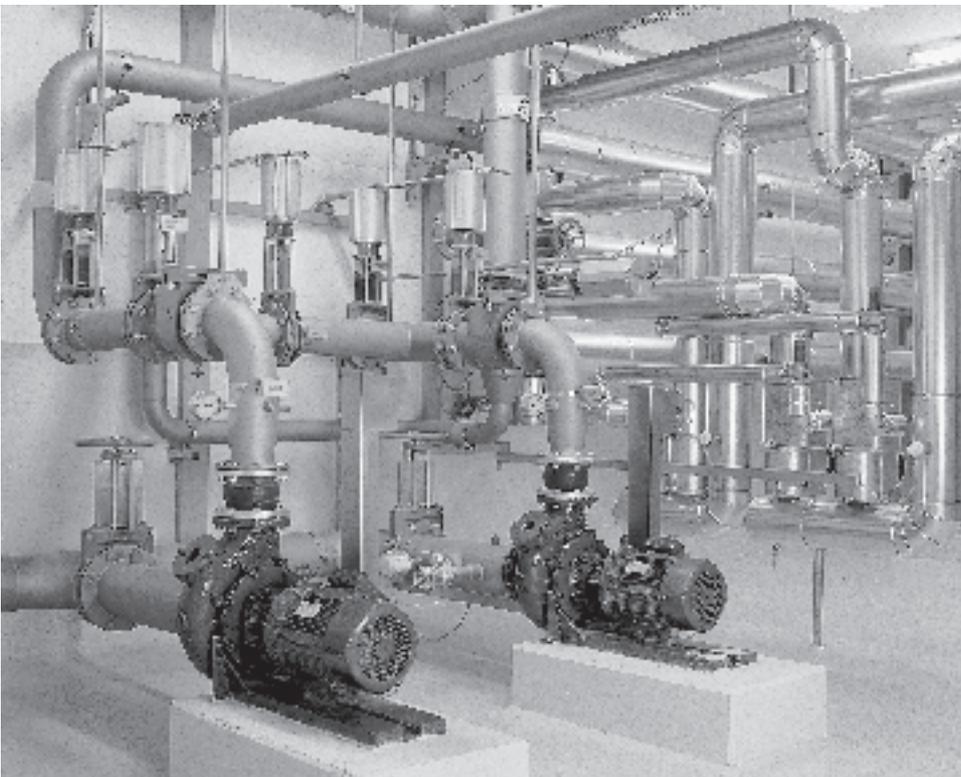
型号代码

FESTO

DLP - 100 - 125 - A

型号	
DLP	双作用直线驱动器
缸径∅ [mm]	
行程 [mm]	
位置感测	
A	非接触式感测

## 应用举例



# Copac直线驱动器 DLP

技术参数

FESTO

功能



∅ - 缸径  
80 ... 320 mm



- | - 行程  
40 ... 2,000 mm

- ≡ - 驱动力  
2,800 ... 47,500 N



主要技术参数						
缸径 ∅	80	100	125	160	250	320
气接口	G1/4					
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑 根据要求可使用其他介质					
结构特点	双作用活塞气缸					
位置感测	通过接近传感器进行位置感测					

操作条件						
缸径 ∅	80	100	125	160	250	320
工作压力 <sup>1)</sup>	[bar]	2 ... 10 bar				
环境温度 <sup>2)</sup>	[°C]	-20 ... 80 (注意接近传感器的工作温度范围)				
耐腐蚀等级CRC <sup>3)</sup>		2				

- 1) 取决于阀门滑板上的反作用力，驱动整个系统要求有更高的最小压力
- 2) 如果需要，可以获得其他温度范围内的产品
- 3) 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冷却液、润滑剂等的介质接触。

驱动力 [N] 和耗气量 [NI]						
缸径 ∅	80	100	125	160	250	320
6 bar时的理论推力	3,016	4,712	7,363	12,064	29,452	48,255
6 bar时的理论回程力	2,827	4,524	6,881	11,581	28,698	47,501
6 bar，行程10mm时的理论耗气量，推	0.35	0.55	0.86	1.41	3.44	5.63
6 bar，行程10mm时的理论耗气量，拉	0.33	0.53	0.80	1.35	3.35	5.54

重量 [g]						
缸径 ∅	80	100	125	160	250	320
行程 0 mm 时的产品重量	2,100	3,100	5,700	8,000	24,100	39,900
每 10 mm 行程附加重量	65	920	167	183	248	322

材料						
缸径 ∅	80	100	125	160	250	320
气缸缸筒	光滑的阳极氧化铝				不锈钢	
轴承盖	压铸铝					
活塞杆	高质合金钢					
外螺纹	钢					
活塞杆轴承	光滑的复合材料					
密封	聚氨酯、丁腈橡胶					

# Copac直线驱动器 DLP

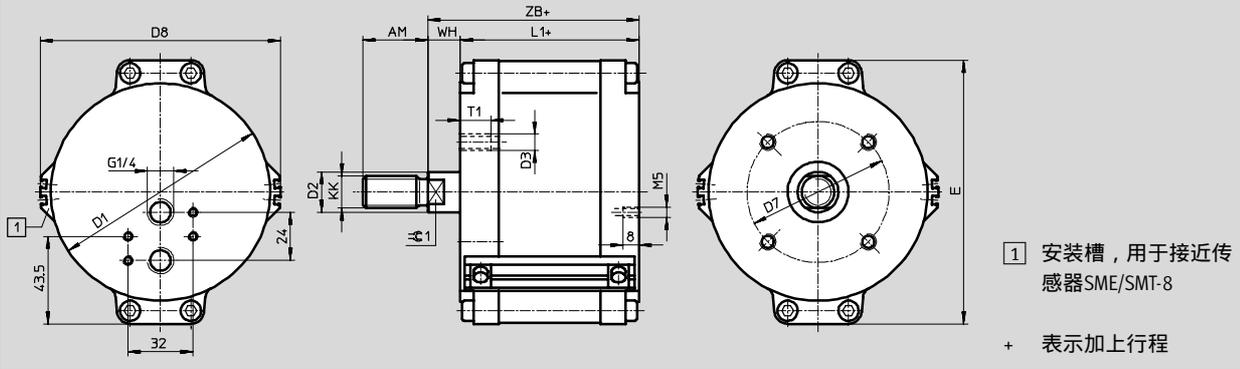
技术参数



驱动器  
直线驱动器  
1.1

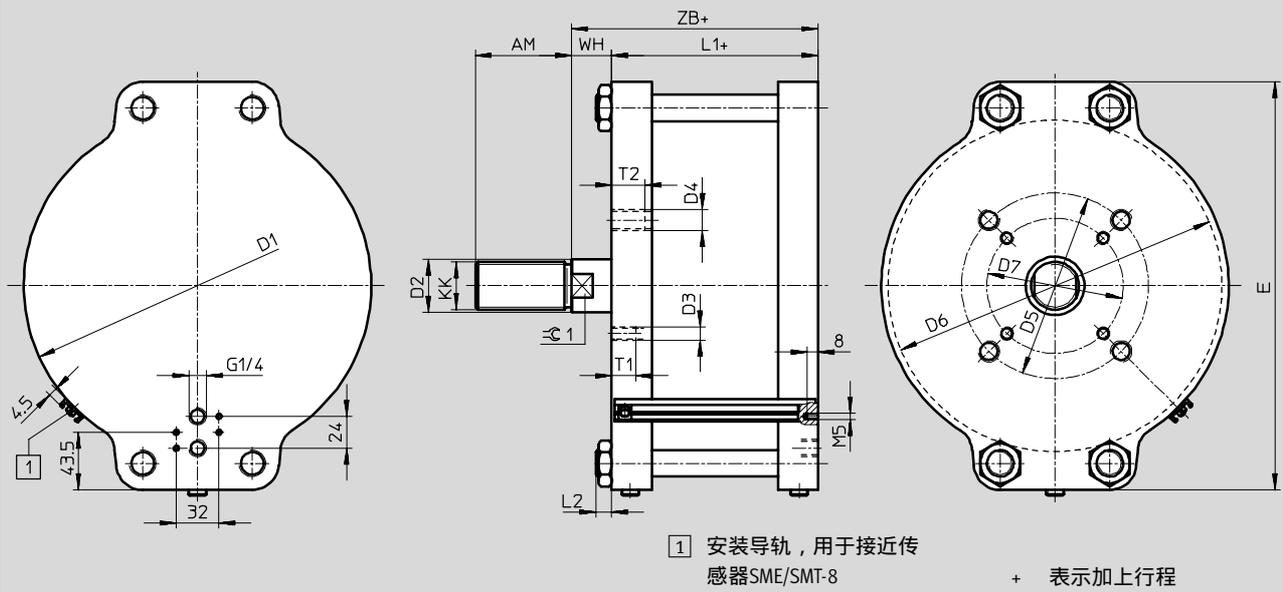
尺寸 若需下载CAD的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

∅ 80 ... 160 mm



型号	AM	D1 ∅	D2 ∅	D3	D7 ∅	D8 ∅	E	KK	L1	T1	WH	ZB	≈C1
DLP-80-...	32	87	20	M8	70	99	108	M16x1.5	73	15	16	89	16
DLP-80-...-A									100			116	
DLP-100-...	32	108	20	M8	70	119	131	M16x1.5	76	15	16	92	16
DLP-100-...-A									104			120	
DLP-125-...	54	135	32	M10	102	147	163	M27x2	114	18	24	138	27
DLP-125-...-A	54	170	32	M10	102	182	199	M27x2	114	18	24	138	27

∅ 250 ... 320 mm

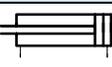


型号	AM	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D5	D6 ∅	D7 ∅	E	KK	L1	L2	T1	T2	WH	ZB	≈C1
DLP-250-...	72	260	40	M10	M16	140	244	102	308	M36x2	152	12	18	25	30	184	36
DLP-250-...-A																	
DLP-320-...	72	332	40	M10	M16	140	324	102	378	M36x2	159	12	18	25	30	191	36
DLP-320-...-A																	

# Copac直线驱动器 DLP

技术参数

FESTO

订货数据				
结构特点	缸径∅ [mm]	行程 [mm]	代号	型号
<b>不带位置感测</b>				
	80	40 ... 2,000	<b>187 473</b>	<b>DLP-80-...</b>
	100	50 ... 2,000	<b>187 474</b>	<b>DLP-100-...</b>
	125	50 ... 2,000	<b>187 475</b>	<b>DLP-125-...</b>
	160	100 ... 2,000	<b>187 476</b>	<b>DLP-160-...</b>
	250	100 ... 2,000	<b>187 477</b>	<b>DLP-250-...</b>
	320	150 ... 2,000	<b>187 478</b>	<b>DLP-320-...</b>
<b>带位置感测</b>				
	80	40 ... 2,000	<b>187 479</b>	<b>DLP-80-...-A</b>
	100	50 ... 2,000	<b>187 480</b>	<b>DLP-100-...-A</b>
	125	50 ... 2,000	<b>187 481</b>	<b>DLP-125-...-A</b>
	160	100 ... 2,000	<b>187 482</b>	<b>DLP-160-...-A</b>
	250	100 ... 2,000	<b>187 483</b>	<b>DLP-250-...-A</b>
	320	150 ... 2,000	<b>187 484</b>	<b>DLP-320-...-A</b>

## 驱动器行程

通常，Copac直线驱动器的行程对应于阀门的公称直径。系统误差将导致比Copac直线驱动器规定的行程范围更大的行程范围。零点由可调双耳环设定。这保证了阀门滑板达到终端位置，同时系统的零点固定不变。

# Copac直线驱动器 DLP

附件



## 双耳环 SG

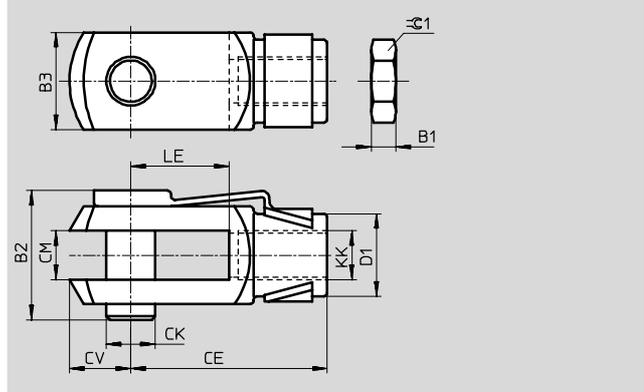
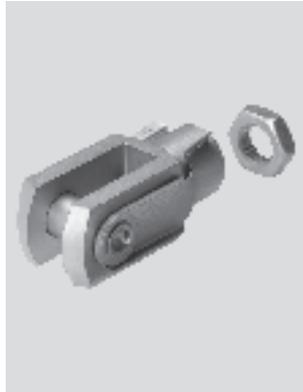
供货范围：

一个双耳环，一个铰链弹簧销，  
一个六角螺母，符合DIN 439标准

材料：

镀锌钢

M16x1.5/M27x2：不含铜和聚四氟乙烯



### 尺寸和订货数据

KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ H9	CM	CV	D1 ∅
M16x1.5	8	39	32	64±0.4	16	16+0.7/+0.15	19	26
M27x2	13.5	74	55	110±0.4	30	30+0.7/+0.15	38	48
M36x2	18	92	70	144±0.4	35	35+0.7/+0.15	44	60

KK	LE ±0.5	$\approx 1$	DIN ISO 8140	DIN 71 752	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
M16x1.5	32	24	■	■	2	356	6 146	SG-M16x1,5
M27x2	54	41	■	-	2	1,475	14 987	SG-M27x2-B
M36x2	72	55	■	-	2	4,080	9 581	SG-M36x2

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冷却液、润滑剂等的介质接触。

核心产品

# Copac直线驱动器 DLP

附件



双耳环 CRSG，不锈钢

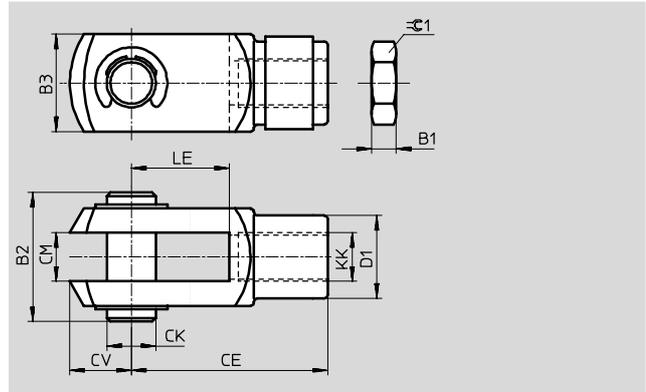
供货范围：

一个双耳环，一个柱销，一个六角螺母，符合DIN 439标准

材料：

高质合金钢

不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据								
KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ H9	CM	CV	D1 ∅
M16x1.5	8	43	32	64±0.4	16	16+0.7/+0.15	19	26
M27x2	13.5	70	55	110±0.4	30	30+0.7/+0.15	38	48

KK	LE	$\leq C1$	DIN ISO 8140	DIN 71 752	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
	±0.5							
M16x1.5	32	24	■	■	4	395	13 571	CRSG-M16x1,5
M27x2	54	41	■	-	4	1,900	185 361	CRSG-M27x2

1) 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。

# Copac直线驱动器 DLP

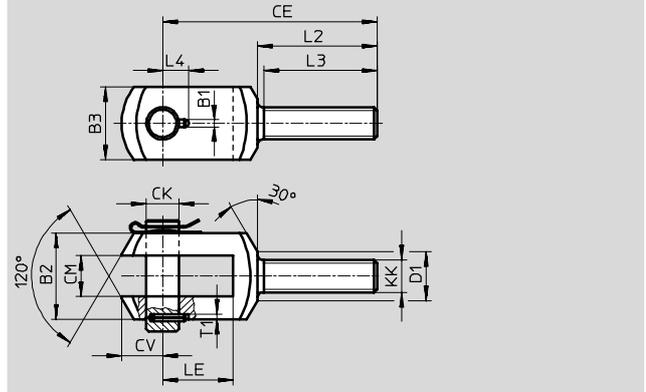
附件



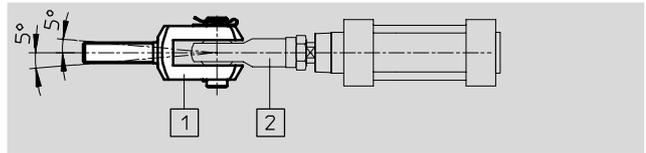
## 双耳环 SGA

供货范围：  
一个双耳环，一个柱销，  
一个固定夹

材料：  
镀锌钢  
不含铜和聚四氟乙烯



双耳环 SGA [1] 与关节轴承 SGS [2] 组合使用，  
(→ 7 / 1.1-9)，用于气缸的  
球形关节连接。



### 尺寸和订货数据

KK	B1	B2	B3	CE	CK ∅ F7/h9	CM B12	CV	D1 ∅
M16x1.5	4.3	40	35	108	16	21	21	24
M27x2	6.3	67	60	168	30	37	32	38
M36x2	6.3	78	70	211	35	43	39	48

KK	L2	L3	L4	LE	T1	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
M16x1.5	65	62	14	31	3	2	500	10 768	SGA-M16x1,5
M27x2	98	92	24	54	5	2	2,120	10 770	SGA-M27x2
M36x2	121	115	26.5	72	5	2	3 825	10 771	SGA-M36x2

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冷却液、润滑剂等的介质接触。

# Copac直线驱动器 DLP

附件



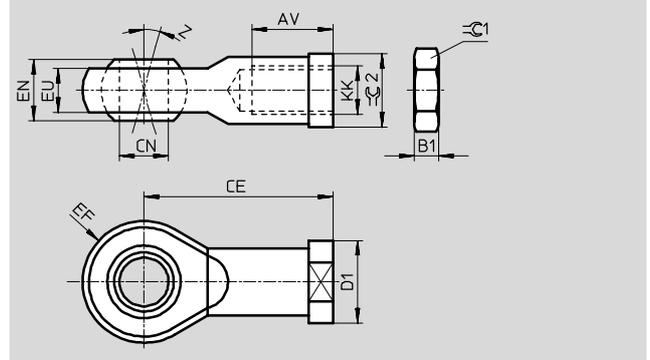
## 关节轴承 SGS

供货范围:

一个关节轴承, 一个六角螺母,  
符合DIN 439标准

材料:

镀锌钢



### 尺寸和订货数据

KK	AV	B1	CE	CN ∅ H7	D1 ∅	EF ±0.5	EN	EU
M16x1.5	28 -2	8	64	16	27	21	21	15
M27x2	51 -2	13.5	110	30	50	35	37	25
M36x2	56 +2	18	125	35	58	40	43	28

KK	Z [°]	β 1	β 2	符合 DIN ISO 12 240-4 标准的尺寸系列 K	CETOP RP 103 P	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
M16x1.5	15	24	22	-	■	2	210	9 263	SGS-M16x1,5
M27x2	15	41	41	-	■	2	1,300	10 774	SGS-M27x2
M36x2	15	55	50	■	■	2	1,825	10 775	SGS-M36x2

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冷却液、润滑剂等介质接触。



# Copac直线驱动器 DLP

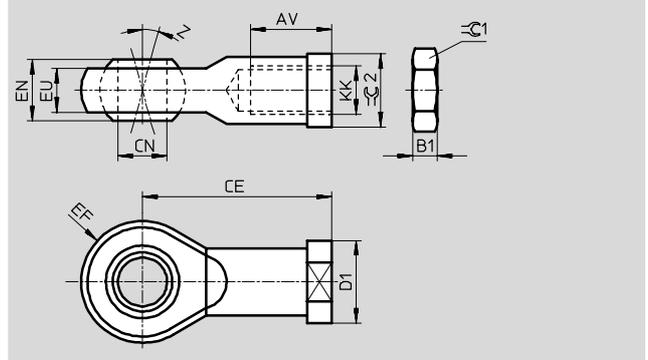
附件



关节轴承 CRSGS, 不锈钢

供货范围:  
一个关节轴承, 一个六角螺母,  
符合 DIN 439标准

材料:  
高质合金钢



尺寸和订货数据								
KK	AV	B1	CE	CN Ø	D1 Ø	EF ±0.5	EN	EU
	-2			H7				
M16x1.5	28	8	64	16	27	21	21	15
M27x2	51	13.5	110	30	50	35	37	25

KK	Z	β 1	β 2	符合 DIN ISO 12 240-4 标准的尺寸系列 K	CETOP RP 103 P	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
	[°]								
M16x1.5	15	24	22	-	■	4	210	195 584	CRSGS-M16x1,5
M27x2	15	41	41	-	■	4	1,300	195 586	CRSGS-M27x2

1) 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，在应用前该对元件与介质一起进行特别的测试。

# Copac直线驱动器 DLP

附件



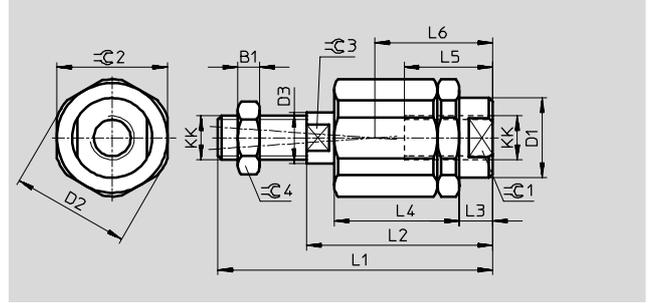
## 自对中连接件 FK

### 供货范围：

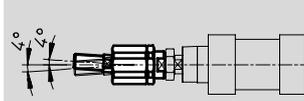
一个自对中活塞杆连接件，一个六角螺母，符合DIN 439标准

### 材料：

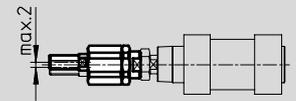
镀锌钢  
不含铜和聚四氟乙烯



### 角度补偿



### 中心轴径向补偿



尺寸和订货数据											
KK	B1	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	L3	L4	L5	L6	
M16x1.5	8	33.8	45	22	103	71	10	53	32	44.5	
M27x2	13.5	62	62	28	157	103	12.2	79	42	62.5	
M36x2	18	80	80	38	251	179	22	136	78	110	

KK	≠C1	≠C2	≠C3	≠C4	径向偏差 [mm]	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	代号	型号
M16x1.5	30	41	19	24	±1	2	650	6 142	FK-M16x1,5
M27x2	55	55	24	41	±1	2	2,100	10 485	FK-M27x2
M36x2	75	75	32	55	±1	2	5,800	10 746	FK-M36x2

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冷却液、润滑剂等的介质接触。

# Copac直线驱动器 DLP

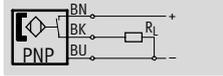
附件



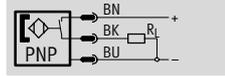
接近传感器 SMT-8 ,  
抗磁性

功能

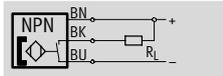
常开触点 ,PNP, 带电缆



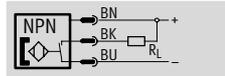
常开触点 ,PNP, 带插头



常开触点 ,NPN, 带电缆



常开触点 ,NPN, 带插头



主要技术参数						
开关元件功能		常开触点				
<b>电参数</b>						
开关输出		PNP			NPN	
电接口		电缆, 3芯	电缆, 3芯	带插头电缆 M8x1, 3针	电缆, 3芯	带插头电缆 M8x1, 3针
工作电压范围	[V DC]	10 ... 30				
最大输出电流	[mA]	100				
最大开关功率	[W]	3				
电压降	[V]	1.8				
残余电流	[mA]	≤0.01				
短路保护		有				
极性容错保护		适用于所有电接口				
防护等级, 符合 EN 60 529 标准		IP65/IP67				
CE 标志	89/336/EEC (EMC)	有				
<b>型号</b>						
结构特点		用于 T 形槽				
安装类型		夹入 T 形槽内, 可从终端插入并和气缸型材保持齐平				
切换点的重复精度 <sup>1)</sup>	[mm]	±0.2				
接通时间	[ms]	≤0.2				
断开时间	[ms]	≤0.5				
开关状态显示		黄色 LED				
电缆长度	[m]	2.5	5.0	0.3	2.5	0.3
安装位置		任意				
材料	壳体	聚氨酯				
	电缆护套	聚氨酯				
材料要求		不含铜和聚四氟乙烯				
产品重量	[g]	30	60	10	30	10

1) 只应用于那些运行时不转动的驱动器

操作和环境条件						
电接口		电缆, 3芯			带插头电缆	
电缆安装		固定	不固定	固定	不固定	
环境温度	[°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-20 ... +60	-5 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		4			2	

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冷却液, 润滑剂等的介质接触。

耐腐蚀等级 4, 符合 Festo 940 070 标准  
元件必须具有很强的耐腐蚀能力。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。

# Copac直线驱动器 DLP

附件

FESTO

尺寸 若需下载CAD的相关数据, 请登录→ [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

带电缆

1 连接电缆  
2 黄色 LED  
3 夹紧元件

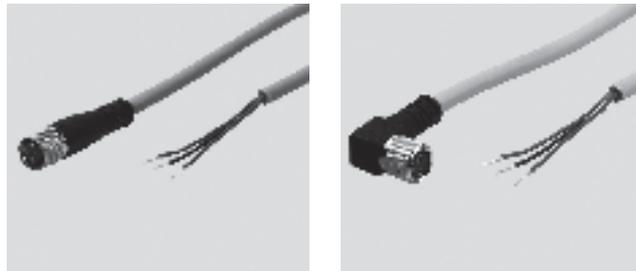
带 M8 插头

1 连接电缆  
2 黄色 LED  
3 夹紧元件  
4 插头, 适用于带电缆插座 SIM-M8...

订货数据	开关输出	电接口		电缆长度 [m]	代号	型号
		电缆	M8 插头			
	常开触点					
	PNP	3芯	-	2.5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
		-	3针	5.0	175 434	SMT-8-PS-K5-LED-24-B
	NPN	-	3针	0.3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
		3芯	-	2.5	171 180	SMT-8-NS-K-LED-24-B
	-	3针	0.3	171 181	SMT-8-NS-S-LED-24-B	

带电缆插座 M8  
SIM-M8-3GD-...直列式  
SIM-M8-3WD-...直角式

材料:  
壳体: 聚氨酯  
电缆护套: 聚氨酯



订货数据		LED 开关状态显示	电缆长度 [m]	重量 [g]	代号	型号
开关输出						
PNP	NPN					
直列式插座						
■	■	-	2.5	79	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
■	■	-	5	150	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
■	■	-	10	284	192 964	SIM-M8-3GD-10-PU
直角式插座						
■	■	-	2.5	81	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
■	■	-	5	146	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
■	■	-	10	283	192 965	SIM-M8-3WD-10-PU
-	■	■	2.5	80	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU
-	■	■	5	150	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU
■	-	■	2.5	83	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU
■	-	■	5	143	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU

核心产品

# Copac直线驱动器 DLP

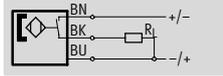
附件



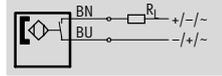
接近传感器 SME-8，  
磁性触发式舌簧开关

功能

常开触点，带 3 芯电缆

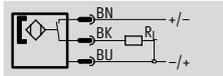


常开触点，带 2 芯电缆<sup>1)</sup>

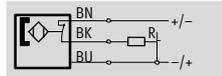


1) 例如具有耐热性  $\rho \dots 30 \text{ V AC/DC}$

常开触点，3 芯，带插头



常闭触点，带 3 芯电缆



主要技术参数									
开关元件功能		常开触点					常闭触点		
<b>电参数</b>									
开关输出		触点，双极性							
电接口		电缆， 3 芯	电缆， 3 芯	带插头 M8x1 的电缆 3 针	电缆， 2 芯	电缆， 2 芯	电缆， 2 芯 <sup>1)</sup>	电缆， 3 芯	
工作电压范围	直流电压	[V DC]	12 ... 30			12 ... 27	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
	交流电压	[V AC]	-			-	3 ... 250	0 ... 30	12 ... 30
最大输出电流	直流电压	[mA]	500			80	120	500	50
	交流电压	[mA]	-			-	200	-	50
最大开关功率	直流电压	[W]	10			2	10	10	1.5
	交流电压	[VA]	-			-	10	-	-
电压降		[V]	-			-	-	-	1.8
短路保护		无							
极性容错保护		无				有 <sup>2)</sup>		有	无
防护等级，符合 EN 60 529 标准		IP65/IP67				IP67			
CE 标志	89/336/EEC (EMC)	有			有	有	忽略	有	
	73/23/EEC (低压)	忽略			忽略	有	忽略	忽略	
<b>型号</b>									
结构特点		用于 T 形槽							
安装类型		夹入 T 形槽内，可从端部插入并和气缸型材保持齐平							
切换点的重复精度 <sup>3)</sup>		[mm]	±0.1						
接通时间		[ms]	≤0.5					≤0.5	≤2
断开时间		[ms]	0.03					≤0.5	≤0.2
开关状态显示		黄色 LED						-	黄色 LED
电缆长度		[m]	2.5	5.0	0.3	2.5	2.5	2.5	7.5
安装位置		任意							
材料	壳体	聚酯							
	电缆护套	聚氨酯				聚氯乙烯	聚氨酯		
材料要求		不含铜和聚四氟乙烯					-		
产品重量		[g]	30	60	8	24	40	50	85

- 1) 耐热型
- 2) 无 LED 功能
- 3) 只能应用于那些运行时不转动的驱动器

操作和环境条件						
电接口	电缆		电缆, 耐热型		带插头电缆	
电缆安装方式	固定	不固定	固定	不固定	固定	不固定
环境温度 [°C]	-20 ... +60	-5 ... +60	-40 ... +120	-5 ... +120	-20 ... +60	-5 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	4		4		2	

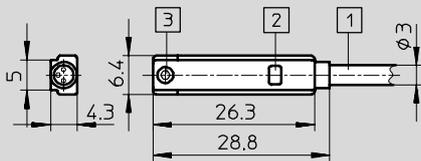
1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准  
 元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液, 润滑剂等的介质接触。

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。

## 尺寸

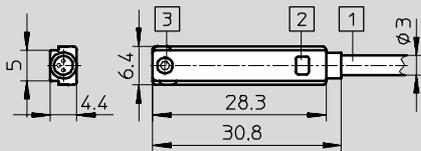
若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

### 常开触点, 带电缆



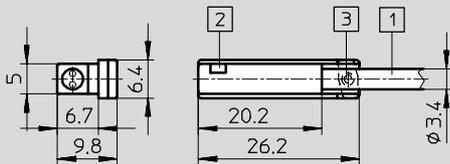
- 1 连接电缆
- 2 黄色 LED
- 3 夹紧元件

### 常闭触点, 带电缆



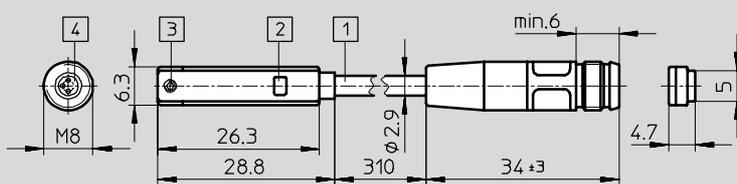
- 1 连接电缆
- 2 黄色 LED
- 3 夹紧元件

### 工作电压范围 3 ... 250 V DC/AC



- 1 连接电缆
- 2 黄色 LED
- 3 夹紧元件

### 带 M8 插头



- 1 连接电缆
- 2 插头, 适用于带电缆插座 SIM-M8-...
- 3 夹紧元件
- 4 黄色 LED

# Copac直线驱动器 DLP

附件

FESTO

驱动器  
直线驱动器

1.1

订货数据					
电接口	M8 插头		电缆长度 [m]	代号	型号
	电缆				
					
常开触点					
工作电压范围 0 ... 30 V AC/DC					
3芯	-		2.5	150 855	SME-8-K-LED-24
			5.0	175 404	SME-8-K5-LED-24
-	3针		0.3	150 857	SME-8-S-LED-24
2芯	-		2.5	171 169	SME-8-ZS-KL-LED-24
耐热密封, 最高可达 120 °C					
2芯	-		2.5	161 756	SME-8-K-24-S6
工作电压范围 3 ... 250 V AC/DC					
2芯	-		2.5	152 820	SME-8-K-LED-230
常闭触点					
3芯	-		7.5	160 251	SME-8-O-K-LED-24

带电缆插座 M8

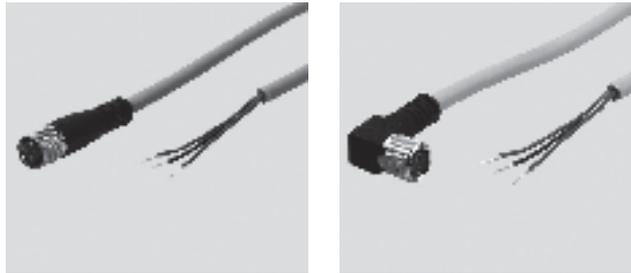
SIM-M8-3GD-...直列式

SIM-M8-3WD-...直角式

材料:

壳体: 聚氨酯

电缆护套: 聚氨酯



订货数据						
开关输出		LED 开关状态显示	电缆长度 [m]	重量 [g]	代号	型号
PNP	NPN					
直列式插座						
■	■	-	2.5	79	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
■	■	-	5	150	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
■	■	-	10	284	192 964	SIM-M8-3GD-10-PU
直角式插座						
■	■	-	2.5	81	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
■	■	-	5	146	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
■	■	-	10	283	192 965	SIM-M8-3WD-10-PU
-	■	■	2.5	80	159 426	SIM-M8-3WD-2,5-NSL-PU
-	■	■	5	150	159 427	SIM-M8-3WD-5-NSL-PU
■	-	■	2.5	83	159 424	SIM-M8-3WD-2,5-PSL-PU
■	-	■	5	143	159 425	SIM-M8-3WD-5-PSL-PU

订货数据 - 用于8号沟槽的沟槽盖			
安装方式	长度 [m]	代号	型号
 可从上面插入	2x 0.5	151 680	ABP-5-S

核心产品

## 测量单元 ASDLP

主要特性

FESTO



### 提高过程控制行业的系统安全性

本产品是一种闭路的阀控制器，具有防爆、防过载等特性，甚至在恶劣环境下也可持久工作。

从阀和气缸到全封闭的传感器盒，直至整个气动和电动驱动系统，本产品可兼容30多种不同的现场总线协议。

测量单元 ASDLP 是专门为工业过程控制领域设计的，特别适合于水、污水、工业水处理技术和造纸、散装货物等工业，对闸阀、扁平滑阀和溢流阀进行开环或闭环控制。

测量单元 ASDLP 其实是对直线驱动器DLP的一种扩展，它为直线驱动器DLP提供了一种纯机械的直线运动无极精密位置感测方式。

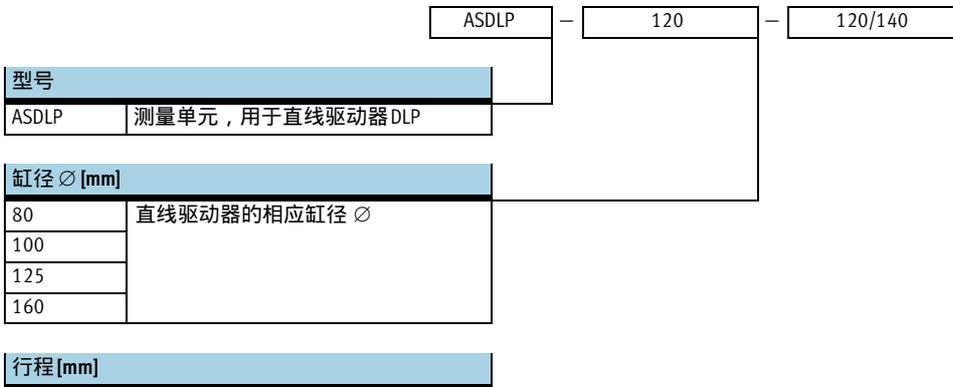
在DLP上安装一个外部装置并将整个单元连接到相关的过程控制阀上，这样气缸的直线运动就可转化为摆动运动。

摆动角度的确定综合考虑了不同定位控制器的需要。对于过程控制自动化领域中通常用于摆动气缸的定位控制器，系统可选择将其直接安装在气缸上。

- Namur 孔型 (符合 VDI/VDE 3845 标准)，用于直接安装常规的定位控制器
- 采用纯机械方式将直线运动转化成摆动运动，驱动定位控制器
- 在易爆环境中无使用限制
- 特别适宜在户外环境下使用
- 在恶劣环境下也能保证高稳定性与可靠性
- 耐腐蚀性强
- 设计美观，表面干净而光滑
- 摆角范围在 36 到 108° 之间

# 测量单元 ASDLP

型号代码



# 测量单元 ASDLP

技术参数

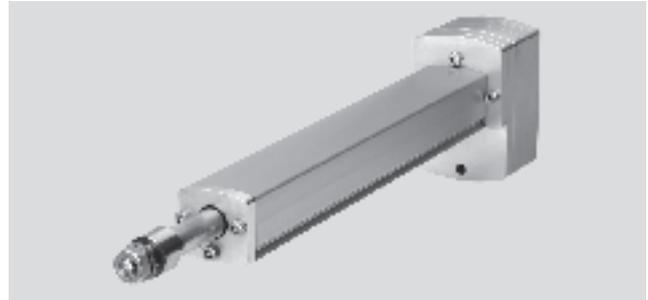


### 直线驱动器接口

测量单元可被卡入直线驱动器 DLP 的现有槽内。这样直线驱动器 DLP 和测量单元之间在无需额外附件的情况下就可安装在一起。

### 定位控制器接口

孔型符合 Namur VDI/VDE 3845 标准



主要技术参数		80	100	125	160
缸径 $\varnothing$		80	100	125	160
安装位置		任意			
最高速度	[m/sec]	0.05			
环境温度	[°C]	-20 ... 80 (注意定位控制器的工作温度范围)			
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		3			

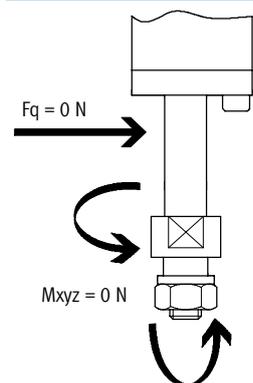
1) 耐腐蚀等级 3，符合 Festo 940 070 标准  
 元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀性要求。

摆动角度 [°]		50 ... 100	100 ... 200	200 ... 600
所需传动行程	[mm]	50 ... 100	100 ... 200	200 ... 600
摆动角度的理论值	[°]	54 ... 108	50.5 ... 101	36 ... 108

重量 [g]		80	100	125	160
缸径 $\varnothing$		80	100	125	160
0 mm 行程时的产品重量		1,496	1,506	1,427	1,427
每 10 mm 行程的附加重量		23.9	23.9	23.9	23.9

材料		80	100	125	160
缸径 $\varnothing$		80	100	125	160
气缸缸筒		光滑的阳极氧化铝			
轴承盖		压铸铝			
活塞杆		经滚压抛光的高质合金钢			
外螺纹		不锈钢			
活塞杆轴承		光滑的复合材料			
密封		聚氨酯、丁腈橡胶			

### 测量单元及其测量套筒上的许用负载



和定位控制器相适的许用驱动扭矩或复位扭矩

Mdriv. 最大 = 2.5 Nm

测量套筒上的许用侧向负载

Fq = 0 N

测量套筒上的许用扭矩

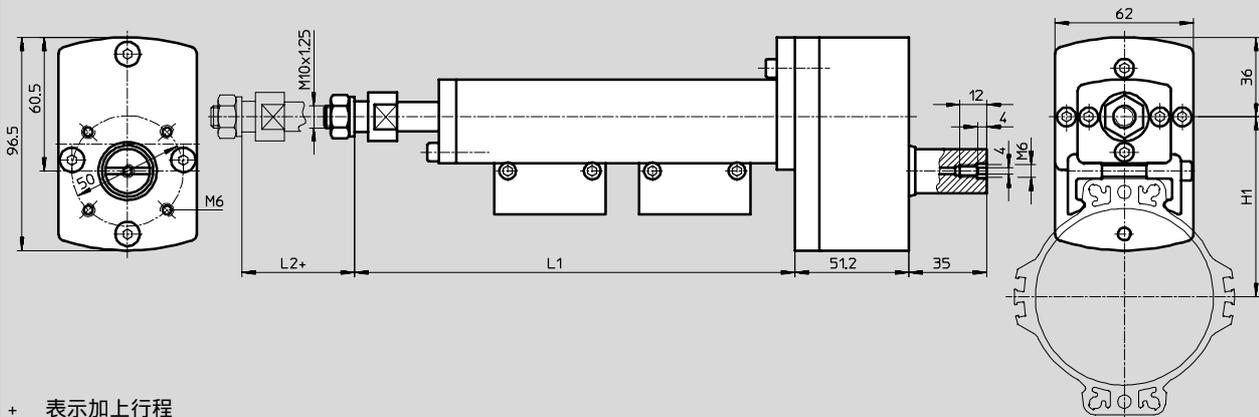
Mxyz = 0 Nm

# 测量单元 ASDLP

技术参数

尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



型号	H1	L1 ±3.5	L2
ASDLP-80-50/90	81.5	285	43.8 ... 52.5
ASDLP-80-X		195+	
ASDLP-100-50/90	93	289	47.8 ... 56.5
ASDLP-100-90/110		309	
ASDLP-100-X		199+	
ASDLP-125-120/140	109	308	16.8 ... 25.5
ASDLP-125-X		168+	
ASDLP-160-140/170	127	338	16.8 ... 25.5
ASDLP-160-200/220		388	
ASDLP-160-250/270		438	
ASDLP-160-X		168+	

订货数据			
缸径 Ø [mm]	行程 [mm]	代号	型号
<b>有库存</b>			
80	50 ... 90	529 085	ASDLP-80-50/90
100	50 ... 90	529 087	ASDLP-100-50/90
	90 ... 110	529 088	ASDLP-100-90/110
125	120 ... 140	529 090	ASDLP-125-120/140
160	140 ... 170	529 092	ASDLP-160-140/170
	200 ... 220	529 093	ASDLP-160-200/220
	250 ... 270	529 094	ASDLP-160-250/270
<b>根据客户要求</b>			
80	50 ... 600	529 084	ASDLP-80-X
100	50 ... 600	529 086	ASDLP-100-X
125	50 ... 600	529 089	ASDLP-125-X
160	50 ... 600	529 091	ASDLP-160-X

## 90° 摆动驱动器 DAPS

主要特性

FESTO



-T- 规格  
0015 ... 1920

-L- 扭矩  
15 ... 1,920 Nm

-C- 摆动角度  
0 ... 90°

90° 摆动气缸 DAPS 非常适用于工业过程控制。该产品的扭矩是通过一个止转棒产生的。这种结构有利于克服阀门较大的起动扭矩。

90° 摆动气缸 DAPS 比较坚固且具有分级扭矩，因此主要用于过程控制阀（如球阀和蝶阀），这些阀的特点是可使用多种介质且摆动角度仅限于90°。

- 紧凑型设计
- 扭矩特性符合过程控制阀的要求
- 在相同外形尺寸的条件下，单作用气缸的扭矩仅为双作用气缸的一半
- 采用简单、坚固的机械结构，因此具有低磨损特性

- 安装电磁阀的孔型符合 Namur VDI/VDE 3845 标准



# 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

产品型号总览

法兰孔型- 连接尺寸符合 DIN ISO 5211 和 Namur VDI/VDE 3845 标准															
接口	F03	F04	F04	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	驱动轴的高度
正方形	V11	V11	V14	V14	V17		V22		V27		V36	V36	V46	V46	
DAPS-0015-...-F03	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0015-...-F04	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0030-...-F03	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0030-...-F04	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0060-...-F04	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0060-...-F05	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0106-...-F0507	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0180-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0240-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0360-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0480-...-F1012	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	30
DAPS-0960-...-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	30
DAPS-0960-...-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	30
DAPS-1920-...-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	30
DAPS-1920-...-F16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30
连接 Namur	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
附件的孔型	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2

# 90° 摆动驱动器 DAPS , 单作用

产品型号总览

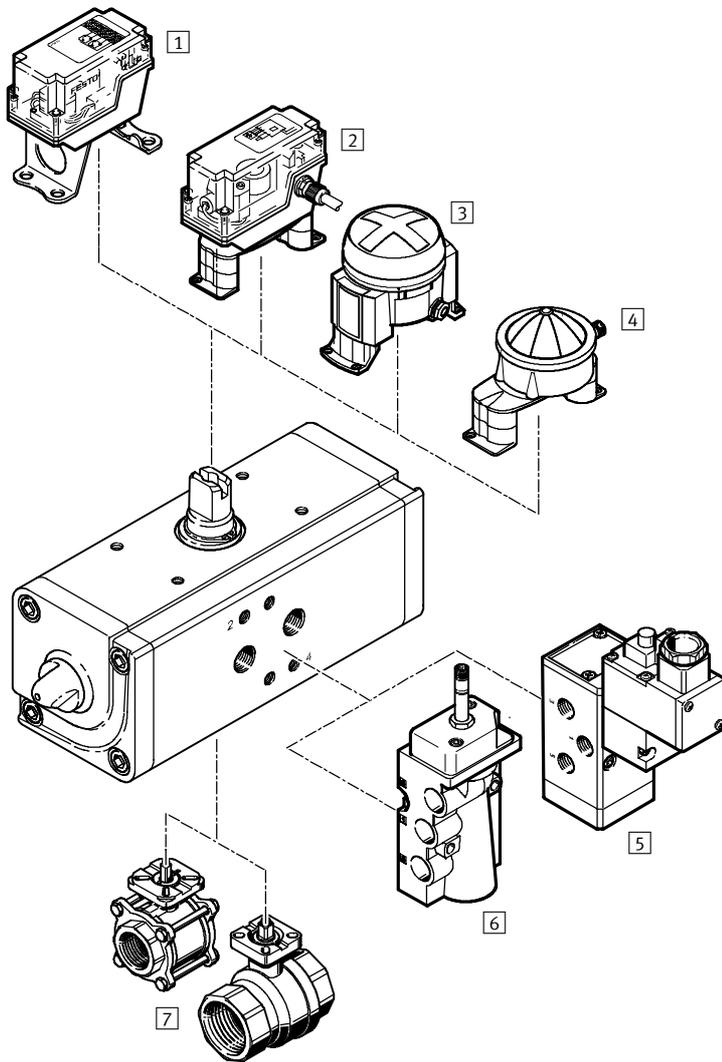
法兰孔型 – 连接尺寸符合 DIN ISO 5211 和 Namur VDI/VDE 3845 标准															
接口	F03	F04	F04	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	驱动轴的高度
正方形	V11	V11	V14	V14	V17		V22		V27		V36	V36	V46	V46	
DAPS-0015-...-F03	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0015-...-F04	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0030-...-F04	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0030-...-F05	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0053-...-F0507	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	20
DAPS-0090-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0120-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0180-...-F0710	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	30
DAPS-0240-...-F1012	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	30
DAPS-0480-...-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	30
DAPS-0480-...-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	30
DAPS-0960-...-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	30
DAPS-0960-...-F16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30
连接 Namur	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
附件的孔型	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	

# 90° 摆动驱动器 DAPS

外围元件一览

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2



安装附件与附件		简要描述	→ 页码
1	终端位置感测附件 QH-DR-E	方形结构 气动、电子或感应式感测	7 / 1.2-60
2	终端位置感测附件 DAPZ	方形结构 电子、防爆型电子或感应式感测	7 / 1.2-52
3	终端位置感测附件 DAPZ	圆形结构，派生型 AR 电子、感应或防爆型感应式感测	7 / 1.2-57
4	终端位置感测附件 DAPZ	圆形结构，派生型 RO	7 / 1.2-54
5	电磁阀 MFH	基本阀，带先导控制阀，F 型电磁线圈	7 / 2.1-10
	电磁阀 MN1H	基本阀，带先导控制阀，N1 型电磁线圈	7 / 2.1-10
	电磁阀 MGTBH	带先导阀、电磁线圈和插座的基本阀	7 / 2.1-10
6	电磁阀 NVF3	使用 F 型电磁线圈和防爆的 F 型电磁线圈	7 / 2.1-4
7	球阀 VAPB	黄铜或不锈钢，耐腐蚀	7 / 2.2-2

# 90° 摆动驱动器 DAPS

产品代码

DA PS - 0240 - 090 - R S 4 - F1012

型号	
DAPS	90° 摆动气缸

规格	
0015	额定扭矩 15 Nm
0030	额定扭矩 30 Nm
0053	额定扭矩 53 Nm
0060	额定扭矩 60 Nm
0106	额定扭矩 106 Nm
0180	额定扭矩 180 Nm
0240	额定扭矩 240 Nm
0360	额定扭矩 360 Nm
0480	额定扭矩 480 Nm
0960	额定扭矩 960 Nm
1920	额定扭矩 1,920 Nm

摆动角度的调节范围	
090	90°

关闭方向	
R	向右为关闭

运作方式	
	双作用
S	单作用

弹簧强度	
	对双作用气缸可忽略
1	接口压力 2.8 bar
2	接口压力 3.5 bar
3	接口压力 4.2 bar
4	接口压力 5.6 bar

法兰孔型	
F03	法兰孔型 F03
F04	法兰孔型 F04
F05	法兰孔型 F05
F07	法兰孔型 F07
F10	法兰孔型 F10
F12	法兰孔型 F12
F14	法兰孔型 F14
F16	法兰孔型 F16

## 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

FESTO

功能



-T- 规格  
0015 ... 1920

-L- 扭矩  
15 ... 1,920 Nm

-R- 摆动角度  
0 ... 90°



主要技术参数		
规格	0015 ... 0360	0480 ... 1920
气接口	Gx	G¼
工作介质	干燥空气, 润滑或未润滑	
结构特点	活塞式气缸	
工作压力 <sup>1)</sup>	[bar]	1 ... 8.4
环境温度	[°C]	-20 ... +80 °C
耐腐蚀等级 CRC <sup>2)</sup>	3	
摆动角度的调节范围	[°]	90 ± 5
安装位置	任意	
<b>材料</b>		
壳体	精制铝合金	
盖子	精制铝合金	
轴	不锈钢	
外螺纹	不锈钢	
密封	丁腈橡胶	

1) 90° 单作用摆动气缸的最小工作压力随弹簧数量的不同而变化。

2) 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。

6 bar 时的耗气量 [l/cycle]			
型号		型号	
DAPS-0015	0.72	DAPS-0240	12
DAPS-0030	1.44	DAPS-0360	17.4
DAPS-0060	3	DAPS-0480	24
DAPS-0106	5.04	DAPS-0960	48
DAPS-0180	8.64	DAPS-1920	96

# 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

实际有效扭矩 [Nm] 和工作压力 [bar] 及摆角[°]的关系									
型号	摆动角度	工作压力							
		2.5	3	4	5	5.6	6	7	8
DAPS-0015	0	6.7	8	10.7	13.4	15	16.1	18.8	21.4
	50	3.3	4	5.4	6.7	7.5	8	9.4	10.7
	90	5	6	8.1	10.1	11.3	12.1	14.1	16.1
DAPS-0030	0	13.4	16.1	21.4	26.8	30	32.1	37.5	42.9
	50	6.7	8	10.7	13.4	15	16.1	18.8	21.4
	90	10	12	16.1	20.1	22.5	24.1	28.1	32.1
DAPS-0060	0	26.8	32.1	42.9	53.6	60	64.3	75	85.7
	50	13.4	16.1	21.4	26.8	30	32.1	37.5	42.9
	90	20.1	24.1	32.1	40.2	45	48.2	56.3	64.3
DAPS-0106	0	47.5	57	76	95	106	114	133	151
	50	23.5	28	38	47	53	57	66	76
	90	35.5	43	57	71	80	86	100	114
DAPS-0180	0	80.4	96	128.4	160.8	180	193.2	225.6	264.8
	50	40.2	48	64.8	80.4	90	96	112.8	128.4
	90	60.6	72	97.2	121.2	135	145.2	169.2	193.2
DAPS-0240	0	107.1	128.6	171.4	214.3	240	257.1	300	342.9
	50	53.5	64.3	85.7	107.1	120	128.6	150	171.4
	90	80.3	96.4	128.6	160.7	180	192.9	225	257.1
DAPS-0360	0	160.8	192	256.8	321.6	360	386.4	451.2	513.6
	50	80.4	96	129.6	160.8	180	192	225.6	264.8
	90	121.2	144	194.4	242.4	270	290.4	338.4	386.4
DAPS-0480	0	214.3	257.1	342.9	428.6	480	514.3	600	685.7
	50	107.1	128.6	171.4	214.3	240	257.1	300	342.9
	90	160.7	192.9	257.1	321.4	360	358.7	450	514.3
DAPS-0960	0	428.6	514.3	685.7	857.1	960	1,028.6	1,200	1,371.4
	50	214.3	257.1	342.9	428.6	480	514.3	600	685.7
	90	321.4	385.7	514.3	642.9	720	771.4	900	1,028.6
DAPS-1920	0	857.1	1,028.6	1,371.4	1,714.3	1,920	2,057.1	2,400	2,742.9
	50	428.6	514.3	685.8	857.1	960	1,028.6	1,200	1,371.4
	90	642.9	771.4	1,028.6	1,285.7	1,440	1,542.9	1,800	2,057.1

5.6 bar 及摆动角度为 0°时各种型号所对应的标准扭矩

重量[g]		型号	
重量[g]	型号	重量[g]	型号
750	DAPS-0015	5,200	DAPS-0240
1,000	DAPS-0030	6,200	DAPS-0360
1,900	DAPS-0060	8,200	DAPS-0480
2,300	DAPS-0106	17,400	DAPS-0960
4,100	DAPS-0180	30,700	DAPS-1920

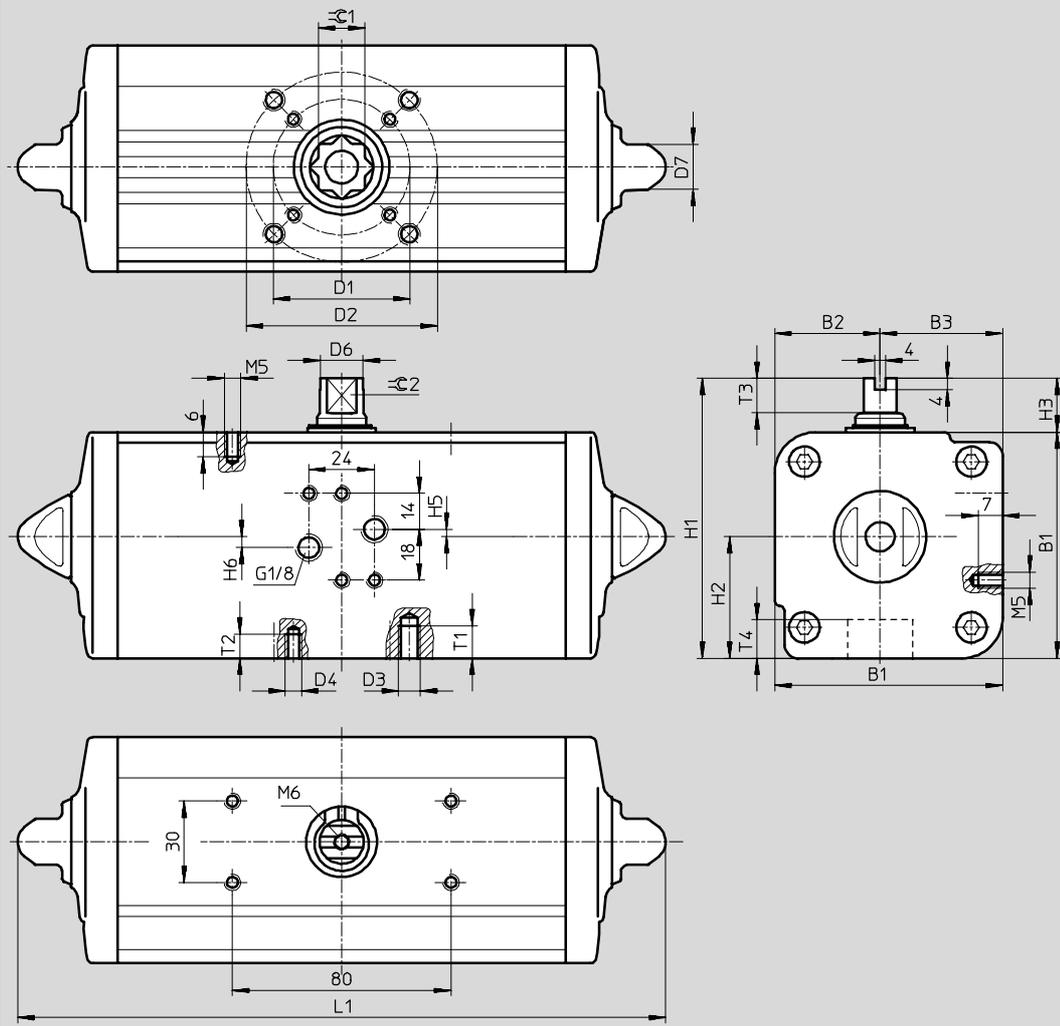
# 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

DAPS-0015 ... DAPS-0360



驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

## 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

FESTO

型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D6 ∅	D7 ∅	H1	H2
DAPS-0015-...-F03	52.2	24.2	28	36	-	-	M5	9.2	13	72.2	28
DAPS-0015-...-F04				42			M5				
DAPS-0030-...-F03	59.2	27.7	31.5	36	-	-	M5	10.9	13	79.2	31.5
DAPS-0030-...-F04				42			M5				
DAPS-0060-...-F04	70.4	32.7	37.7	42	-	-	M5	14.5	13	90.4	37.7
DAPS-0060-...-F05				50			M6				
DAPS-0106-...-F0507	83.3	38.5	44.8	50	70	M8	M6	16.2	17	103.3	44.8
DAPS-0180-...-F0710	107.5	51	56.5	70	102	M10	M8	20.2	22	137.5	56.5
DAPS-0240-...-F0710	111.1	51	60.1	70	102	M10	M8	22.5	22	141.1	60.1
DAPS-0360-...-F0710	118	56	62	70	102	M10	M8	25.5	22	148	62

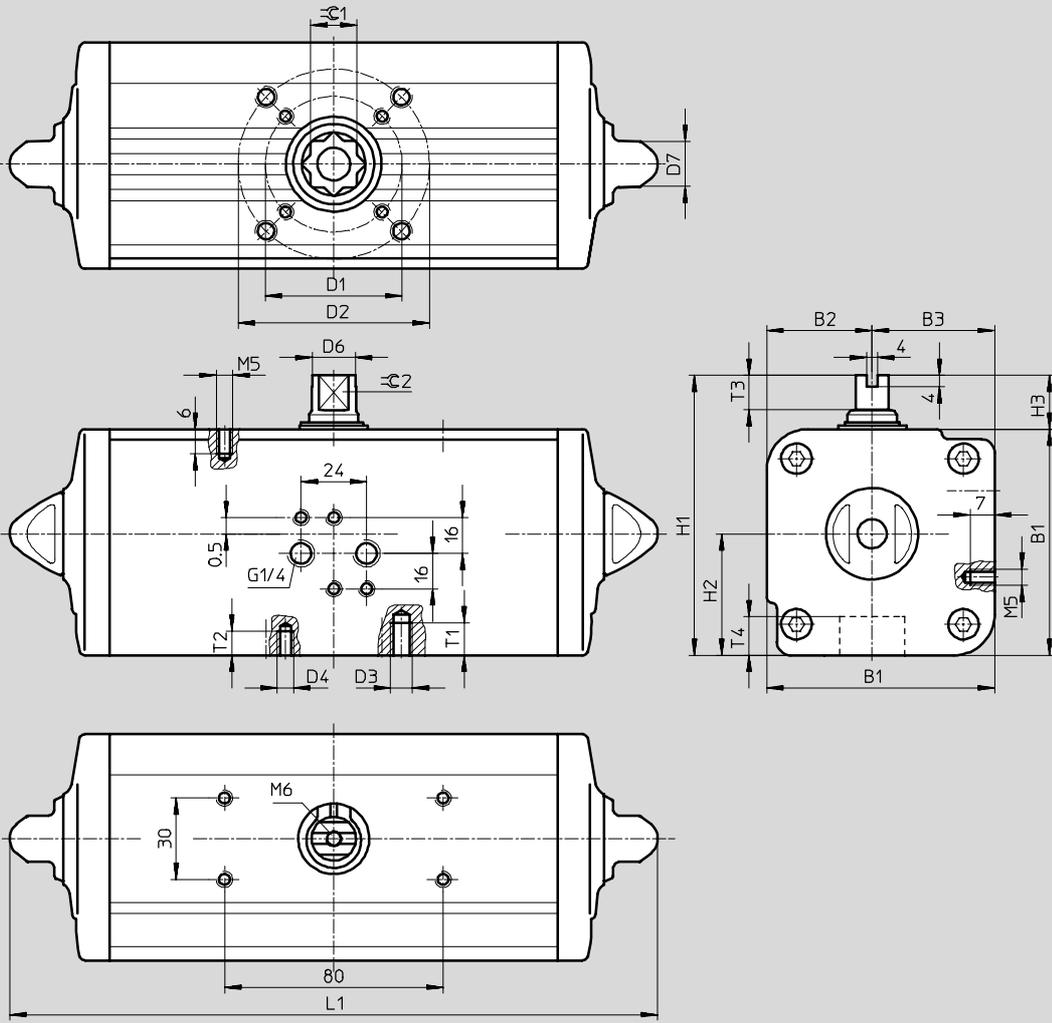
型号	H3	H5	H6	L1	T1	T2	T3	T4	∅1	∅2
DAPS-0015-...-F03	20	0.8	3.2	159	-	8	10	13.2	11	8
DAPS-0015-...-F04						8				
DAPS-0030-...-F03	20	0.8	3.2	174	-	8	10	13.2	11	9
DAPS-0030-...-F04						8				
DAPS-0060-...-F04	20	-	4	198	-	8	13	16.5	14	10
DAPS-0060-...-F05						9				
DAPS-0106-...-F0507	20	-	4	236.5	9	12	13	19.3	17	12
DAPS-0180-...-F0710	30	-	4	289.9	12	15	16	24.8	22	15
DAPS-0240-...-F0710	30	-	4	313.6	12	15	17	24.8	22	15
DAPS-0360-...-F0710	30	-	4	339.3	12	15	19	24.3	22	19

90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用  
技术参数

尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

DAPS-0480 ... DAPS-1920



驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

## 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

FESTO

型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D6 ∅	D7 ∅
DAPS-0480-...-F1012	134.9	62	72.9	102	125	M12	M10	29	27
DAPS-0960-...-F12	168	74.5	93.5	125	-	-	M12	36.5	27
DAPS-0960-...-F14				140			M16		
DAPS-1920-...-F14	207.7	93	114.7	140	-	-	M16	46	36
DAPS-1920-...-F16				165			M20		

型号	H1	H2	H3	L1	T1	T2	T3	T4	∅1	∅2
DAPS-0480-...-F1012	164.9	72.9	30	387.7	15	18	19	29.5	27	19
DAPS-0960-...-F12	198	93.5	30	479.4	-	18	19.5	38.5	36	24
DAPS-0960-...-F14						24				
DAPS-1920-...-F14	237.7	114.7	30	601	-	24	18.5	48.5	46	32
DAPS-1920-...-F16						30				

# 90° 摆动驱动器 DAPS, 双作用

技术参数

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2

订货数据		订货数据	
代号	型号	代号	型号
规格 0015		规格 0240	
533 417	DAPS-0015-090-R-F03	533 422	DAPS-0240-090-R-F0710
533 475	DAPS-0015-090-R-F04		
		规格 0360	
规格 0030		533 423	DAPS-0360-090-R-F0710
533 418	DAPS-0030-090-R-F03		
533 476	DAPS-0030-090-R-F04	规格 0480	
		533 424	DAPS-0480-090-R-F1012
规格 0060			
533 419	DAPS-0060-090-R-F04	规格 0960	
533 477	DAPS-0060-090-R-F05	533 425	DAPS-0960-090-R-F12
		533 478	DAPS-0960-090-R-F14
规格 0106			
533 420	DAPS-0106-090-R-F0507	规格 1920	
		533 426	DAPS-1920-090-R-F14
规格 0180		533 479	DAPS-1920-090-R-F16
533 421	DAPS-0180-090-R-F0710		

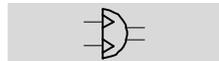
订货数据 - 易损件		订货数据 - 易损件	
代号	型号	代号	型号
规格 0015		规格 0240	
397 470	DAPS-0015	397 475	DAPS-0240/S0120
规格 0030		规格 0360	
397 471	DAPS-0030/S0015	397 476	DAPS-0360/S0180
规格 0060		规格 0480	
397 472	DAPS-0060/S0030	397 477	DAPS-0480/S0240
规格 0106		规格 0960	
397 473	DAPS-0106/S0053	397 478	DAPS-0960/S0480
规格 0180		规格 1920	
397 474	DAPS-0180/S0090	397 479	DAPS-1920/S0960

## 90° 摆动驱动器 DAPS, 单作用

技术参数

FESTO

功能



-T- 规格  
0015 ... 0960

-L- 扭矩  
15 ... 960 Nm

-C- 摆动角度  
0 ... 90°



主要技术参数		0015 ... 0180	0240 ... 0960
规格		0015 ... 0180	0240 ... 0960
气接口		Gx	G¼
工作介质		干燥空气, 润滑或未润滑	
结构特点		活塞式气缸	
工作压力 <sup>1)</sup>	[bar]	1 ... 8.4	
环境温度	[°C]	-20 ... +80 °C	
耐腐蚀等级 CRC <sup>2)</sup>		3	
摆动角度的调节范围	[°]	90 ± 5	
安装位置		任意	
<b>材料</b>			
壳体		精制铝合金	
盖子		精制铝合金	
轴		不锈钢	
外螺纹		不锈钢	
密封		丁腈橡胶	

1) 90° 单作用摆动气缸的最小工作压力随弹簧数量的不同而变化。

2) 耐腐蚀等级 3, 符合 Festo 940 070 标准

元件必须具有更强的耐腐蚀能力。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。

6 bar 时的耗气量 [l/cycle]			
型号		型号	
DAPS-0015	0.36	DAPS-0180	4.32
DAPS-0030	0.72	DAPS-0240	6
DAPS-0053	1.08	DAPS-0480	12
DAPS-0090	2.16	DAPS-0960	24
DAPS-0120	3		

重量 [g]			
型号		型号	
DAPS-0015	1,300	DAPS-0180	8,700
DAPS-0030	2,200	DAPS-0240	11,000
DAPS-0053	3,200	DAPS-0480	23,300
DAPS-0090	5,400	DAPS-0960	41,400
DAPS-0120	6,900		

# 90° 摆动驱动器 DAPS, 单作用

技术参数

实际有效扭矩 [Nm] 和工作压力 [bar]、弹簧强度及摆角[°]的关系																		
弹簧强度	弹簧扭矩			工作压力														
				2.5			2.8			3			3.5			4.2		
	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°
<b>DAPS-0015</b>																		
1	5.0	3.7	7.5	6.2	2.9	3.7	7.5	3.7	5	8.4	4.2	5.9	10.6	5.6	8.1	13.8	7.4	11.3
2	6.3	4.7	9.4	-	-	-	-	-	-	7.2	3.3	4	9.4	4.7	6.3	12.6	6.5	9.4
3	7.5	5.6	11.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.2	3.7	4.4	11.3	5.6	7.5
4	10.0	7.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0030</b>																		
1	10.0	7.5	15	12.3	5.9	7.3	15	7.5	10	16.8	8.6	11.8	21.3	11.3	16.3	27.5	15	22.5
2	12.5	9.4	18.8	-	-	-	-	-	-	14.3	6.7	8	18.8	9.4	12.5	25.1	13.2	18.8
3	15.0	11.3	22.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.3	7.5	8.8	22.5	11.3	15
4	20.0	15	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0053</b>																		
1	17.5	13	26.5	21.8	10.2	12.8	26.5	13	17.5	29.6	14.9	20.6	37.5	19.5	28.5	48.5	26	39.5
2	22	16.5	33	-	-	-	-	-	-	25.1	11.8	14.1	33	16.5	22	44	23.1	33
3	26	19.5	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	13	15	40	19.5	26
4	35	26	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0090</b>																		
1	30	22.5	45	37	17.7	22	45	22.5	30	50.4	25.7	35.4	63.8	33.8	48.8	82.5	45	67.5
2	37.5	28.1	56.3	-	-	-	-	-	-	42.9	20.1	24.1	56.3	28.1	37.5	75.1	39.4	56.3
3	45	33.9	67.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.8	22.6	26.3	67.5	33.9	45
4	60	45	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0120</b>																		
1	40	30	60	49.3	23.6	29.3	60	30	40	67.1	34.3	47.1	85	45	65	110	60	90
2	50	37.5	75	-	-	-	-	-	-	57.1	26.8	32.1	75	37.5	50	100	52.5	75
3	60	45	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	30	35	90	45	60
4	80	60	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0180</b>																		
1	60	45	90	73.9	35.4	43.9	90	45	60	100.7	51.4	70.7	127.5	67.5	97.5	165	90	135
2	75	56.3	112.5	-	-	-	-	-	-	85.7	40.2	48.2	112.5	56.3	75	150	78.8	112.5
3	90	67.5	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97.5	45	52.5	135	67.5	90
4	120	90	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0240</b>																		
1	80	60	120	98.6	47.1	58.6	120	60	80	134.3	68.6	94.3	170	90	130	220	120	180
2	100	75	150	-	-	-	-	-	-	114.3	53.6	64.3	150	75	100	200	105	105
3	120	90	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	60	70	180	90	120
4	160	120	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0480</b>																		
1	160	120	240	197.1	94.3	117.1	240	120	160	268.6	137.1	188.6	340	180	260	440	240	360
2	200	150	300	-	-	-	-	-	-	228.6	107.1	128.6	300	150	200	400	210	300
3	240	180	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	120	140	360	180	240
4	320	240	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DAPS-0960</b>																		
1	320	240	480	394.3	188.6	234.3	480	240	320	537.1	274.3	377.1	680	360	520	880	480	720
2	400	300	600	-	-	-	-	-	-	457.1	214.3	257.1	600	300	400	800	420	600
3	480	360	720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	520	240	280	720	360	480
4	640	480	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

驱动器 90° 摆动气缸

# 90° 摆动驱动器 DAPS , 单作用

技术参数

实际有效扭矩 [Nm] 和工作压力 [bar]、弹簧强度及摆角[°]的关系															
弹簧强度	工作压力														
	5			5.6			6			7			8		
	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°
<b>DAPS-0015</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	16.1	8.7	13	18.8	10.3	15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	14.9	7.7	11.1	17.6	9.3	13.8	19.4	10.4	15.6	23.8	13.1	20	28.3	15.7	24.5
4	12.3	5.9	7.3	15	7.5	10	16.8	8.6	11.8	21.3	11.3	16.3	25.7	13.9	20.7
<b>DAPS-0030</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	32.2	17.5	25.9	37.6	20.7	31.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	29.6	15.6	22.1	35	18.8	27.5	38.6	21	31.1	47.5	26.4	40	56.4	31.7	48.9
4	24.6	11.8	14.6	30	15	20	33.6	17.1	23.6	42.5	22.5	32.5	51.4	27.9	41.4
<b>DAPS-0053</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	56.6	30.6	45.6	66	36.3	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	52.6	26.9	38.6	62	32.5	48	68.3	36.2	54.3	84	45.5	70	99.7	54.8	85.7
4	43.6	20.4	25.6	53	26	35	59.3	29.7	41.3	75	39	57	90	48.3	72.7
<b>DAPS-0090</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	96.5	52.2	77.7	112.6	61.9	93.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	88.9	46.8	66.4	105	56.5	82.5	115.7	63	93.2	142.5	79.1	120	169.3	95.2	146.8
4	73.9	35.4	43.9	90	45	60	100.7	51.4	70.7	127.5	67.5	97.5	154.3	83.6	124.3
<b>DAPS-0120</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	128.6	69.6	130.6	150	82.5	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	118.6	62.1	88.6	140	75	110	154.3	83.6	124.3	190	105	160	225.7	126.4	195.7
4	86.7	40	46.7	106.7	52	66.7	120	60	80	153.3	80	113.3	186.7	100	146.7
<b>DAPS-0180</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	192.9	104.5	155.4	225	123.8	187.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	177.9	93.2	132.9	210	112.5	165	231.4	125.4	186.4	285	157.5	240	338.6	189.6	293.6
4	147.9	70.7	87.9	180	90	120	201.4	102.9	141.4	255	135	195	308.6	167.6	284.6
<b>DAPS-0240</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	257.1	139.3	207.1	300	165	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	237.1	124.3	177.1	280	150	220	308.6	167.1	248.6	380	210	320	451.4	252.9	391.4
4	197.1	94.3	117.1	240	120	160	268.6	137.1	188.6	340	180	260	411.4	222.9	331.4
<b>DAPS-0480</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	514.3	278.6	414.3	600	330	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	474.3	248.6	354.3	560	300	440	617.1	334.3	497.1	760	420	640	902.9	505.7	782.9
4	394.3	118.6	234.3	480	240	320	537.1	274.3	377.1	680	360	520	822.9	445.7	662.9
<b>DAPS-0960</b>															
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1028.6	557.1	828.6	1,200	660	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	948.6	497.1	708.6	1,120	600	880	1,234.3	668.6	994.3	1,520	840	1,280	1,805.7	1,011.4	1,565.7
4	788.6	377.1	468.6	960	480	640	1,074.3	548.6	754.3	1,360	720	1,040	1,645.7	891.4	1,325.7

5.6 bar 及摆动角度为 0°时各种型号所对应的标准扭矩



## 90° 摆动驱动器 DAPS , 单作用

技术参数

FESTO

型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D6 ∅	D7 ∅	H1	H2
DAPS-0015-...-F03	59.2	27.7	31.5	36	-	-	M5	10.9	13	79.2	31.5
DAPS-0015-...-F04				42			M5				
DAPS-0030-...-F04	70.4	32.7	37.7	42	-	-	M5	14.5	13	90.4	37.7
DAPS-0030-...-F05				50			M6				
DAPS-0053-...-F0507	83.3	38.5	44.8	50	70	M8	M6	16.2	17	103.3	44.8
DAPS-0090-...-F0710	107.5	51	56.5	70	102	M10	M8	20.2	22	137.5	56.5
DAPS-0120-...-F0710	111.1	51	60.1	70	102	M10	M8	22.5	22	141.1	60.1
DAPS-0180-...-F0710	118	56	62	70	102	M10	M8	25.5	22	148	62

型号	H3	H5	H6	L1	T1	T2	T3	T4	∅1	∅2
DAPS-0015-...-F03	20	0.8	3.2	233.3	-	8	10	13.2	11	9
DAPS-0015-...-F04						8				
DAPS-0030-...-F04	20	-	4	259	-	8	13	16.5	14	10
DAPS-0030-...-F05						9				
DAPS-0053-...-F0507	20	-	4	303.5	9	12	13	19.3	17	12
DAPS-0090-...-F0710	30	-	4	393.7	12	15	16	24.8	22	15
DAPS-0120-...-F0710	30	-	4	409.6	12	15	17	24.8	22	15
DAPS-0180-...-F0710	30	-	4	474	12	15	19	24.3	22	19

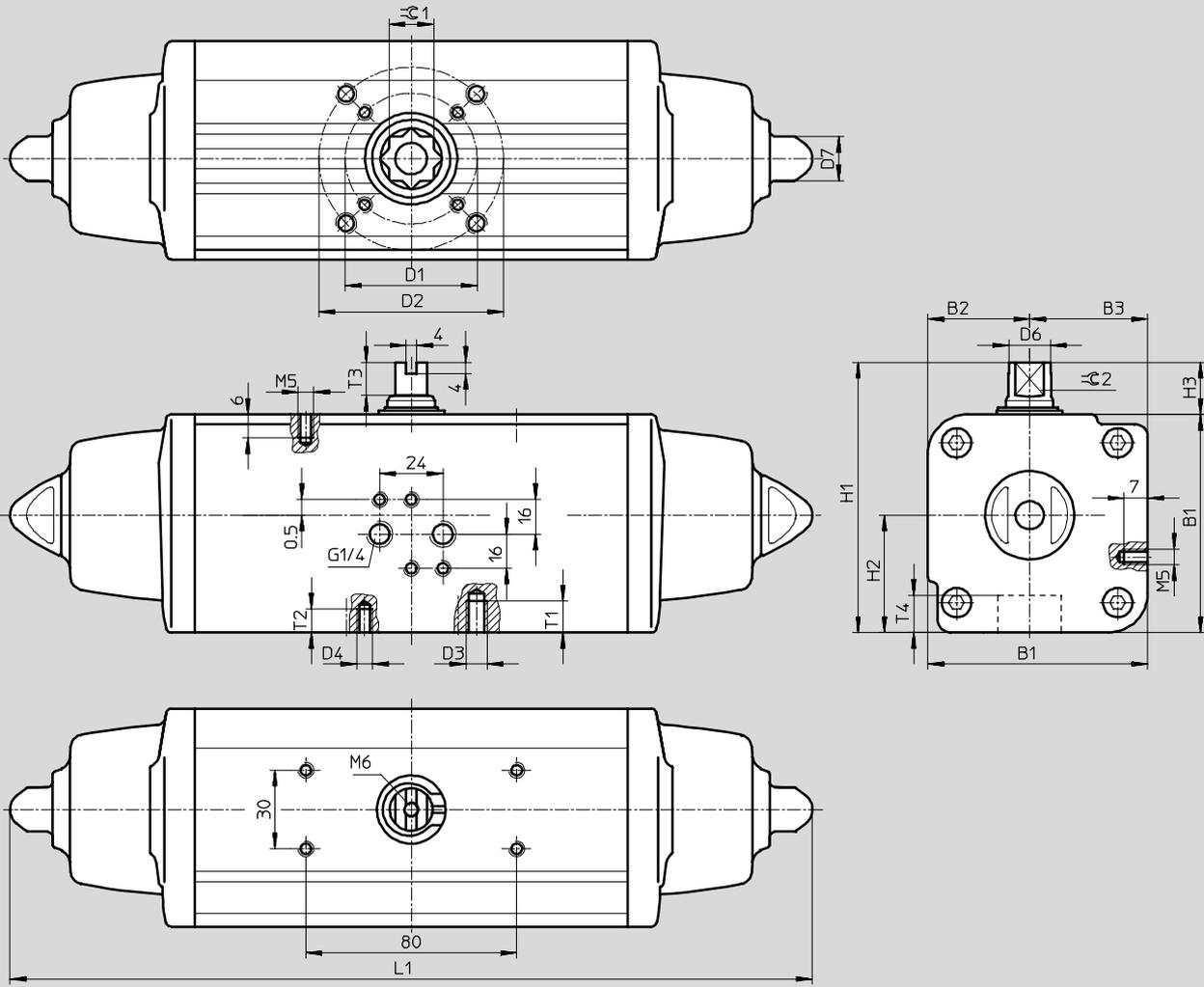
# 90° 摆动驱动器 DAPS, 单作用

技术参数

尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

DAPS-0240 ... DAPS-0960



型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D6 ∅	D7 ∅
DAPS-0240-...-F1012	134.9	62	72.9	102	125	M12	M10	29	27
DAPS-0480-...-F12	168	74.5	93.5	125	-	-	M12	36.5	27
DAPS-0480-...-F14				140			M16		
DAPS-0960-...-F14	207.7	93	114.7	140	-	-	M16	46	36
DAPS-0960-...-F16				165			M20		

型号	H1	H2	H3	L1	T1	T2	T3	T4	∅G1	∅G2
DAPS-0240-...-F1012	164.9	72.9	30	520.5	15	18	19	29.5	27	19
DAPS-0480-...-F12	198	93.5	30	648.2	-	18	19.5	38.5	36	24
DAPS-0480-...-F14						24				
DAPS-0960-...-F14	237.7	114.7	30	828	-	24	18.5	48.5	46	32
DAPS-0960-...-F16						30				

## 90° 摆动驱动器 DAPS, 单作用

技术参数

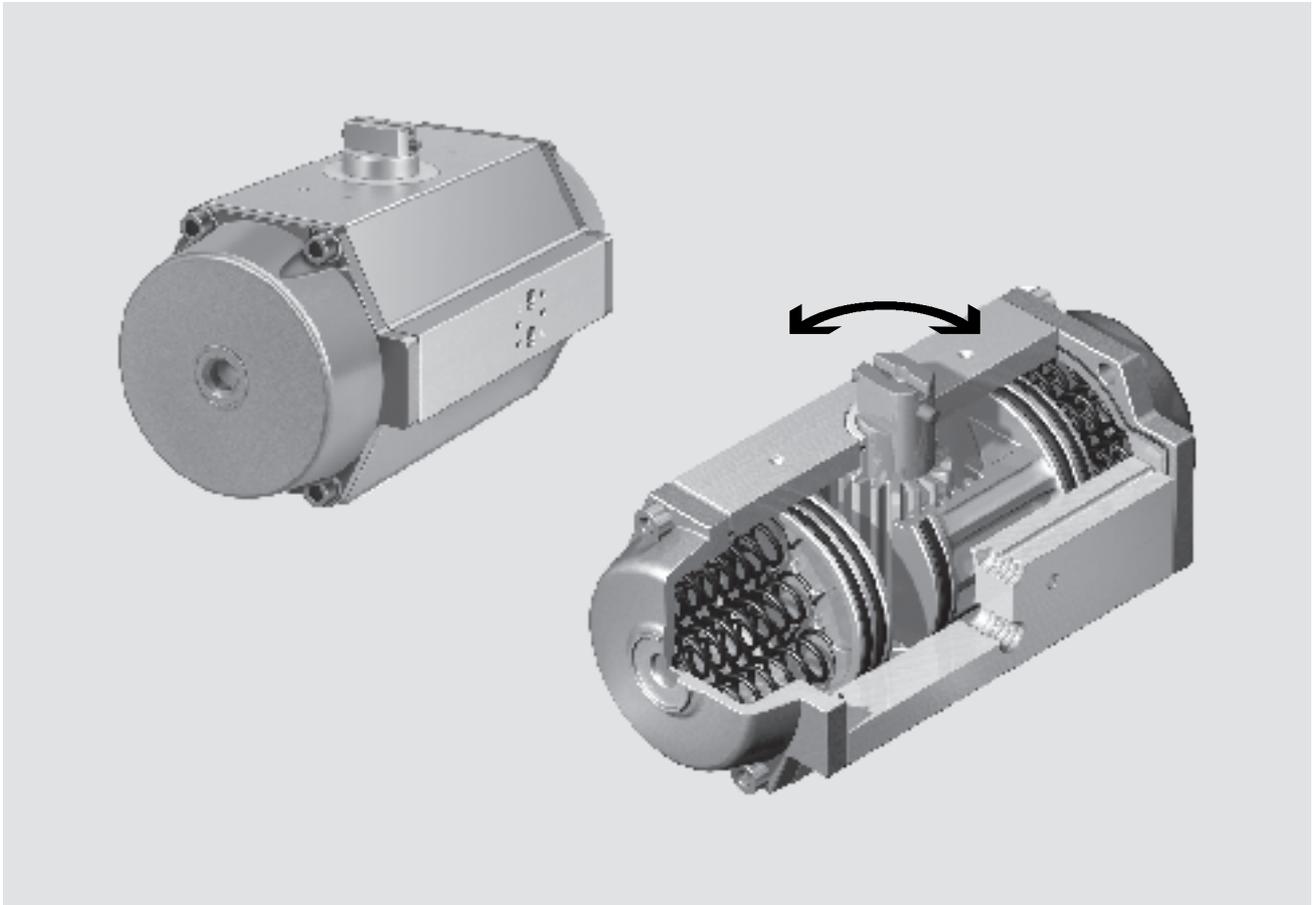
订货数据		订货数据	
代号	型号	代号	型号
规格 0015		规格 0180	
533 427	DAPS-0015-090-RS1-F03	533 447	DAPS-0180-090-RS1-F0710
533 480	DAPS-0015-090-RS1-F04	533 448	DAPS-0180-090-RS2-F0710
533 428	DAPS-0015-090-RS2-F03	533 449	DAPS-0180-090-RS3-F0710
533 481	DAPS-0015-090-RS2-F04	533 450	DAPS-0180-090-RS4-F0710
533 429	DAPS-0015-090-RS3-F03		
533 482	DAPS-0015-090-RS3-F04	规格 0240	
533 430	DAPS-0015-090-RS4-F03	533 451	DAPS-0240-090-RS1-F1012
533 483	DAPS-0015-090-RS4-F04	533 452	DAPS-0240-090-RS2-F1012
		533 453	DAPS-0240-090-RS3-F1012
规格 0030		533 454	DAPS-0240-090-RS4-F1012
533 431	DAPS-0030-090-RS1-F04	规格 0480	
533 484	DAPS-0030-090-RS1-F05	533 455	DAPS-0480-090-RS1-F12
533 432	DAPS-0030-090-RS2-F04	533 488	DAPS-0480-090-RS1-F14
533 485	DAPS-0030-090-RS2-F05	533 456	DAPS-0480-090-RS2-F12
533 433	DAPS-0030-090-RS3-F04	533 489	DAPS-0480-090-RS2-F14
533 486	DAPS-0030-090-RS3-F05	533 457	DAPS-0480-090-RS3-F12
533 434	DAPS-0030-090-RS4-F04	533 490	DAPS-0480-090-RS3-F14
533 487	DAPS-0030-090-RS4-F05	533 458	DAPS-0480-090-RS4-F12
		533 491	DAPS-0480-090-RS4-F14
规格 0053		规格 0960	
533 435	DAPS-0053-090-RS1-F0507	533 459	DAPS-0960-090-RS1-F14
533 436	DAPS-0053-090-RS2-F0507	533 492	DAPS-0960-090-RS1-F16
533 437	DAPS-0053-090-RS3-F0507	533 460	DAPS-0960-090-RS2-F14
533 438	DAPS-0053-090-RS4-F0507	533 493	DAPS-0960-090-RS2-F16
		533 461	DAPS-0960-090-RS3-F14
规格 0090		533 494	DAPS-0960-090-RS3-F16
533 439	DAPS-0090-090-RS1-F0710	533 462	DAPS-0960-090-RS4-F14
533 440	DAPS-0090-090-RS2-F0710	533 495	DAPS-0960-090-RS4-F16
533 441	DAPS-0090-090-RS3-F0710		
533 442	DAPS-0090-090-RS4-F0710		
规格 0120			
533 443	DAPS-0120-090-RS1-F0710		
533 444	DAPS-0120-090-RS2-F0710		
533 445	DAPS-0120-090-RS3-F0710		
533 446	DAPS-0120-090-RS4-F0710		

订货数据 - 易损件		订货数据	
代号	型号	代号	型号
规格 0015		规格 0180	
397 471	DAPS-0030/S0015	397 476	DAPS-0360/S0180
规格 0030		规格 0240	
397 472	DAPS-0060/S0030	397 477	DAPS-0480/S0240
规格 0053		规格 0480	
397 473	DAPS-0106/S0053	397 478	DAPS-0960/S0480
规格 0090		规格 0960	
397 474	DAPS-0180/S0090	397 479	DAPS-1920/S0960
规格 0120			
397 475	DAPS-0240/S0120		

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD/DRE

主要特性

FESTO



-T- 规格  
1 ... 880

-L- 扭矩  
7.5 ... 8,800 Nm

-C- 摆动角度  
0 ... 90°

Copar摆动气缸非常适用于工业过程控制中摆动阀的自动驱动。

Copar摆动气缸不仅坚固，而且精度高，特别适用于使用球阀和闸阀或者截止阀和蝶阀的高精度定位。

■ 旋转方向可选择为顺时针方向或逆时针方向

■ 驱动器上可直接安装终端感测传感器和限位开关模块

■ 快速和慢速阀驱动

■ 适用于现场手动操作也可自动工作

■ 抗过载和持续负载

■ 与电/气定位控制器组合使用可用作变速驱动器

■ 开关由法兰安装的具有符合 Namur标准孔型的电磁阀控制

■ 高度耐腐蚀

■ 规格为 8 ... 100的气缸可调终端位置可选，方便的调节范围为 -4° ... +8° 和 74° ... 98°

■ 附加电磁阀的孔型符合 Namur VDI/VDE 3845 标准



# Copar 90° 摆动驱动器 DRD/DRE

产品型号总览



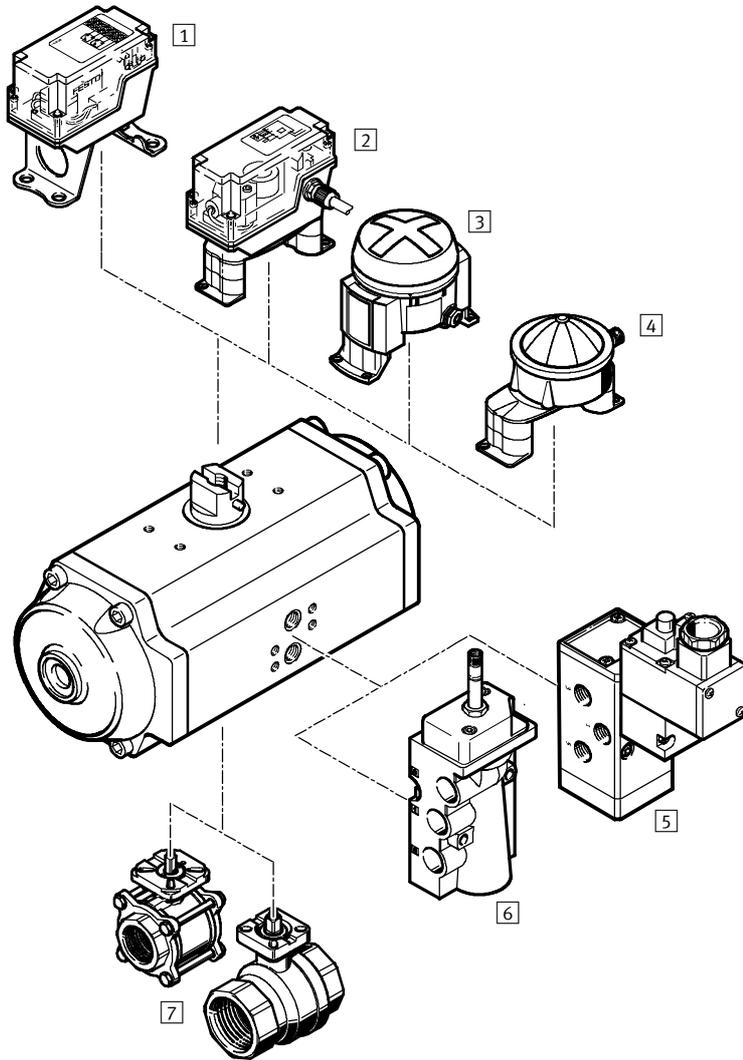
法兰孔型-接口尺寸符合 DIN ISO 5211 和 Namur VDI/VDE 3845标准																			
接口	F03	F04	F05	F07	F10	F12	F14	F16	F25	F30	驱动轴的高度								
正方形	V09	V11	V14	V17	V22	V27	V36	V46	V55	V75									
DR...-1-F03	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-2-F03	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-2-F04	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-4-F04	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-4-F05	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-8-F05	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-14-F05	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-26-F07	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	20							
DR...-50-F07	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	20							
DR...-50-F10	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	30							
DR...-77-F10	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	30							
DR...-77-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	30							
DR...-100-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	30							
DR...-150-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30							
DR...-150-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30							
DR...-225-F12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30							
DR...-225-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30						
DR...-375-F14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30					
DR...-375-F16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30				
DR...-575-F16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30			
DR...-575-F25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30		
DR...-880-F25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30	
DR...-880-F30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	30
用于Namur附件的孔型	25	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
	50	50	80	80	80	80	130	130	130	150	150	150							

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD/DRE

外围元件一览

FESTO



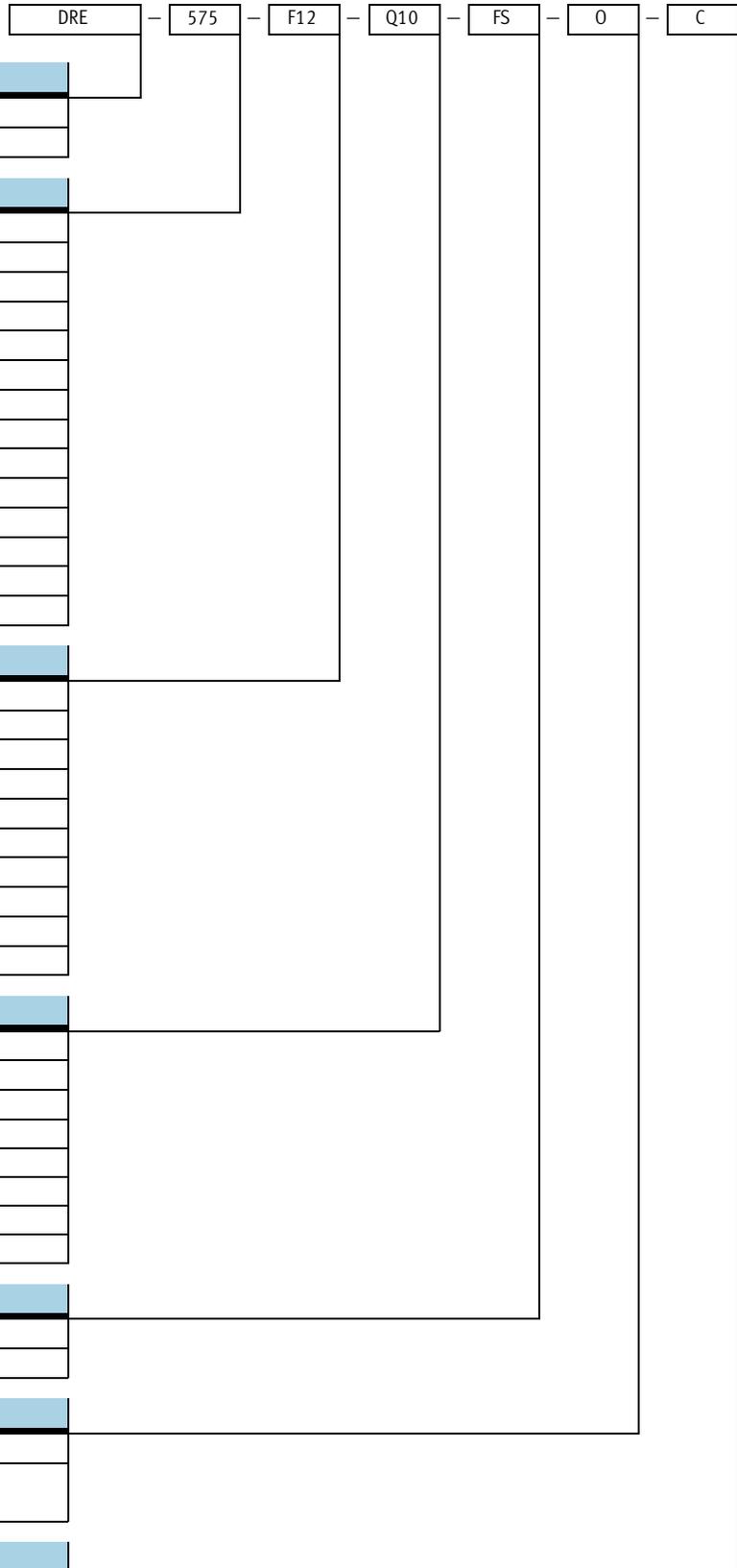
驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

安装附件与附件		→ 页码
	简要描述	
1	终端位置感测附件 QH-DR-E 方形结构, 气动、电子或感应式感测 适用规格 4 ... 50	7 / 1.2-60
2	终端位置感测附件 DAPZ 方形结构, 电子、防爆型电子或感应式感测 适用规格 4 ... 225, 规格 1 或规格 2 或带连接件的规格 375 ... 880 → 7 / 1.2-59	7 / 1.2-52
3	终端位置感测附件 DAPZ 圆形结构, 派生型AR, 电子、感应式或防爆型感应式感测 适用规格 4 ... 225	7 / 1.2-57
4	终端位置感测附件 DAPZ 圆形结构, 派生型RO, 电子、感应式或感应式 Namur 感测 适用规格 4 ... 225, 规格 1 或规格 2 或带连接件的规格 375 ... 880 → 7 / 1.2-54	7 / 1.2-54
5	电磁阀 MFH 使用 F 型电磁线圈采用先导控制的基本阀	7 / 2.1-10
	电磁阀 MN1H 使用 N1 型电磁线圈采用先导控制的基本阀	7 / 2.1-10
	电磁阀 MGTBH 带先导阀、电磁线圈和插座的基本阀	7 / 2.1-10
6	电磁阀 NVF3 使用 F 型电磁线圈和防爆的 F 型电磁线圈	7 / 2.1-4
7	球阀 VAPB 黄铜或不锈钢, 耐腐蚀	7 / 2.2-2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD/DRE

型号代码

FESTO



型号	
DRD	双作用摆动气缸
DRE	单作用摆动气缸

规格	
1	规格 1
2	规格 2
4	规格 4
8	规格 8
14	规格 14
26	规格 26
50	规格 50
77	规格 77
100	规格 100
150	规格 150
225	规格 225
375	规格 375
575	规格 575
880	规格 880

法兰孔型	
F03	法兰孔型 F03, 带驱动轴接口 V09
F04	法兰孔型 F04, 带驱动轴接口 V11
F05	法兰孔型 F05, 带驱动轴接口 V14
F07	法兰孔型 F07, 带驱动轴接口 V17
F10	法兰孔型 F10, 带驱动轴接口 V22
F12	法兰孔型 F12, 带驱动轴接口 V27
F14	法兰孔型 F14, 带驱动轴接口 V36
F16	法兰孔型 F16, 带驱动轴接口 V46
F25	法兰孔型 F25, 带驱动轴接口 V55
F30	法兰孔型 F30, 带驱动轴接口 V75

摆动气缸 DRE的弹簧数量	
Q06	弹簧数量 06
Q08	弹簧数量 08
Q10	弹簧数量 10 <sup>1)</sup>
Q12	弹簧数量 12
Q14	弹簧数量 14
Q09	弹簧数量 09 <sup>2)</sup>
Q15	弹簧数量 15 <sup>2)</sup>
Q18	弹簧数量 18 <sup>2)</sup>

摆动气缸 DRE的弹簧功能	
FS	弹簧力, 关闭
F0	弹簧力, 打开

终端限位器	
	不带可调终端限位器
0	带可调终端限位器和延伸摆角 <sup>3)</sup>

派生型	
	标准型式
NPT	NPT/UNC 螺纹 <sup>4)</sup>
C	耐腐蚀结构 <sup>4)</sup>

1) 标准弹簧数量  
6 bar 工作压力下的配置  
2) 仅限于规格 575

3) 摆角为 98°, 仅限于规格 8...100  
4) 如果需要, 可以满足。

## 为过程控制阀选配摆动气缸

我们以齿轮齿条式驱动器为例来说明如何对双作用摆动气缸和单作用摆动气缸进行选型。这个选

型过程和止转棒式驱动器的选型过程相同，只是不再需要考虑驱动器扭矩曲线的非线性特性。

## 双作用摆动气缸的选型举例

### 过程控制阀的起动扭矩

在特定的操作条件下（介质、温度、管线压力等方面），可靠地打开阀的开关装置（蝶阀中的圆盘，球阀中的球状阀芯）所需的扭矩。

### 气源供应

选型应基于阀的使用现场可能出现的最低气源压力情况。（即按最坏情况分析）

### 过程控制阀的类型

所使用的是哪种类型的阀门（蝶阀、球阀等）？

不管是由制造商来指定还是从现有的表中导出所需的扭矩，在这之前必须先了解产品使用场合的主要操作条件：

- 工作介质
- 介质的温度、浓度和粘性
- 气体或液体，润滑或未润滑
- 是否存在沉积颗粒或块状凝结核
- 过程控制阀的压差

### ■ 要求的安全系数

如果未对安全系数作出特殊规定，那么在对摆动气缸进行选型时应考虑至少1.2（20%安全性）左右的安全系数。

### 举例

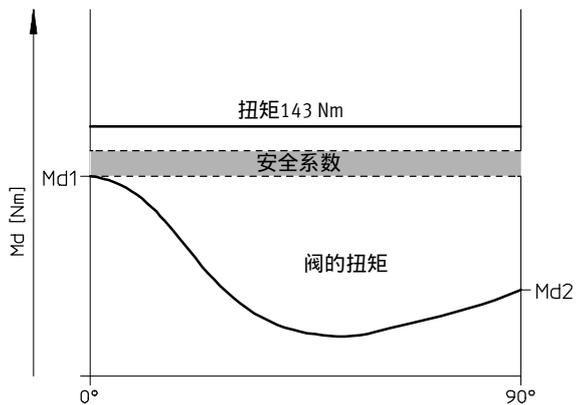
如果确定阀的起动扭矩为 100 Nm，安全系数应选定为 1.2。

选出的 90° 摆动气缸的最小扭矩为 120 Nm。于是按照双作用摆动气缸的扭矩表我们查出 Copar

系列的 DRD-14-F05 型驱动器。该驱动器在气源压力为 6bar 时的扭矩为 143 Nm。

由于采用齿轮齿条结构，因此在整个摆角范围 (0° ... 90°) 内，扭矩是恒定不变的，这一扭矩对于阀门的驱动是足够了。

驱动器和蝶阀扭矩的关系曲线



0° = 阀关闭  
90° = 阀打开

Md1 = 起动扭矩  
Md2 = 关闭扭矩

单作用摆动气缸的选型举例

除了需要考虑关闭扭矩外，单作用摆动气缸的选型关键参数和双作用摆动气缸几乎相同。

- 过程控制阀的启动扭矩
- 过程控制阀的关闭扭矩，即：将断流设备（蝶阀或球阀的球芯）可靠复位到密封状态内所需要的扭矩
- 气源供应
- 过程控制阀的类型

对于双作用气缸来说，不管是由制造商来指定还是从现有的表中导出所需的扭矩，在这之前必须先了解产品使用场合的主要操作条件。

(→ 7 / 1.2-24)。这些操作条件也同样适用于关闭扭矩。由于工作介质的润滑特性在此很难计算，因此关闭扭矩很难确定。为此，大多数过程控制阀的制造商都不会硬性规定关闭扭矩。

解决方法：用启动扭矩代替关闭扭矩，原因是：在一般情况下过程控制的启动扭矩总是大于关闭扭矩的。一般来说，由过程控制阀制造商所规定的启动扭矩可以在不考虑安全系数的情况下直接使用。

如果未对启动扭矩增设安全系数，那么在对单作用摆动气缸进行选型时应将安全系数选定为1.2到1.3（20%到30%安全性）。作为一种安全功能，单作用摆动气缸可以在弹簧力的作用下打开或关闭。

最常见的应用：通过弹簧力关闭

阀被关闭后，驱动器内的弹簧受到预张力，也就是说：在规格相同（缸径相同，结构相同）的情况下，单作用摆动气缸的最大扭矩要小于双作用摆动气缸的最大扭矩。

当阀被打开时，驱动器朝弹簧力的相反方向运动。如果弹簧受到挤压，弹簧力增加，并且空气的打开力成比例减小。

这意味着驱动器不仅要克服由弹簧力产生的扭矩还要克服额定的启动扭矩。扭矩随着弹簧力的增加而下降。

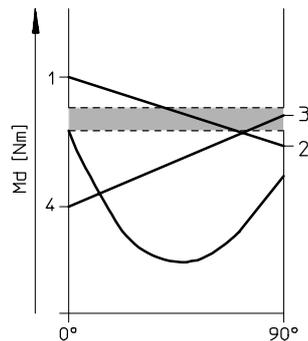
举例：  
若选用球阀的启动扭矩为20 Nm。安全系数选择为1.2。这样打开该球阀的最小扭矩就应该是24 Nm。

通常球阀在打开位置的所需扭矩是启动扭矩的50%（12Nm）。若将安全系数20%考虑在内最终所需的扭矩约为14Nm。

由于过程控制阀的关闭扭矩是未知的，因此在选择启动扭矩时无需再将安全系数考虑在内：实际所需值为20 Nm。

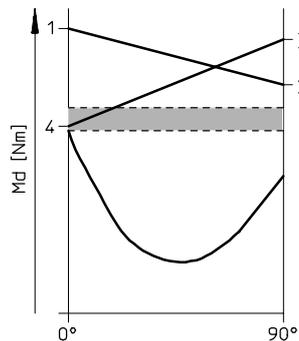
右面3幅图所显示的是根据球阀的典型扭矩特性所计算得出的启动扭矩和关闭扭矩及Copar系列摆动气缸的扭矩线。这些都是通过扭矩数据表选出的。

图 1: DRE-4-F05-Q10-FS



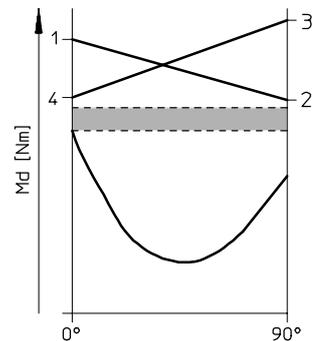
■ 必要的安全系数 20%

图 2: DRE-8-F05-Q10-FS



0° = 阀关闭  
90° = 阀打开

图 3: DRE-8-F05-Q12-FS



1 → 2 = 扭矩  
3 → 4 = 弹簧扭矩

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD/DRE

选型指导

扭矩 [Nm]		图 1 DRE-4-F05-Q10-FS	图 2 DRE-8-F05-Q10-FS	图 3 DRE-8-F05-Q12-FS
扭矩	最大 1	26.9	53.5	49.5
	最小 2	16.6	32.5	24.2
弹簧扭矩	最大 3	20.6	41.5	49.8
	最小 4	10.3	20.5	24.6

### 关于图 1:

图 1 中的摆动气缸不适合这种应用，因为由弹簧所引起的关闭扭矩太小以致无法关闭球阀（3 到 4）。

### 举例说明气源压力的影响:

在压力为 5 bar 时，图 3 中的驱动器可获得扭矩下降至 37 Nm 或 11.8 Nm，对这个应用例子就不够了。因此，在对摆动气缸选型时要特别注意确保最小恒定压力。

### 关于图 2:

图 2 中的驱动器处于临界状态，因为弹簧的关闭扭矩（4）只略高于球阀的启动扭矩，因此当气管中的压力稍有波动都会阻碍球

由于可获得的扭矩有所下降，因此在为同一个过程控制阀选配驱动器时，单作用驱动器要比双作用驱动器大 1 ... 2 号。

阀的完全关闭。

### 关于图 3:

图 3 所显示的摆动气缸的运动参数较为理想。驱动器的启动扭矩和关闭扭矩都大于该球阀计算所

对于使用弹簧力打开的驱动器（活塞摆动 180° 以改变摆动方向），弹簧力的大小应能达到起动力矩而且扭矩也必须足够大，以保证能再一次关闭阀门。

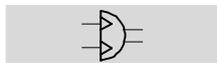
得的开/关扭矩值，并且已包含了安全系数（20%）。这样就确保了可靠的驱动器功能。

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

技术参数

FESTO

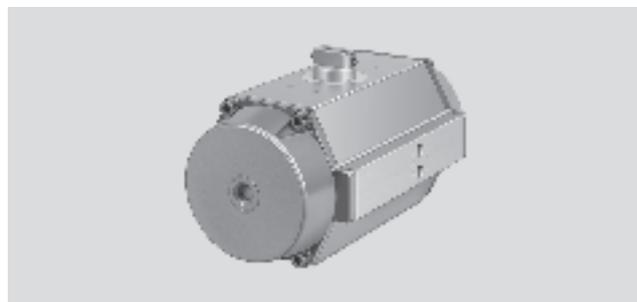
功能



**T** - 规格  
1 ... 880

**L** - 扭矩  
2.5 ... 11,750 Nm

**∩** - 摆动角度  
0 ... 90°



主要技术参数	
结构特点	活塞式气缸
工作压力 <sup>1)</sup> [bar]	
规格1到4	2.5 ... 10
规格8到880	2 ... 10
环境温度 <sup>2)</sup> [°C]	-20 ... +80 °C (同时注意接近传感器的适用温度范围)
摆动角度的调节范围	
不带终端位置设定 [°]	90
带终端位置设定 [°]	74 ... 98
材料	
壳体	阳极氧化铝
轴承端盖	
规格1到4	GRP
规格8到880	喷漆铝
驱动轴	
规格1到100	铝
规格150到880	钢
外螺纹	不锈钢
密封	聚氨酯, 丁腈橡胶, 聚醋酸酯

1) 单作用摆动气缸的最小工作压力随弹簧数量的不同而变化。

2) 适合其他温度范围的产品可根据客户的要求提供。

6 bar 时的耗气量 [l/cycle]		型号	
DRD-1	1.44	DRD-77	36
DRD-2	2.04	DRD-100	48
DRD-4	3	DRD-150	74.4
DRD-8	4.2	DRD-225	99.6
DRD-14	12	DRD-375	204
DRD-26	19.2	DRD-575	276
DRD-50	24	DRD-880	384

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸

## 1.2

0° 和90° 摆角相应工作压力[bar]下的扭矩理论值[Nm]							
型号	工作压力						
	2	3	4	5	6	7	8
DRD-1	2.48	3.72	4.96	6.2	7.44	8.68	8.68
DRD-2	5.4	8.1	10.8	13.5	16.2	18.9	21.6
DRD-4	12.4	18.8	24.8	31	37.2	43.4	49.6
DRD-8	24.7	37	49.3	61.6	74	86.3	98.6
DRD-14	47	71	95	119	143	167	191
DRD-26	89	133	177	222	266	310	354
DRD-50	169	253	337	421	505	589	673
DRD-77	256	385	513	642	770	898	1,026
DRD-100	338	506	675	843	1,012	1,181	1,350
DRD-150	506	758	1,011	1,264	1,517	1,770	2,023
DRD-225	758	1,138	1,517	1,896	2,275	2,654	3,033
DRD-375	1,264	1,896	2,528	3,159	3,791	4,423	5,055
DRD-575	1,919	2,879	3,839	4,799	5,758	6,718	7,677
DRD-880	2,938	4,407	5,876	7,345	8,814	10,283	11,752

-  - 注意

下列最小效率值适用于所有摆动气缸：

DR...-1 ... 4:	≥ 80%
DR...-8 ... 880:	≥ 90%

重量 [g]			
型号		型号	
DRD-1	600	DRD-77	18,500
DRD-2	800	DRD-100	23,000
DRD-4	1,100	DRD-150	31,000
DRD-8	2,400	DRD-225	37,000
DRD-14	3,600	DRD-375	80,000
DRD-26	6,400	DRD-575	123,000
DRD-50	11,200	DRD-880	156,000

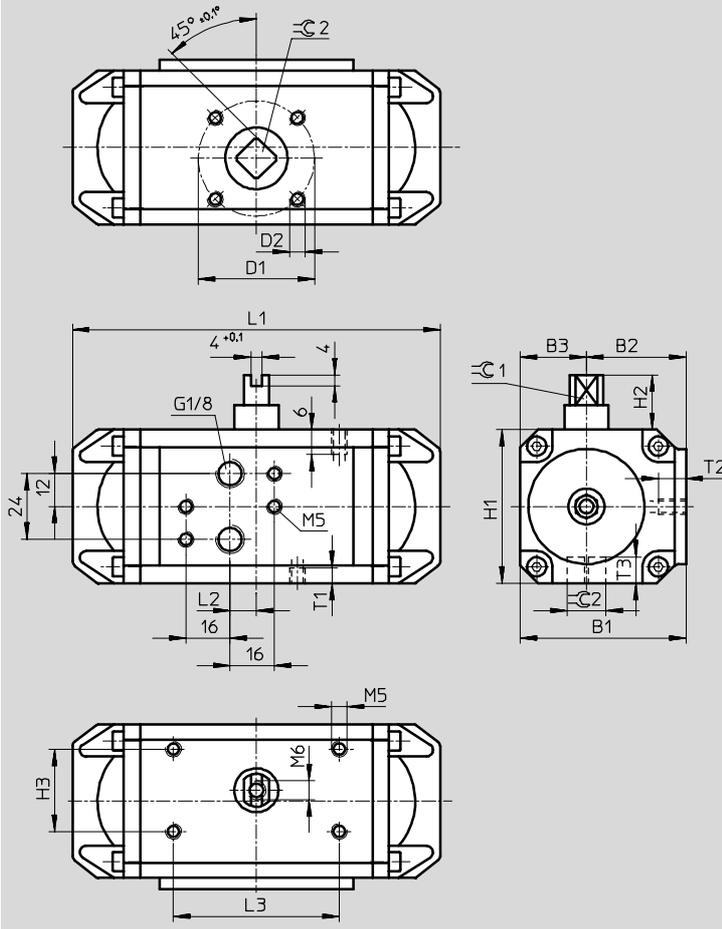
# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

技术参数



尺寸  
规格 1...4

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



型号	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3
DRD-1-F03	45	25	20	36	M5	45	20	25
DRD-2-F04	60	34	26	42	M5	56	20	25
DRD-2-F03				36				
DRD-4-F05	71	38	33	50	M6	66	20	30
DRD-4-F04				42	M5			

型号	L1	L2	L3	T1	T2	T3	⊙1	⊙2
				最小		+2	±0.1	H11
DRD-1-F03	89	11	50	5	5	10	8	9
DRD-2-F04	133	10	50	6	7	12	9	11
DRD-2-F03						10		9
DRD-4-F05	175	24	80	7	7	16	15	14
DRD-4-F04						12		11

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

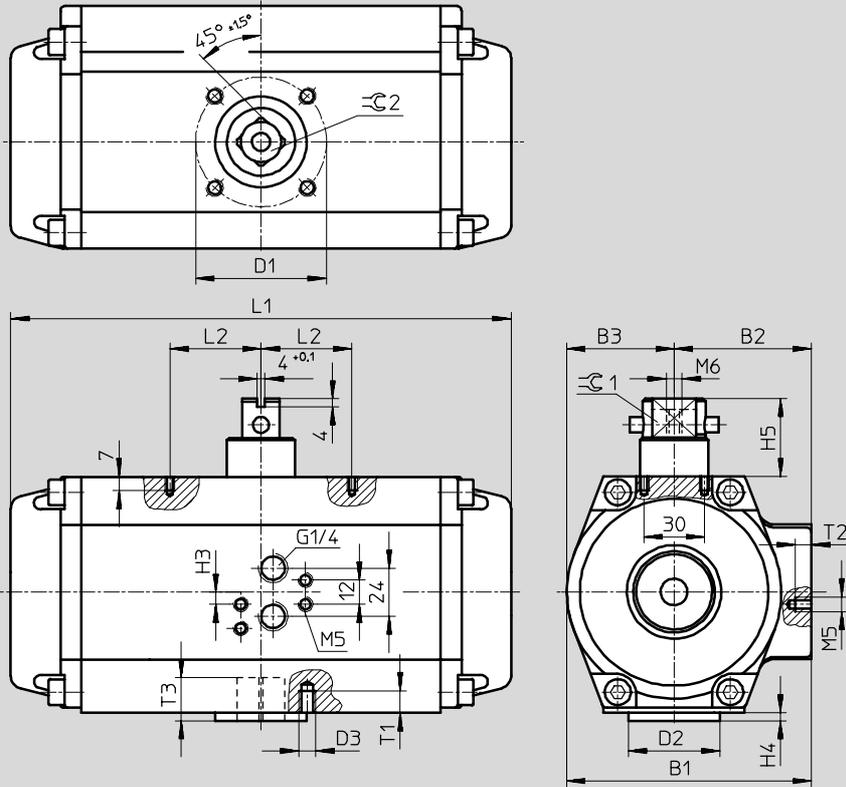
技术参数



尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

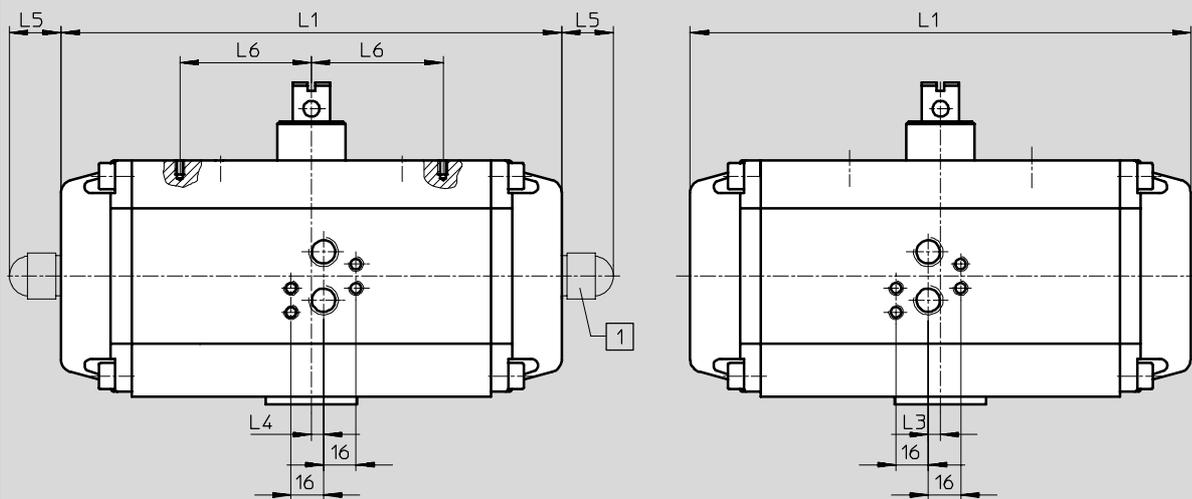
规格 8...880



带终端位置设定功能

规格 8...100

规格 150...880



1 终端位置设定功能

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

技术参数



型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅ f8	D3 ∅	H1	H2	H3	H4 最大	H5 +0.2/-0.5
DRD-8-F05	93.5	52.5	41	50	35	M6	46	46.5	-	3	20
DRD-14-F05	122	67	55	50	35	M6	59.5	61.5	-	3	20
DRD-26-F07	146	79	67	70	55	M8	71.5	74.5	-	3	20
DRD-50-F07	172	94	78	70	55	M8	81.5	84.5	-	3	20
DRD-50-F10				102	70	M10					30
DRD-77-F10	189.5	99.5	90	102	70	M10	94	98	-	3	30
DRD-77-F12				125	85	M12					
DRD-100-F12	216	114	102	125	85	M12	106.5	111.5	-	3	30
DRD-150-F12	254	135	119	125	85	M12	136	136	-	3	30
DRD-150-F14				140	100	M16				4	
DRD-225-F12	254	135	119	125	85	M12	136	136	-	3	30
DRD-225-F14				140	100	M16				4	
DRD-375-F14	344	172	172	140	100	M16	172	172	6	5	30
DRD-375-F16				165	130	M20					
DRD-575-F16	422	211	211	165	130	M20	211	211	6	5	30
DRD-575-F25				254	200	M16					
DRD-880-F25	450	225	225	254	200	M16	225	225	6	5	30
DRD-880-F30				298	230	M20					

型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	≈C1	≈C2 H11
DRD-8-F05	204	40	-	-	24.5	-	9	5	17 +1	14	14
DRD-14-F05	213	40	-	-	29.5	-		6	17 +1	14	14
DRD-26-F07	266	40	-	-	30	65	12	6	21 +1	17	17
DRD-50-F07	354	40	-	15	33	65	13	6	19 +1	17	17
DRD-50-F10							16		24 +1	22	22
DRD-77-F10	411	65	-	15	38	-	16	6	25 +1	22	22
DRD-77-F12							18		30 +1	27	27
DRD-100-F12	411	65	-	15	38	-	18	6	29 +2	27	27
DRD-150-F12	387	65	40	-	-	-	20	8	29 +2	46	27
DRD-150-F14							25		38 +2		36
DRD-225-F12	510	65	71	-	-	-	20	8	29 +2	46	27
DRD-225-F14							25		38 +2		36
DRD-375-F14	560	75	80	-	-	-	25	8	38 +2	46	36
DRD-375-F16							32		45 +2		46
DRD-575-F16	532	75	89	-	-	-	32	8	48 +2	46	46
DRD-575-F25							22		57 +2		55
DRD-880-F25	668	75	110	-	-	-	22	8	57 +2	46	55
DRD-880-F30							27		77 +2		75

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

订货数据- 不带终端位置设定功能		代号 型号	
代号	型号	代号	型号
规格 1		规格 77	
189 781	DRD-1-F03	189 768	DRD-77-F10
		189 769	DRD-77-F12
规格 2		规格 100	
189 782	DRD-2-F03	189 770	DRD-100-F12
189 783	DRD-2-F04		
规格 4		规格 150	
189 784	DRD-4-F04	189 771	DRD-150-F12
189 785	DRD-4-F05	189 772	DRD-150-F14
规格 8		规格 225	
189 763	DRD-8-F05	189 773	DRD-225-F12
		189 774	DRD-225-F14
规格 14		规格 375	
189 764	DRD-14-F05	189 775	DRD-375-F14
规格 26		规格 575	
189 765	DRD-26-F07	189 777	DRD-575-F16
		189 778	DRD-575-F25
规格 50		规格 880	
189 766	DRD-50-F07	189 779	DRD-880-F25
189 767	DRD-50-F10	189 780	DRD-880-F30

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内, 则必须建立适当的订购代码。因为没有现成的针对这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见  
➔ 7 / 1.2-23

订货数据- 带终端位置设定功能		代号 型号	
代号	型号	代号	型号
规格 8		规格 50	
189 786	DRD-8-F05-0	189 789	DRD-50-F07-0
		189 790	DRD-50-F10-0
规格 14		规格 77	
189 787	DRD-14-F05-0	189 791	DRD-77-F10-0
		189 792	DRD-77-F12-0
规格 26		规格 100	
189 788	DRD-26-F07-0	189 793	DRD-100-F12-0

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内, 则必须建立适当的订购代码。因为没有现成的针对这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见  
➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRD, 耐腐蚀

技术参数

FESTO

订货数据		订货数据	
代号	型号	代号	型号
规格 1		规格 100	
189 835	DRD-1-F03-C	189 824	DRD-100-F12-C
规格 2		规格 150	
189 836	DRD-2-F03-C	189 825	DRD-150-F12-C
189 837	DRD-2-F04-C	189 826	DRD-150-F14-C
规格 4		规格 225	
189 838	DRD-4-F04-C	189 827	DRD-225-F12-C
189 839	DRD-4-F05-C	189 828	DRD-225-F14-C
规格 8		规格 375	
189 817	DRD-8-F05-C	189 829	DRD-375-F14-C
规格 14		规格 575	
189 818	DRD-14-F05-C	189 831	DRD-575-F16-C
规格 26		规格 880	
189 819	DRD-26-F07-C	189 833	DRD-880-F25-C
规格 50		规格 880	
189 820	DRD-50-F07-C	189 834	DRD-880-F30-C
189 821	DRD-50-F10-C		
规格 77			
189 822	DRD-77-F10-C		
189 823	DRD-77-F12-C		

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内, 则必须建立适当的订购代码。因为没有现成的针对这些订购代码的产品代号。

必要的数据请见

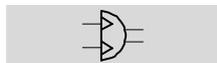
➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

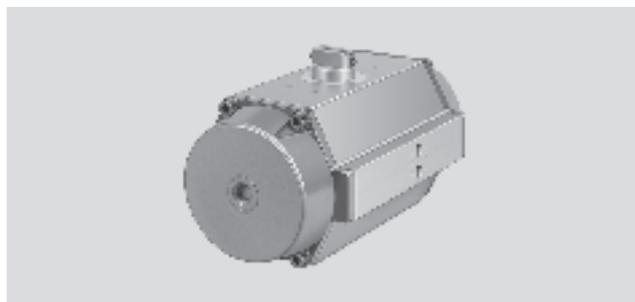
功能



**T** - 规格  
2 ... 880

**L** - 扭矩  
2.5 ... 9,305 Nm

**α** - 摆动角度  
0 ... 90°



## 主要技术参数

结构特点	活塞式气缸	
工作压力 <sup>1)</sup>	[bar]	
规格 2 到 4	2.5 ... 10	
规格 8 到 880	2 ... 10	
环境温度 <sup>2)</sup>	[°C] -20 ... +80 °C (同时注意接近传感器的适用温度范围)	
摆动角度的调节范围		
不带终端位置设定	[°]	90
带终端位置设定	[°]	74 ... 98
材料		
壳体	阳极氧化铝	
轴承盖		
规格 2 ... 4	GRP	
规格 8 ... 880	喷漆铝	
驱动轴		
规格 2 ... 100	铝	
规格 150 ... 880	钢	
外螺纹	不锈钢	
密封	聚氨酯, 丁腈橡胶, 聚醋酸酯	

1) 单作用摆动气缸的最小工作压力随弹簧数量的不同而变化。

2) 适合其他温度范围的产品可根据客户的要求提供。

## 6 bar 时的耗气量 [l/cycle]

型号	耗气量 [l/cycle]	型号	耗气量 [l/cycle]
DRE-2	1.02	DRE-100	24
DRE-4	1.5	DRE-150	37.2
DRE-8	2.1	DRE-225	49.8
DRE-14	6	DRE-375	102
DRE-26	9.6	DRE-575	138
DRE-50	12	DRE-880	192
DRE-77	18		

若需要可以获得摆动气缸的重量

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

在工作压力 [bar]下的力矩 [Nm]								
弹簧的数量 <sup>2)</sup>	弹簧扭矩 [Nm]	可得到的 Md	工作压力					
			3	4	5	6	7	8
<b>摆动气缸 DRE-2<sup>1)</sup></b>								
6	2.7	最小	2.7	5.4	8.1	10.8	13.5	16.2
	5.4	最大	5.4	8.1	10.8	13.5	16.2	18.9
8	3.6	最小	0.9	3.6	6.3	9	11.7	14.4
	7.2	最大	4.5	7.2	9.9	12.6	15.3	18
10	4.5	最小	-	2.8	5.5	8.2	10.9	13.6
	8	最大	-	6.3	9	11.7	14.4	17.1
12	5.4	最小	-	-	2.7	5.4	8.1	10.8
	10.8	最大	-	-	8.1	10.8	13.5	16.2
14	8.3	最小	-	-	0.9	3.6	6.3	9
	12.6	最大	-	-	5.2	7.9	10.6	13.3
<b>摆动气缸 DRE-4<sup>1)</sup></b>								
6	6.1	最小	6.4	12.6	18.8	25	31.2	37.4
	12.2	最大	12.5	18.7	24.9	31.1	37.3	43.5
8	8.2	最小	2.2	8.4	14.6	20.8	27	33.2
	16.4	最大	10.4	16.6	22.8	29	35.2	41.4
10	10.3	最小	-	4.2	10.4	16.6	22.8	29
	20.6	最大	-	14.5	20.7	26.9	33.1	39.3
12	12.3	最小	-	-	6.4	12.6	18.8	25
	24.6	最大	-	-	18.7	24.9	31.1	37.3
14	14.4	最小	-	-	2.2	8.4	14.6	20.8
	28.8	最大	-	-	16.6	22.8	29	35.2
<b>摆动气缸 DRE-8<sup>1)</sup></b>								
6	12.3	最小	12.1	24.4	36.7	49.1	61.4	73.7
	24.9	最大	24.7	37	49.3	61.7	74	86.3
8	16.4	最小	3.8	16.1	28.4	40.8	53.1	65.4
	33.2	最大	20.6	32.9	45.2	57.6	69.9	82.2
10	20.5	最小	-	7.8	20.1	32.5	44.8	57.1
	41.5	最大	-	28.8	41.1	53.5	65.8	78.1
12	24.6	最小	-	-	11.8	24.2	36.5	48.8
	49.8	最大	-	-	37	49.4	61.7	74
14	28.7	最小	-	-	4.5	16.9	29.2	41.5
	57.1	最大	-	-	32.9	45.3	57.6	69.9

1) 理论值

2) 如果需要，弹簧数量可以更少

-  - 注意

下列最小效率值适用于所有

摆动气缸：

DR...-1 ... 4: ≥ 80%

DR...-8 ... 880: ≥ 90%

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

在工作压力 [bar]下的力矩 [Nm]								
弹簧的数量 <sup>2)</sup>	弹簧扭矩 [Nm]	可得到的 Md	工作压力					
			3	4	5	6	7	8
<b>摆动气缸 DRE-14<sup>1)</sup></b>								
6	24	最小	24	47	71	95	119	143
	48	最大	48	71	95	119	143	167
8	32	最小	8	31	55	79	103	127
	64	最大	40	63	87	111	135	159
10	40	最小	-	15	39	63	87	111
	80	最大	-	55	79	103	127	151
12	48	最小	-	-	23	47	71	95
	96	最大	-	-	71	95	119	143
14	56	最小	-	-	7	31	55	79
	112	最大	-	-	63	87	111	135
<b>摆动气缸 DRE-26<sup>1)</sup></b>								
6	44	最小	44	88	133	177	221	275
	89	最大	89	133	178	222	266	320
8	58	最小	15	59	104	148	192	246
	118	最大	75	119	164	208	252	306
10	73	最小	-	29	74	118	162	216
	148	最大	-	104	149	193	237	291
12	88	最小	-	-	44	88	132	186
	178	最大	-	-	134	178	222	276
14	102	最小	-	-	15	59	103	157
	207	最大	-	-	120	164	208	262
<b>摆动气缸 DRE-50<sup>1)</sup></b>								
6	80	最小	85	169	253	337	421	505
	168	最大	173	257	341	425	509	593
8	107	最小	29	113	197	281	365	449
	224	最大	146	230	314	398	482	556
10	134	最小	-	57	141	225	309	393
	280	最大	-	203	287	371	455	539
12	160	最小	-	-	85	169	253	337
	336	最大	-	-	261	345	429	513
14	187	最小	-	-	29	113	197	281
	392	最大	-	-	234	318	402	486

1) 理论值

2) 如果需要, 弹簧数量可以减少

-  - 注意

下列最小效率值适用于所有摆动气缸：

DR...-1 ... 4:	≥ 80%
DR...-8 ... 880:	≥ 90%

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

在工作压力 [bar]下的力矩 [Nm]								
弹簧的数量 <sup>2)</sup>	弹簧扭矩 [Nm]	可得到的 Md	工作压力					
			3	4	5	6	7	8
<b>摆动气缸 DRE-77<sup>1)</sup></b>								
6	122	最小	132	260	389	517	645	773
	253	最大	263	391	520	648	776	904
8	162	最小	48	176	305	433	561	689
	337	最大	223	351	480	608	736	864
10	203	最小	-	91	220	348	476	604
	422	最大	-	310	439	567	695	823
12	244	最小	-	-	136	264	392	520
	506	最大	-	-	398	526	654	772
14	284	最小	-	-	52	180	308	436
	590	最大	-	-	358	486	614	742
<b>摆动气缸 DRE-100<sup>1)</sup></b>								
6	160	最小	174	343	511	680	849	1,018
	332	最大	346	515	683	852	1,021	1,190
8	213	最小	63	232	400	569	738	907
	443	最大	293	462	630	799	968	1,137
10	267	最小	-	121	289	458	627	796
	554	最大	-	408	576	745	914	1,083
12	320	最小	-	-	178	347	516	685
	665	最大	-	-	523	692	861	1,030
14	373	最小	-	-	67	236	405	574
	767	最大	-	-	470	639	808	977
<b>摆动气缸 DRE-150<sup>1)</sup></b>								
6	253	最小	252	505	758	1,011	1,264	1,517
	506	最大	505	758	1,011	1,264	1,517	1,770
8	337	最小	84	337	590	843	1,096	1,349
	674	最大	421	674	927	1,180	1,433	1,686
10	421	最小	-	168	421	674	927	1,180
	843	最大	-	590	843	1,096	1,349	1,602
12	506	最小	-	-	253	506	759	1,012
	1011	最大	-	-	758	1,011	1,264	1,517
14	590	最小	-	-	84	337	590	843
	1180	最大	-	-	674	927	1,180	1,433

1) 理论值  
2) 如果需要，弹簧数量可以更少

-  - 注意

下列最小效率值适用于所有摆动气缸：

DR...-1 ... 4:	≥ 80%
DR...-8 ... 880:	≥ 90%

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

在工作压力 [bar]下的力矩 [Nm]								
弹簧的数量 <sup>2)</sup>	弹簧扭矩 [Nm]	可得到的 Md	工作压力					
			3	4	5	6	7	8
<b>摆动气缸 DRE-225<sup>1)</sup></b>								
6	379	最小	382	761	1,140	1,519	1,898	2,277
	756	最大	759	1,138	1,517	1,896	2,275	2,654
8	506	最小	127	506	885	1,264	1,643	2,022
	1011	最大	632	1,011	1,390	1,769	2,148	2,527
10	632	最小	-	253	632	1,011	1,390	1,769
	1264	最大	-	885	1,264	1,643	2,022	2,401
12	758	最小	-	-	379	758	1,137	1,516
	1517	最大	-	-	1,138	1,517	1,896	2,275
14	885	最小	-	-	127	506	885	1,264
	1769	最大	-	-	1,011	1,390	1,769	2,148
<b>摆动气缸 DRE-375<sup>1)</sup></b>								
6	632	最小	632	1,264	1,895	2,527	3,159	3,791
	1264	最大	1,264	1,896	2,527	3,159	3,791	4,423
8	843	最小	211	843	1,474	2,106	2,738	3,370
	1685	最大	1,053	1,685	2,316	2,948	3,580	4,212
10	1053	最小	-	421	1,052	1,684	2,360	2,948
	2107	最大	-	1,475	2,106	2,738	3,370	4,002
12	1264	最小	-	-	631	1,263	1,895	2,527
	2528	最大	-	-	1,895	2,527	3,159	3,791
14	1475	最小	-	-	210	842	1,474	2,106
	2949	最大	-	-	1,684	2,316	2,948	3,580
<b>摆动气缸 DRE-575<sup>1)</sup></b>								
6	632	最小	1,615	2,575	3,535	4,494	5,454	6,413
	1264	最大	2,247	3,207	4,167	5,126	6,086	7,045
8	948	最小	938	1,943	2,903	3,862	4,822	5,781
	1896	最大	1,931	2,891	3,851	4,810	5,770	6,729
10	1264	最小	351	1,311	2,271	3,230	4,190	5,149
	2528	最大	1,615	2,575	3,535	4,494	5,454	6,413
12	1580	最小	-	679	1,639	2,598	3,558	4,517
	3160	最大	-	2,259	3,219	4,178	5,138	6,097
14	1896	最小	-	-	1,007	1,966	2,926	3,885
	3792	最大	-	-	2,903	3,862	4,822	5,781

- 1) 理论值
- 2) 如果需要，弹簧数量可以减少

-  - 注意

下列最小效率值适用于所有  
摆动气缸：

DR...-1 ... 4:	≥ 80%
DR...-8 ... 880:	≥ 90%

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

在工作压力 [bar]下的力矩[Nm]								
弹簧的数量 <sup>2)</sup>	弹簧扭矩 [Nm]	可得到的 Md	工作压力					
			3	4	5	6	7	8
摆动气缸 DRE-880 <sup>1)</sup>								
6	1468	最小	1,470	2 939	4,408	5,877	7,346	8,815
	2937	最大	2,939	4,408	5,877	7,346	8,815	10,284
8	1958	最小	791	2,260	3,729	5,198	6,667	8,136
	3616	最大	2,449	3,918	5,387	6,856	8,325	9,794
10	2447	最小	-	982	2,451	3,920	5,389	6,858
	4894	最大	-	3,429	4,898	6,367	7,836	9,305
12	2937	最小	-	-	1,472	2,941	4,410	5,879
	5873	最大	-	-	4,408	5,877	7,346	8,815
14	3792	最小	-	-	493	1,962	3,431	4,900
	6852	最大	-	-	3,553	5,022	6,491	7,960

1) 理论值

2) 如果需要，弹簧数量可以更少

 - 注意

下列最小效率值适用于所有摆动气缸：

DR...-1 ... 4:	≥ 80%
DR...-8 ... 880:	≥ 90%

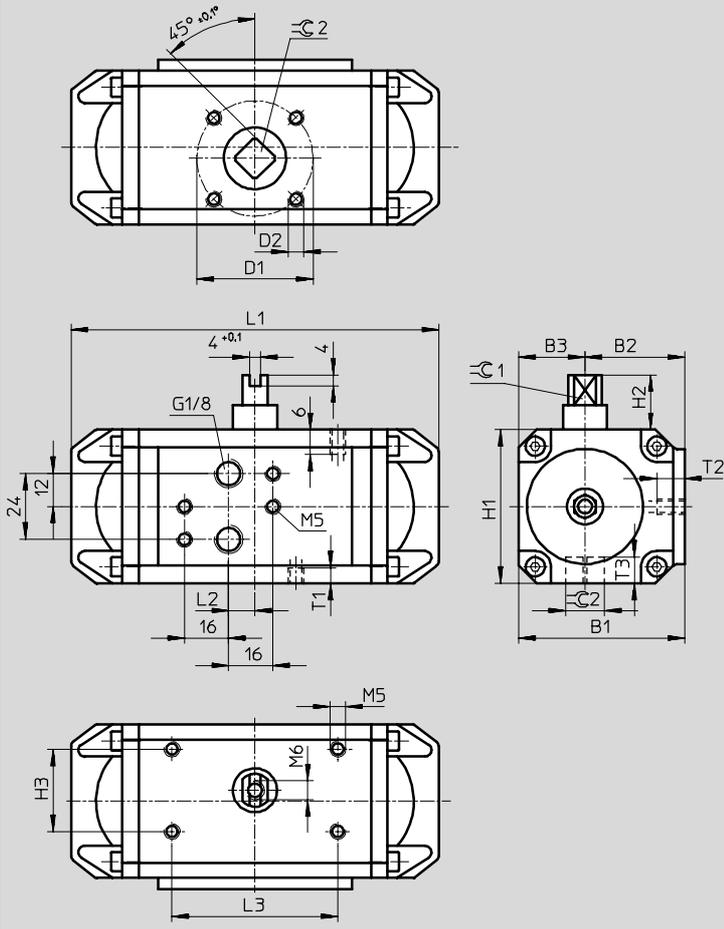
# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数



尺寸  
规格 2...4

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

型号	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3
DRE-2-F04	60	34	26	42	M5	56	20	25
DRE-2-F03				36				
DRE-4-F05	71	38	33	50	M6	66	20	30
DRE-4-F04				42	M5			

型号	L1	L2	L3	T1	T2	T3	∅C1	∅C2
				最小		+2	±0.1	H11
DRE-2-F04	133	10	50	6	7	12	9	11
DRE-2-F03						10		9
DRE-4-F05	175	24	80	7	7	16	15	14
DRE-4-F04						12		11

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

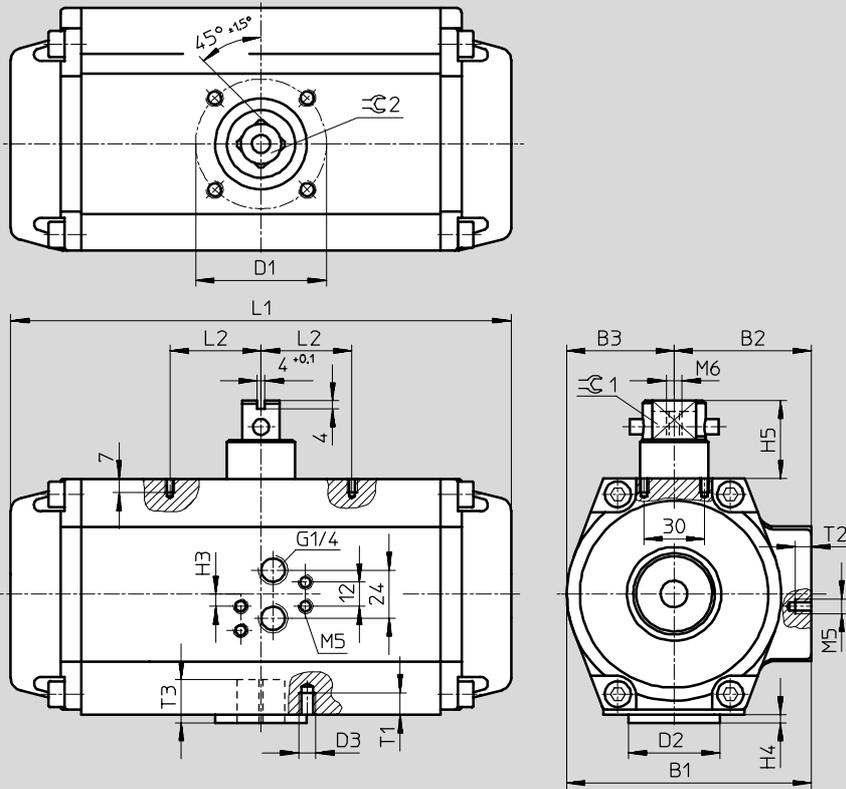
技术参数



尺寸

若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

规格 8...880

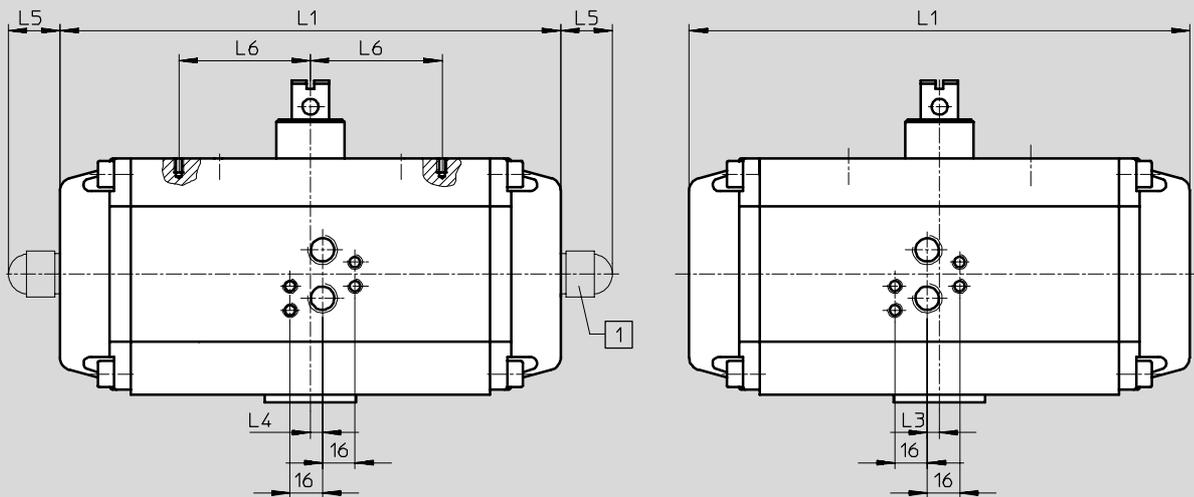


驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

带终端位置设定功能

规格 8...100

规格 150...880



1 终端位置设定功能

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数



型号	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅ f8	D3 ∅	H1	H2	H3	H4 最大	H5 +0.2/-0.5
DRE-8-F05	93.5	52.5	41	50	35	M6	46	46.5	-	3	20
DRE-14-F05	122	67	55	50	35	M6	59.5	61.5	-	3	20
DRE-26-F07	146	79	67	70	55	M8	71.5	74.5	-	3	20
DRE-50-F07	172	94	78	70	55	M8	81.5	84.5	-	3	20
DRE-50-F10				102	70	M10					30
DRE-77-F10	189.5	99.5	90	102	70	M10	94	98	-	3	30
DRE-77-F12				125	85	M12					
DRE-100-F12	216	114	102	125	85	M12	106.5	111.5	-	3	30
DRE-150-F12	254	135	119	125	85	M12	136	136	-	3	30
DRE-150-F14				140	100	M16				4	
DRE-225-F12	254	135	119	125	85	M12	136	136	-	3	30
DRE-225-F14				140	100	M16				4	
DRE-375-F14	344	172	172	140	100	M16	172	172	6	5	30
DRE-375-F16				165	130	M20					
DRE-575-F16	422	211	211	165	130	M20	211	211	6	5	30
DRE-575-F25				254	200	M16					
DRE-880-F25	450	225	225	254	200	M16	225	225	6	5	30
DRE-880-F30				298	230	M20					

型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	≈C1	≈C2 H11
DRE-8-F05	204	40	-	-	24.5	-	9	5	17 +1	14	14
DRE-14-F05	213	40	-	-	29.5	-		6	17 +1	14	14
DRE-26-F07	266	40	-	-	30	65	12	6	21 +1	17	17
DRE-50-F07	354	40	-	15	33	65	13	6	19 +1	17	17
DRE-50-F10							16		24 +1	22	22
DRE-77-F10	411	65	-	15	38	-	16	6	25 +1	22	22
DRE-77-F12							18		30 +1	27	27
DRE-100-F12	411	65	-	15	38	-	18	6	29 +2	27	27
DRE-150-F12	387	65	40	-	-	-	20	8	29 +2	46	27
DRE-150-F14							25		38 +2		36
DRE-225-F12	510	65	71	-	-	-	20	8	29 +2	46	27
DRE-225-F14							25		38 +2		36
DRE-375-F14	560	75	80	-	-	-	25	8	38 +2	46	36
DRE-375-F16							32		45 +2		46
DRE-575-F16	532	75	89	-	-	-	32	8	48 +2	46	46
DRE-575-F25							22		57 +2		55
DRE-880-F25	668	75	110	-	-	-	22	8	57 +2	46	55
DRE-880-F30							27		77 +2		75

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

订货数据 - 不带终端位置感测		通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号	代号	型号
<b>规格 2</b>					
189 840	DRE-2-F03-Q06-FS	189 906	DRE-2-F03-Q06-FO		
189 841	DRE-2-F04-Q06-FS	189 907	DRE-2-F04-Q06-FO		
189 842	DRE-2-F03-Q08-FS	189 908	DRE-2-F03-Q08-FO		
189 843	DRE-2-F04-Q08-FS	189 909	DRE-2-F04-Q08-FO		
189 900	DRE-2-F03-Q10-FS	189 910	DRE-2-F03-Q10-FO		
189 901	DRE-2-F04-Q10-FS	189 911	DRE-2-F04-Q10-FO		
189 902	DRE-2-F03-Q12-FS	189 912	DRE-2-F03-Q12-FO		
189 903	DRE-2-F04-Q12-FS	189 913	DRE-2-F04-Q12-FO		
189 904	DRE-2-F03-Q14-FS	189 914	DRE-2-F03-Q14-FO		
189 905	DRE-2-F04-Q14-FS	189 915	DRE-2-F04-Q14-FO		
<b>规格 4</b>					
189 956	DRE-4-F04-Q06-FS	189 966	DRE-4-F04-Q06-FO		
189 957	DRE-4-F05-Q06-FS	189 967	DRE-4-F05-Q06-FO		
189 958	DRE-4-F04-Q08-FS	189 968	DRE-4-F04-Q08-FO		
189 959	DRE-4-F05-Q08-FS	189 969	DRE-4-F05-Q08-FO		
189 960	DRE-4-F04-Q10-FS	189 970	DRE-4-F04-Q10-FO		
189 961	DRE-4-F05-Q10-FS	189 971	DRE-4-F05-Q10-FO		
189 962	DRE-4-F04-Q12-FS	189 972	DRE-4-F04-Q12-FO		
189 963	DRE-4-F05-Q12-FS	189 973	DRE-4-F05-Q12-FO		
189 964	DRE-4-F04-Q14-FS	189 974	DRE-4-F04-Q14-FO		
189 965	DRE-4-F05-Q14-FS	189 975	DRE-4-F05-Q14-FO		
<b>规格 8</b>					
190 017	DRE-8-F05-Q06-FS	190 022	DRE-8-F05-Q06-FO		
190 018	DRE-8-F05-Q08-FS	190 023	DRE-8-F05-Q08-FO		
190 019	DRE-8-F05-Q10-FS	190 024	DRE-8-F05-Q10-FO		
190 020	DRE-8-F05-Q12-FS	190 025	DRE-8-F05-Q12-FO		
190 021	DRE-8-F05-Q14-FS	190 026	DRE-8-F05-Q14-FO		
<b>规格 14</b>					
190 057	DRE-14-F05-Q06-FS	190 062	DRE-14-F05-Q06-FO		
190 058	DRE-14-F05-Q08-FS	190 063	DRE-14-F05-Q08-FO		
190 059	DRE-14-F05-Q10-FS	190 064	DRE-14-F05-Q10-FO		
190 060	DRE-14-F05-Q12-FS	190 065	DRE-14-F05-Q12-FO		
190 061	DRE-14-F05-Q14-FS	190 066	DRE-14-F05-Q14-FO		
<b>规格 26</b>					
190 097	DRE-26-F07-Q06-FS	190 102	DRE-26-F07-Q06-FO		
190 098	DRE-26-F07-Q08-FS	190 103	DRE-26-F07-Q08-FO		
190 099	DRE-26-F07-Q10-FS	190 104	DRE-26-F07-Q10-FO		
190 100	DRE-26-F07-Q12-FS	190 105	DRE-26-F07-Q12-FO		
190 101	DRE-26-F07-Q14-FS	190 106	DRE-26-F07-Q14-FO		

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

订货数据 – 不带终端位置感测			
通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号
<b>规格 50</b>			
190 137	DRE-50-F07-Q06-FS	190 147	DRE-50-F07-Q06-FO
190 138	DRE-50-F10-Q06-FS	190 148	DRE-50-F10-Q06-FO
190 139	DRE-50-F07-Q08-FS	190 149	DRE-50-F07-Q08-FO
190 140	DRE-50-F10-Q08-FS	190 150	DRE-50-F10-Q08-FO
190 141	DRE-50-F07-Q10-FS	190 151	DRE-50-F07-Q10-FO
190 142	DRE-50-F10-Q10-FS	190 152	DRE-50-F10-Q10-FO
190 143	DRE-50-F07-Q12-FS	190 153	DRE-50-F07-Q12-FO
190 144	DRE-50-F10-Q12-FS	190 154	DRE-50-F10-Q12-FO
190 145	DRE-50-F07-Q14-FS	190 155	DRE-50-F07-Q14-FO
190 146	DRE-50-F10-Q14-FS	190 156	DRE-50-F10-Q14-FO
<b>规格 77</b>			
190 217	DRE-77-F10-Q06-FS	190 227	DRE-77-F10-Q06-FO
190 218	DRE-77-F12-Q06-FS	190 228	DRE-77-F12-Q06-FO
190 219	DRE-77-F10-Q08-FS	190 229	DRE-77-F10-Q08-FO
190 220	DRE-77-F12-Q08-FS	190 230	DRE-77-F12-Q08-FO
190 221	DRE-77-F10-Q10-FS	190 231	DRE-77-F10-Q10-FO
190 222	DRE-77-F12-Q10-FS	190 232	DRE-77-F12-Q10-FO
190 223	DRE-77-F10-Q12-FS	190 233	DRE-77-F10-Q12-FO
190 224	DRE-77-F12-Q12-FS	190 234	DRE-77-F12-Q12-FO
190 225	DRE-77-F10-Q14-FS	190 235	DRE-77-F10-Q14-FO
190 226	DRE-77-F12-Q14-FS	190 236	DRE-77-F12-Q14-FO
<b>规格 100</b>			
190 297	DRE-100-F12-Q06-FS	190 302	DRE-100-F12-Q06-FO
190 298	DRE-100-F12-Q08-FS	190 303	DRE-100-F12-Q08-FO
190 299	DRE-100-F12-Q10-FS	190 304	DRE-100-F12-Q10-FO
190 300	DRE-100-F12-Q12-FS	190 305	DRE-100-F12-Q12-FO
190 301	DRE-100-F12-Q14-FS	190 306	DRE-100-F12-Q14-FO
<b>规格 150</b>			
190 337	DRE-150-F12-Q06-FS	190 347	DRE-150-F12-Q06-FO
190 338	DRE-150-F14-Q06-FS	190 348	DRE-150-F14-Q06-FO
190 339	DRE-150-F12-Q08-FS	190 349	DRE-150-F12-Q08-FO
190 340	DRE-150-F14-Q08-FS	190 350	DRE-150-F14-Q08-FO
190 341	DRE-150-F12-Q10-FS	190 351	DRE-150-F12-Q10-FO
190 342	DRE-150-F14-Q10-FS	190 352	DRE-150-F14-Q10-FO
190 343	DRE-150-F12-Q12-FS	190 353	DRE-150-F12-Q12-FO
190 344	DRE-150-F14-Q12-FS	190 354	DRE-150-F14-Q12-FO
190 345	DRE-150-F12-Q14-FS	190 355	DRE-150-F12-Q14-FO
190 346	DRE-150-F14-Q14-FS	190 356	DRE-150-F14-Q14-FO

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

订货数据 – 不带终端位置感测		通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号	代号	型号
<b>规格 225</b>					
190 397	DRE-225-F12-Q06-FS	190 407	DRE-225-F12-Q06-FO		
190 398	DRE-225-F14-Q06-FS	190 408	DRE-225-F14-Q06-FO		
190 399	DRE-225-F12-Q08-FS	190 409	DRE-225-F12-Q08-FO		
190 400	DRE-225-F14-Q08-FS	190 410	DRE-225-F14-Q08-FO		
190 401	DRE-225-F12-Q10-FS	190 411	DRE-225-F12-Q10-FO		
190 402	DRE-225-F14-Q10-FS	190 412	DRE-225-F14-Q10-FO		
190 403	DRE-225-F12-Q12-FS	190 413	DRE-225-F12-Q12-FO		
190 404	DRE-225-F14-Q12-FS	190 414	DRE-225-F14-Q12-FO		
190 405	DRE-225-F12-Q14-FS	190 415	DRE-225-F12-Q14-FO		
190 406	DRE-225-F14-Q14-FS	190 416	DRE-225-F14-Q14-FO		
<b>规格 375</b>					
190 457	DRE-375-F14-Q06-FS	190 467	DRE-375-F14-Q06-FO		
190 458	DRE-375-F16-Q06-FS	190 468	DRE-375-F16-Q06-FO		
190 459	DRE-375-F14-Q08-FS	190 469	DRE-375-F14-Q08-FO		
190 460	DRE-375-F16-Q08-FS	190 470	DRE-375-F16-Q08-FO		
190 461	DRE-375-F14-Q10-FS	190 471	DRE-375-F14-Q10-FO		
190 462	DRE-375-F16-Q10-FS	190 472	DRE-375-F16-Q10-FO		
190 463	DRE-375-F14-Q12-FS	190 473	DRE-375-F14-Q12-FO		
190 464	DRE-375-F16-Q12-FS	190 474	DRE-375-F16-Q12-FO		
190 465	DRE-375-F14-Q14-FS	190 475	DRE-375-F14-Q14-FO		
190 466	DRE-375-F16-Q14-FS	190 476	DRE-375-F16-Q14-FO		
<b>规格 575</b>					
190 517	DRE-575-F16-Q06-FS	190 527	DRE-575-F16-Q06-FO		
190 518	DRE-575-F25-Q06-FS	190 528	DRE-575-F25-Q06-FO		
190 519	DRE-575-F16-Q09-FS	190 529	DRE-575-F16-Q09-FO		
190 520	DRE-575-F25-Q09-FS	190 530	DRE-575-F25-Q09-FO		
190 521	DRE-575-F16-Q12-FS	190 531	DRE-575-F16-Q12-FO		
190 522	DRE-575-F25-Q12-FS	190 532	DRE-575-F25-Q12-FO		
190 523	DRE-575-F16-Q15-FS	190 533	DRE-575-F16-Q15-FO		
190 524	DRE-575-F25-Q15-FS	190 534	DRE-575-F25-Q15-FO		
190 525	DRE-575-F16-Q18-FS	190 535	DRE-575-F16-Q18-FO		
190 526	DRE-575-F25-Q18-FS	190 536	DRE-575-F25-Q18-FO		
<b>规格 880</b>					
189 719	DRE-880-F25-Q06-FS	189 729	DRE-880-F25-Q06-FO		
189 720	DRE-880-F30-Q06-FS	189 730	DRE-880-F30-Q06-FO		
189 721	DRE-880-F25-Q08-FS	189 731	DRE-880-F25-Q08-FO		
189 722	DRE-880-F30-Q08-FS	189 732	DRE-880-F30-Q08-FO		
189 723	DRE-880-F25-Q10-FS	189 733	DRE-880-F25-Q10-FO		
189 724	DRE-880-F30-Q10-FS	189 734	DRE-880-F30-Q10-FO		
189 725	DRE-880-F25-Q12-FS	189 735	DRE-880-F25-Q12-FO		
189 726	DRE-880-F30-Q12-FS	189 736	DRE-880-F30-Q12-FO		
189 727	DRE-880-F25-Q14-FS	189 737	DRE-880-F25-Q14-FO		
189 728	DRE-880-F30-Q14-FS	189 738	DRE-880-F30-Q14-FO		

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE

技术参数

FESTO

订货数据 - 不带终端位置感测		通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号	代号	型号
<b>规格 8</b>					
190 027	DRE-8-F05-Q06-FS-O	190 032	DRE-8-F05-Q06-FO-O		
190 028	DRE-8-F05-Q08-FS-O	190 033	DRE-8-F05-Q08-FO-O		
190 029	DRE-8-F05-Q10-FS-O	190 034	DRE-8-F05-Q10-FO-O		
190 030	DRE-8-F05-Q12-FS-O	190 035	DRE-8-F05-Q12-FO-O		
190 031	DRE-8-F05-Q14-FS-O	190 036	DRE-8-F05-Q14-FO-O		
<b>规格 14</b>					
190 067	DRE-14-F05-Q06-FS-O	190 072	DRE-14-F05-Q06-FO-O		
190 068	DRE-14-F05-Q08-FS-O	190 073	DRE-14-F05-Q08-FO-O		
190 069	DRE-14-F05-Q10-FS-O	190 074	DRE-14-F05-Q10-FO-O		
190 070	DRE-14-F05-Q12-FS-O	190 075	DRE-14-F05-Q12-FO-O		
190 071	DRE-14-F05-Q14-FS-O	190 076	DRE-14-F05-Q14-FO-O		
<b>规格 26</b>					
190 107	DRE-26-F07-Q06-FS-O	190 112	DRE-26-F07-Q06-FO-O		
190 108	DRE-26-F07-Q08-FS-O	190 113	DRE-26-F07-Q08-FO-O		
190 109	DRE-26-F07-Q10-FS-O	190 114	DRE-26-F07-Q10-FO-O		
190 110	DRE-26-F07-Q12-FS-O	190 115	DRE-26-F07-Q12-FO-O		
190 111	DRE-26-F07-Q14-FS-O	190 116	DRE-26-F07-Q14-FO-O		
<b>规格 50</b>					
190 157	DRE-50-F07-Q06-FS-O	190 167	DRE-50-F07-Q06-FO-O		
190 158	DRE-50-F10-Q06-FS-O	190 168	DRE-50-F10-Q06-FO-O		
190 159	DRE-50-F07-Q08-FS-O	190 169	DRE-50-F07-Q08-FO-O		
190 160	DRE-50-F10-Q08-FS-O	190 170	DRE-50-F10-Q08-FO-O		
190 161	DRE-50-F07-Q10-FS-O	190 171	DRE-50-F07-Q10-FO-O		
190 162	DRE-50-F10-Q10-FS-O	190 172	DRE-50-F10-Q10-FO-O		
190 163	DRE-50-F07-Q12-FS-O	190 173	DRE-50-F07-Q12-FO-O		
190 164	DRE-50-F10-Q12-FS-O	190 174	DRE-50-F10-Q12-FO-O		
190 165	DRE-50-F07-Q14-FS-O	190 175	DRE-50-F07-Q14-FO-O		
190 166	DRE-50-F10-Q14-FS-O	190 176	DRE-50-F10-Q14-FO-O		
<b>规格 77</b>					
190 237	DRE-77-F10-Q06-FS-O	190 247	DRE-77-F10-Q06-FO-O		
190 238	DRE-77-F12-Q06-FS-O	190 248	DRE-77-F12-Q06-FO-O		
190 239	DRE-77-F10-Q08-FS-O	190 249	DRE-77-F10-Q08-FO-O		
190 240	DRE-77-F12-Q08-FS-O	190 250	DRE-77-F12-Q08-FO-O		
190 241	DRE-77-F10-Q10-FS-O	190 251	DRE-77-F10-Q10-FO-O		
190 242	DRE-77-F12-Q10-FS-O	190 252	DRE-77-F12-Q10-FO-O		
190 243	DRE-77-F10-Q12-FS-O	190 253	DRE-77-F10-Q12-FO-O		
190 244	DRE-77-F12-Q12-FS-O	190 254	DRE-77-F12-Q12-FO-O		
190 245	DRE-77-F10-Q14-FS-O	190 255	DRE-77-F10-Q14-FO-O		
190 246	DRE-77-F12-Q14-FS-O	190 256	DRE-77-F12-Q14-FO-O		
<b>规格 100</b>					
190 307	DRE-100-F12-Q06-FS-O	190 312	DRE-100-F12-Q06-FO-O		
190 308	DRE-100-F12-Q08-FS-O	190 313	DRE-100-F12-Q08-FO-O		
190 309	DRE-100-F12-Q10-FS-O	190 314	DRE-100-F12-Q10-FO-O		
190 310	DRE-100-F12-Q12-FS-O	190 315	DRE-100-F12-Q12-FO-O		
190 311	DRE-100-F12-Q14-FS-O	190 316	DRE-100-F12-Q14-FO-O		



注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE, 耐腐蚀

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸

1.2

订货数据		订货数据	
通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号
<b>规格 2</b>			
189 936	DRE-2-F03-Q06-FS-C	189 946	DRE-2-F03-Q06-FO-C
189 937	DRE-2-F04-Q06-FS-C	189 947	DRE-2-F04-Q06-FO-C
189 938	DRE-2-F03-Q08-FS-C	189 948	DRE-2-F03-Q08-FO-C
189 939	DRE-2-F04-Q08-FS-C	189 949	DRE-2-F04-Q08-FO-C
189 940	DRE-2-F03-Q10-FS-C	189 950	DRE-2-F03-Q10-FO-C
189 941	DRE-2-F04-Q10-FS-C	189 951	DRE-2-F04-Q10-FO-C
189 942	DRE-2-F03-Q12-FS-C	189 952	DRE-2-F03-Q12-FO-C
189 943	DRE-2-F04-Q12-FS-C	189 953	DRE-2-F04-Q12-FO-C
189 944	DRE-2-F03-Q14-FS-C	189 954	DRE-2-F03-Q14-FO-C
189 945	DRE-2-F04-Q14-FS-C	189 955	DRE-2-F04-Q14-FO-C
<b>规格 4</b>			
189 997	DRE-4-F04-Q06-FS-C	190 007	DRE-4-F04-Q06-FO-C
189 998	DRE-4-F05-Q06-FS-C	190 008	DRE-4-F05-Q06-FO-C
189 999	DRE-4-F04-Q08-FS-C	190 009	DRE-4-F04-Q08-FO-C
190 000	DRE-4-F05-Q08-FS-C	190 010	DRE-4-F05-Q08-FO-C
190 001	DRE-4-F04-Q10-FS-C	190 011	DRE-4-F04-Q10-FO-C
190 002	DRE-4-F05-Q10-FS-C	190 012	DRE-4-F05-Q10-FO-C
190 003	DRE-4-F04-Q12-FS-C	190 013	DRE-4-F04-Q12-FO-C
190 004	DRE-4-F05-Q12-FS-C	190 014	DRE-4-F05-Q12-FO-C
190 005	DRE-4-F04-Q14-FS-C	190 015	DRE-4-F04-Q14-FO-C
190 006	DRE-4-F05-Q14-FS-C	190 016	DRE-4-F05-Q14-FO-C
<b>规格 8</b>			
190 047	DRE-8-F05-Q06-FS-C	190 052	DRE-8-F05-Q06-FO-C
190 048	DRE-8-F05-Q08-FS-C	190 053	DRE-8-F05-Q08-FO-C
190 049	DRE-8-F05-Q10-FS-C	190 054	DRE-8-F05-Q10-FO-C
190 050	DRE-8-F05-Q12-FS-C	190 055	DRE-8-F05-Q12-FO-C
190 051	DRE-8-F05-Q14-FS-C	190 056	DRE-8-F05-Q14-FO-C
<b>规格 14</b>			
190 087	DRE-14-F05-Q06-FS-C	190 092	DRE-14-F05-Q06-FO-C
190 088	DRE-14-F05-Q08-FS-C	190 093	DRE-14-F05-Q08-FO-C
190 089	DRE-14-F05-Q10-FS-C	190 094	DRE-14-F05-Q10-FO-C
190 090	DRE-14-F05-Q12-FS-C	190 095	DRE-14-F05-Q12-FO-C
190 091	DRE-14-F05-Q14-FS-C	190 096	DRE-14-F05-Q14-FO-C
<b>规格 26</b>			
190 127	DRE-26-F07-Q06-FS-C	190 132	DRE-26-F07-Q06-FO-C
190 128	DRE-26-F07-Q08-FS-C	190 133	DRE-26-F07-Q08-FO-C
190 129	DRE-26-F07-Q10-FS-C	190 134	DRE-26-F07-Q10-FO-C
190 130	DRE-26-F07-Q12-FS-C	190 135	DRE-26-F07-Q12-FO-C
190 131	DRE-26-F07-Q14-FS-C	190 136	DRE-26-F07-Q14-FO-C

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE, 耐腐蚀

技术参数

FESTO

订货数据		通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号	代号	型号
<b>规格 50</b>					
190 197	DRE-50-F07-Q06-FS-C	190 207	DRE-50-F07-Q06-FO-C		
190 198	DRE-50-F10-Q06-FS-C	190 208	DRE-50-F10-Q06-FO-C		
190 199	DRE-50-F07-Q08-FS-C	190 209	DRE-50-F07-Q08-FO-C		
190 200	DRE-50-F10-Q08-FS-C	190 210	DRE-50-F10-Q08-FO-C		
190 201	DRE-50-F07-Q10-FS-C	190 211	DRE-50-F07-Q10-FO-C		
190 202	DRE-50-F10-Q10-FS-C	190 212	DRE-50-F10-Q10-FO-C		
190 203	DRE-50-F07-Q12-FS-C	190 213	DRE-50-F07-Q12-FO-C		
190 204	DRE-50-F10-Q12-FS-C	190 214	DRE-50-F10-Q12-FO-C		
190 205	DRE-50-F07-Q14-FS-C	190 215	DRE-50-F07-Q14-FO-C		
190 206	DRE-50-F10-Q14-FS-C	190 216	DRE-50-F10-Q14-FO-C		
<b>规格 77</b>					
190 277	DRE-77-F10-Q06-FS-C	190 287	DRE-77-F10-Q06-FO-C		
190 278	DRE-77-F12-Q06-FS-C	190 288	DRE-77-F12-Q06-FO-C		
190 279	DRE-77-F10-Q08-FS-C	190 289	DRE-77-F10-Q08-FO-C		
190 280	DRE-77-F12-Q08-FS-C	190 290	DRE-77-F12-Q08-FO-C		
190 281	DRE-77-F10-Q10-FS-C	190 291	DRE-77-F10-Q10-FO-C		
190 282	DRE-77-F12-Q10-FS-C	190 292	DRE-77-F12-Q10-FO-C		
190 283	DRE-77-F10-Q12-FS-C	190 293	DRE-77-F10-Q12-FO-C		
190 284	DRE-77-F12-Q12-FS-C	190 294	DRE-77-F12-Q12-FO-C		
190 285	DRE-77-F10-Q14-FS-C	190 295	DRE-77-F10-Q14-FO-C		
190 286	DRE-77-F12-Q14-FS-C	190 296	DRE-77-F12-Q14-FO-C		
<b>规格 100</b>					
190 327	DRE-100-F12-Q06-FS-C	190 332	DRE-100-F12-Q06-FO-C		
190 328	DRE-100-F12-Q08-FS-C	190 333	DRE-100-F12-Q08-FO-C		
190 329	DRE-100-F12-Q10-FS-C	190 334	DRE-100-F12-Q10-FO-C		
190 330	DRE-100-F12-Q12-FS-C	190 335	DRE-100-F12-Q12-FO-C		
190 331	DRE-100-F12-Q14-FS-C	190 336	DRE-100-F12-Q14-FO-C		
<b>规格 150</b>					
190 377	DRE-150-F12-Q06-FS-C	190 387	DRE-150-F12-Q06-FO-C		
190 378	DRE-150-F14-Q06-FS-C	190 388	DRE-150-F14-Q06-FO-C		
190 379	DRE-150-F12-Q08-FS-C	190 389	DRE-150-F12-Q08-FO-C		
190 380	DRE-150-F14-Q08-FS-C	190 390	DRE-150-F14-Q08-FO-C		
190 381	DRE-150-F12-Q10-FS-C	190 391	DRE-150-F12-Q10-FO-C		
190 382	DRE-150-F14-Q10-FS-C	190 392	DRE-150-F14-Q10-FO-C		
190 383	DRE-150-F12-Q12-FS-C	190 393	DRE-150-F12-Q12-FO-C		
190 384	DRE-150-F14-Q12-FS-C	190 394	DRE-150-F14-Q12-FO-C		
190 385	DRE-150-F12-Q14-FS-C	190 395	DRE-150-F12-Q14-FO-C		
190 386	DRE-150-F14-Q14-FS-C	190 396	DRE-150-F14-Q14-FO-C		

 注意

如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见

➔ 7 / 1.2-23

# Copar 90° 摆动驱动器 DRE, 耐腐蚀

技术参数

FESTO

驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2

订货数据		订货数据	
通过弹簧力关闭		通过弹簧力打开	
代号	型号	代号	型号
<b>规格 225</b>			
190 437	DRE-225-F12-Q06-FS-C	190 447	DRE-225-F12-Q06-FO-C
190 438	DRE-225-F14-Q06-FS-C	190 448	DRE-225-F14-Q06-FO-C
190 439	DRE-225-F12-Q08-FS-C	190 449	DRE-225-F12-Q08-FO-C
190 440	DRE-225-F14-Q08-FS-C	190 450	DRE-225-F14-Q08-FO-C
190 441	DRE-225-F12-Q10-FS-C	190 451	DRE-225-F12-Q10-FO-C
190 442	DRE-225-F14-Q10-FS-C	190 452	DRE-225-F14-Q10-FO-C
190 443	DRE-225-F12-Q12-FS-C	190 453	DRE-225-F12-Q12-FO-C
190 444	DRE-225-F14-Q12-FS-C	190 454	DRE-225-F14-Q12-FO-C
190 445	DRE-225-F12-Q14-FS-C	190 455	DRE-225-F12-Q14-FO-C
190 446	DRE-225-F14-Q14-FS-C	190 456	DRE-225-F14-Q14-FO-C
<b>规格 375</b>			
190 497	DRE-375-F14-Q06-FS-C	190 507	DRE-375-F14-Q06-FO-C
190 498	DRE-375-F16-Q06-FS-C	190 508	DRE-375-F16-Q06-FO-C
190 499	DRE-375-F14-Q08-FS-C	190 509	DRE-375-F14-Q08-FO-C
190 500	DRE-375-F16-Q08-FS-C	190 510	DRE-375-F16-Q08-FO-C
190 501	DRE-375-F14-Q10-FS-C	190 511	DRE-375-F14-Q10-FO-C
190 502	DRE-375-F16-Q10-FS-C	190 512	DRE-375-F16-Q10-FO-C
190 503	DRE-375-F14-Q12-FS-C	190 513	DRE-375-F14-Q12-FO-C
190 504	DRE-375-F16-Q12-FS-C	190 514	DRE-375-F16-Q12-FO-C
190 505	DRE-375-F14-Q14-FS-C	190 515	DRE-375-F14-Q14-FO-C
190 506	DRE-375-F16-Q14-FS-C	190 516	DRE-375-F16-Q14-FO-C
<b>规格 575</b>			
189 699	DRE-575-F16-Q06-FS-C	189 709	DRE-575-F16-Q06-FO-C
189 700	DRE-575-F25-Q06-FS-C	189 710	DRE-575-F25-Q06-FO-C
189 701	DRE-575-F16-Q08-FS-C	189 711	DRE-575-F16-Q08-FO-C
189 702	DRE-575-F25-Q08-FS-C	189 712	DRE-575-F25-Q08-FO-C
189 703	DRE-575-F16-Q10-FS-C	189 713	DRE-575-F16-Q10-FO-C
189 704	DRE-575-F25-Q10-FS-C	189 714	DRE-575-F25-Q10-FO-C
189 705	DRE-575-F16-Q12-FS-C	189 715	DRE-575-F16-Q12-FO-C
189 706	DRE-575-F25-Q12-FS-C	189 716	DRE-575-F25-Q12-FO-C
189 707	DRE-575-F16-Q14-FS-C	189 717	DRE-575-F16-Q14-FO-C
189 708	DRE-575-F25-Q14-FS-C	189 718	DRE-575-F25-Q14-FO-C
<b>规格 880</b>			
189 759	DRE-880-F25-Q06-FS-C	189 850	DRE-880-F25-Q06-FO-C
189 760	DRE-880-F30-Q06-FS-C	189 851	DRE-880-F30-Q06-FO-C
189 761	DRE-880-F25-Q08-FS-C	189 852	DRE-880-F25-Q08-FO-C
189 762	DRE-880-F30-Q08-FS-C	189 853	DRE-880-F30-Q08-FO-C
189 844	DRE-880-F25-Q10-FS-C	189 854	DRE-880-F25-Q10-FO-C
189 845	DRE-880-F30-Q10-FS-C	189 855	DRE-880-F30-Q10-FO-C
189 846	DRE-880-F25-Q12-FS-C	189 856	DRE-880-F25-Q12-FO-C
189 847	DRE-880-F30-Q12-FS-C	189 857	DRE-880-F30-Q12-FO-C
189 848	DRE-880-F25-Q14-FS-C	189 858	DRE-880-F25-Q14-FO-C
189 849	DRE-880-F30-Q14-FS-C	189 859	DRE-880-F30-Q14-FO-C



如果选用的摆动气缸不在表格内，必须确定对应的订购代码。因为没有现成的对应于这些订购代码的产品代号。

必要的的数据请见  
➔ 7 / 1.2-23

# 终端位置感测附件 DAPZ

型号代码



### 型号

DAPZ	终端位置感测组件
------	----------

### 规格

SB	传感器盒
----	------

### 感测原理

I	感应式
M	电子式, 微型开关

### 工作压力

25DC	25 V DC
30DC	30 V DC
36DC	36 V DC
250AC	250 V AC

### 结构特点

EX	防爆型
D	带显示
S	方形结构
R	圆形结构
A	带 AS-i接口
M	带电磁线圈插头

### 派生型

RO	脚架高度固定
AR	脚架高度可调

## 终端位置感测附件 DAPZ，方形结构

技术参数

- 连接驱动器接口，符合 Namur VDI/VDE 3845 标准
- 装配与连接快速、简便
- 内置电磁阀驱动
- 整个单元经完全装配和质量测试并采用 AS-i



### 技术参数-电子式感测

	标准型	防爆型
工作电压范围 [V AC]	0 ... 250	0 ... 250
最大开关输出能力	16 A, 250 V AC	16 A, 250 V AC
开关元件功能	切换开关	切换开关
电接口	M20x1.5	M20x1.5
显示	有	无
温度范围 [°C]	-25 ... +85	-25 ... +85
防护等级	IP65：壳体	IP65：壳体
CE 标志	有	有
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2	2

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冷却液、润滑剂等介质接触。

### 技术参数-感应式感测

工作电压范围 [V DC]	0 ... 30
开关元件功能	常闭触点
电接口	AS-i 扁平电缆插头
显示	有
使用寿命	不低于 $2 \times 10^5$ 切换次数
温度范围 [°C]	-25 ... +85
防护等级	IP65：壳体
CE 标志	有
短路保护	有
极性容错保护	针对工作电压
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2

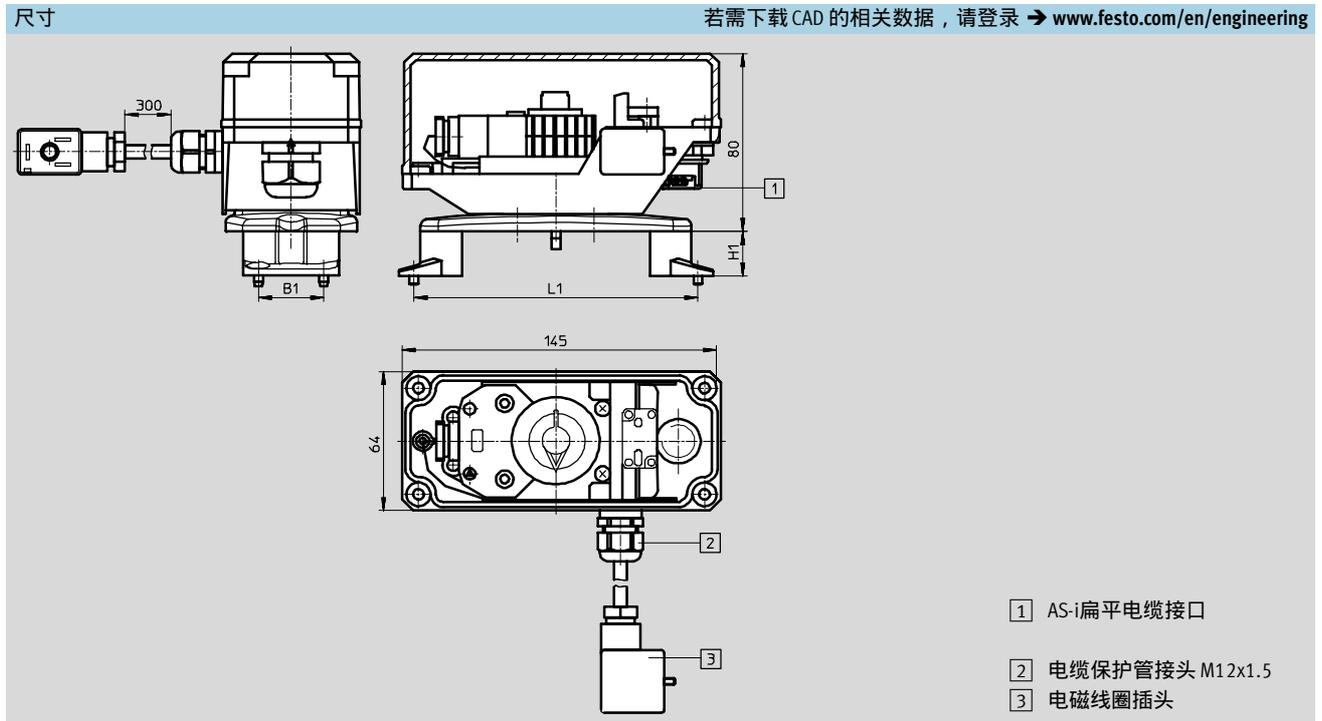
1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo 940 070 标准  
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等介质接触。

### 材料

	电子式感测		感应式感测
	标准型	防爆型	
壳体上的插座	聚酰胺，黑色	聚酰胺，黑色	聚酰胺，黑色
壳体盖子	聚碳酸酯，透明	聚酰胺，黑色	聚碳酸酯，透明
密封	硅树脂，乙烯丙烯橡胶或丁腈橡胶	乙烯丙烯橡胶	硅树脂，乙烯丙烯橡胶或丁腈橡胶

# 终端位置感测附件 DAPZ, 方形结构

技术参数



	B1	L1	H1
<b>脚架向内安装</b>			
脚架20	30	80	20
脚架30	30	80	30
脚架50 (附件需单独订购)	30	80	50
<b>脚架向外安装</b>			
脚架20	30	130	20
脚架30	30	130	30
脚架50 (附件需单独订购)	30	130	50
<b>通过连接件进行安装 (附件需单独订购)</b>			
DAPZ-SBZ-K0-RO	25	50	20
DAPZ-SBZ-K3-RO	30	150	30

订货数据				
感测原理	工作电压	结构	代号	型号
电子式	250 V AC	带显示, 电磁线圈插头	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO
电子式	250 V AC	防爆型	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO
感应式	30 V DC	带显示, AS-i接口, 电磁线圈插头	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO

# 终端位置感测附件 DAPZ, 圆形设计, 派生型 RO

技术参数



- 连接驱动器接口, 符合 Namur VDI/VDE 3845 标准
- 装配与连接快速、简便
- 内置电磁阀驱动
- 整个单元经完全装配和质量测试并采用 AS-i



技术参数 - 电子式感测	
工作电压范围	[V AC] 0 ... 250
最大开关输出能力	16 A, 250 V AC
开关元件功能	切换开关
电接口	M20x1.5
显示	有
温度范围	[°C] -25 ... +100
防护等级	IP65: 壳体
CE 标志	有
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2

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冷却液、润滑剂等的介质接触。

技术参数 - 感应式感测		
	标准	Namur
工作电压范围	[V DC] 0 ... 30	0 ... 25
开关元件功能	常开触点 PNP	常闭触点 Namur
电接口	M20x1.5	M20x1.5
显示	有	无
使用寿命	不低于 $2 \times 10^5$ 切换次数	不低于 $2 \times 10^5$ 切换次数
温度范围	[°C] -25 ... +70	-25 ... +70
防护等级	IP65: 壳体	IP65 壳体
CE 标志	有	有
短路保护	有	有
极性容错保护	有	-
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2	2

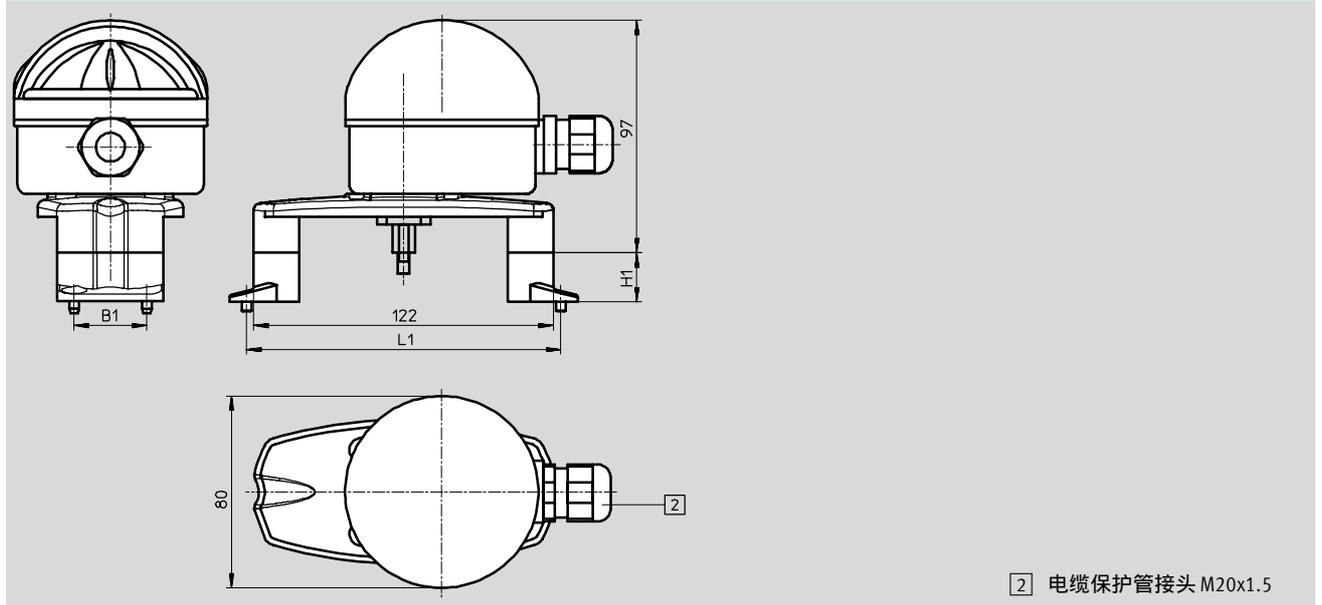
1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准  
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等的介质接触。

材料	电子式感测		感应式感测	
			标准型	Namur 型
壳体上的插座	聚酰胺, 黑色		聚酰胺, 黑色	聚酰胺, 黑色
壳体盖子	聚碳酸酯, 透明		聚碳酸酯, 透明	聚酰胺, 黑色
密封	硅树脂, 乙烯丙烯橡胶或丁腈橡胶		硅树脂, 乙烯丙烯橡胶或丁腈橡胶	硅树脂, 乙烯丙烯橡胶或丁腈橡胶

# 终端位置感测附件 DAPZ，圆形结构，派生型 RO

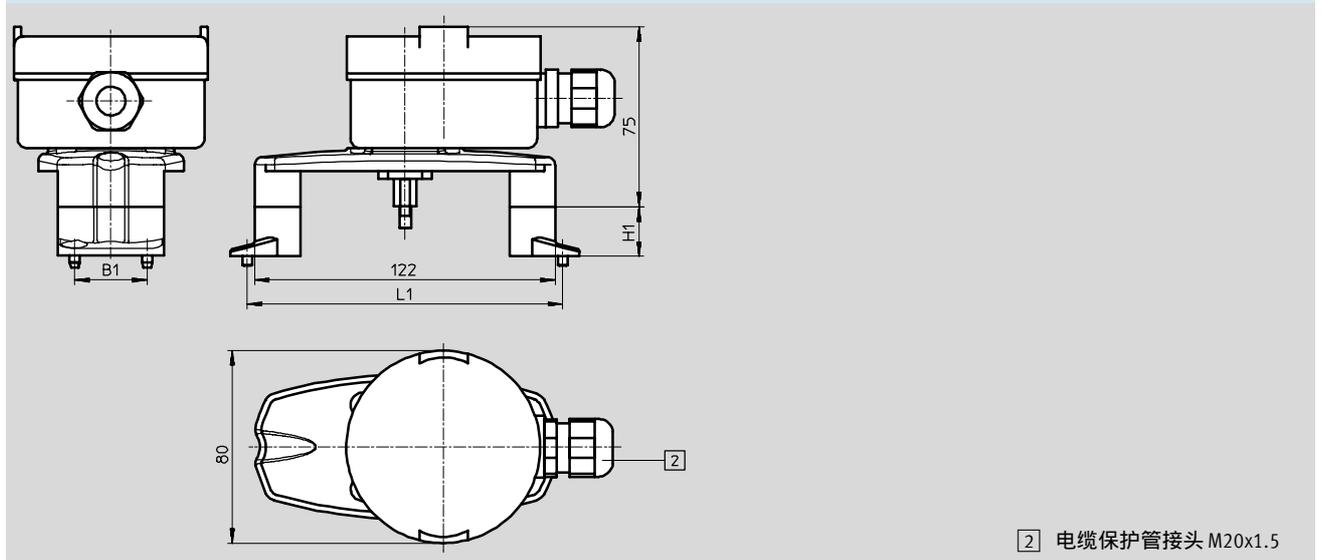
技术参数

尺寸 标准型 若需下载CAD的相关数据，请登录→ [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



2 电缆保护管接头 M20x1.5

Namur型



2 电缆保护管接头 M20x1.5

	B1	L1	H1
<b>脚架向内安装</b>			
脚架20	30	80	20
脚架30	30	80	30
脚架50 (附件需单独订购)	30	80	50
<b>脚架向外安装</b>			
脚架20	30	130	20
脚架30	30	130	30
脚架50 (附件需单独订购)	30	130	50
<b>通过连接件进行安装 (附件需单独订购)</b>			
DAPZ-SBZ-K0-RO	25	50	20
DAPZ-SBZ-K3-RO	30	150	30

## 终端位置感测附件 DAPZ，圆形结构，派生型 RO

技术参数

订货数据				
感测原理	工作电压	结构	代号	型号
电子式	250 V AC	带显示	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO
感应式	30 V DC	带显示	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO
感应式	25 V DC	具有Namur接口	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO

## 终端位置感测附件 DAPZ，圆形结构，派生型 AR

FESTO

### 技术参数

- 连接驱动器接口，符合 Namur VDI/VDE 3845 标准
- 装配与连接快速、简便
- 内置电磁阀驱动
- 整个单元经完全装配和质量测试并采用 AS-i



技术参数-电子式感测		标准型
工作电压范围		4 V AC ... 250 V DC
电流范围		1 mA ... 5 A
开关元件功能		切换开关
电接口		M20x1.5
显示		有
温度范围	[°C]	-20 ... +70
防护等级		IP67：壳体
CE 标志		有
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		2

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冷却液、润滑剂等介质接触。

技术参数-感应式开关		
	标准型	防爆型
工作电压范围	[V DC] 0 ... 36	0 ... 25
开关元件功能	常开触点 PNP	常开触点 Namur
电接口	M20x1.5	M20x1.5
显示	有	有
使用寿命	不低于 $2 \times 10^5$ 切换次数	不低于 $2 \times 10^5$ 切换次数
温度范围	[°C] -20 ... +70	-20 ... +70
防护等级	IP67：壳体	IP67：壳体
CE 标志	有	有
短路保护	脉冲	-
极性容错保护	有	-
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2	2

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冷却液、润滑剂等介质接触。

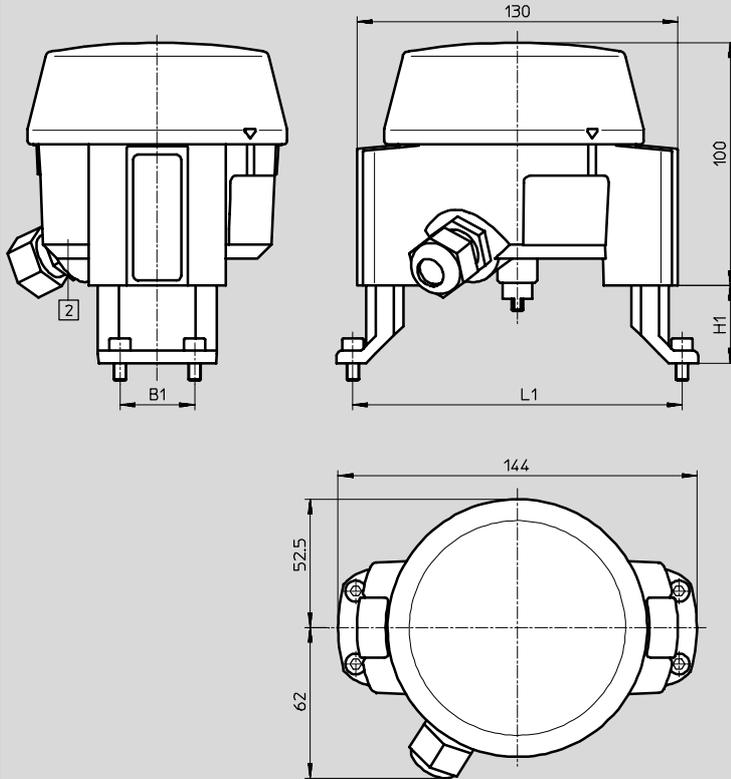
材料	电子式感测		感应式感测	
			标准型	防爆型
壳体插座	丙烯酸丁二烯苯乙烯		丙烯酸丁二烯苯乙烯	丙烯酸丁二烯苯乙烯
壳体盖子	聚碳酸酯，透明		聚碳酸酯，透明	聚碳酸酯，透明
密封	丁腈橡胶		丁腈橡胶	丁腈橡胶

# 终端位置感测附件 DAPZ，圆形结构，派生型 AR

技术参数

尺寸

若需下载 CAD 的相关数据，请登录 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



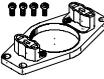
2 电缆保护管接头 M20x1.5

	B1	L1	H1
脚架向内安装			
脚架高度可调	30	80	20, 30, 50
脚架向外安装			
脚架高度可调	30	130	20, 30, 50

订货数据				
感测原理	工作电压	结构	代号	型号
电子式	250 V AC	带显示	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR
感应式	36 V DC	带显示	534 475	DAPZ-SB-I-36DC-DR-AR
感应式	25 V DC	防爆型，带显示	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

# 终端位置感测附件 DAPZ

附件

订货数据		简要描述	代号	型号
<b>脚架</b>				
	终端位置感测附件的安装组件DAPZ-...-RO 轴高 50 mm, 孔型 130 x 30 mm	534 477	DAPZ-SBZ-F50-RO	新
<b>用于脚架安装的连接件</b>				
	终端位置感测附件DAPZ-...-RO的安装件, 用于安装在规格为1和2的DRD/DRE摆动气缸上, 脚架连接件 L50 x B25 x H20 mm	534 478	DAPZ-SBZ-K0-RO	新
	终端位置感测附件DAPZ-...-RO的安装件, 用于安装在规格为375到880的DRD/DRE摆动气缸上, 脚架连接件 L150 x B30 x H30 mm	534 479	DAPZ-SBZ-K3-RO	新
<b>总线连接件</b>				
	用于AS-i元件的扁平电缆, 黄色, 100 m	18 940	KASI-1,5-Y-100	
	用于扁平电缆的电缆分配器, 电缆平行, 可转动	18 786	ASI-KVT-FK	
	用于扁平电缆的电缆分配器, 电缆对称	18 797	ASI-KVT-FK-S	
	扁平电缆的电缆帽 (供货内容包括50件)	18 787	ASI-KK-FK	
	电缆轴套 (供货内容包括20件)	165 593	ASI-KT-FK	
<b>其它附件</b>				
	用于AS-i的组合电源组	191 082	ASI-CNT-115/230-VAC-B	
	AS-i地址设定器	18 959	ASI-PRG-ADR	
	AS-i地址设定电缆	18 960	KASI-ADR	

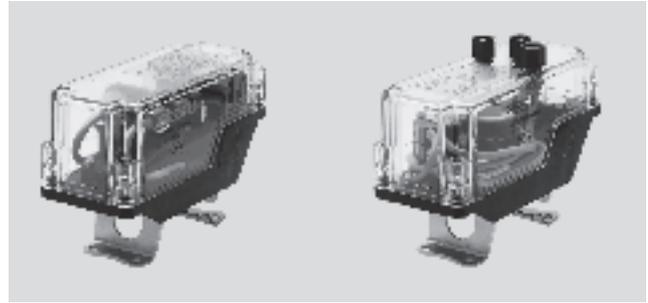
# 终端位置感测附件 QH-DR-E

技术参数

FESTO

终端位置感测附件具有3种感测方式：

- 气动式，  
集成了微型直动圆头式阀  
S-3-PK-3-B
- 电子式，  
集成了微型滚轮杠杆开关  
IP 67 (防飞溅)S-3-E-SW-B
- 感应式，  
集成了接近传感器  
SIEN-M12-NB-B



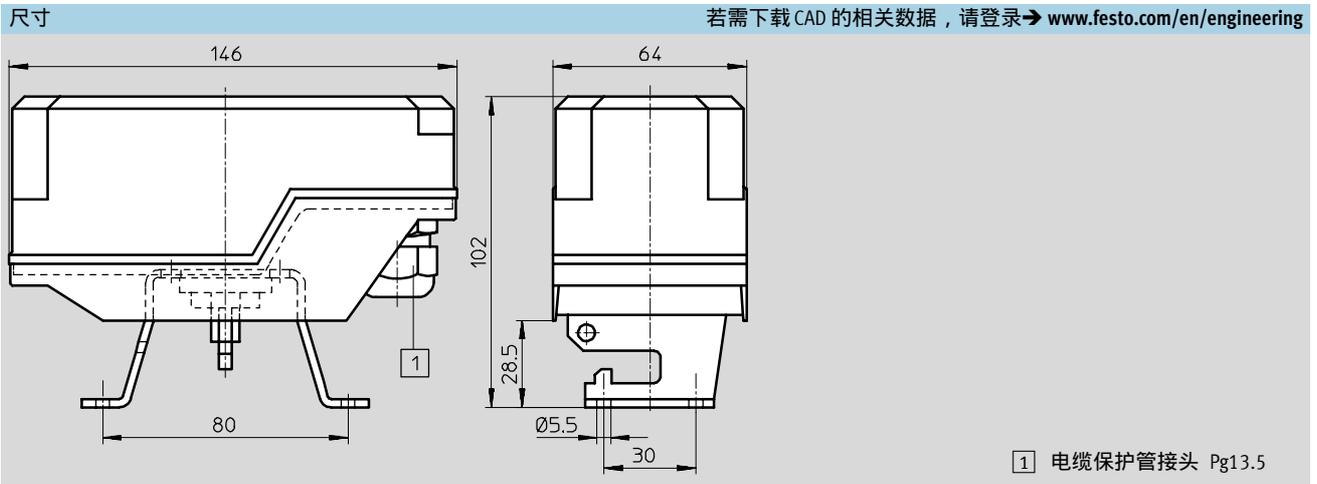
技术参数	
<b>气动式感测</b>	
工作介质	经过滤压缩空气，润滑或未润滑
功能	两位三通阀，直动式，常闭
气接口	倒钩接头，用于3 mm 塑料气管
公称口径	1.8 mm
工作压力范围	-1 ... +8 bar
接口	电缆密封接口 Pg13.5
温度范围	-10 ... +60 °C
<b>电子式感测</b>	
使用类别	AC 15/AC 12; DC 13/DC 12
工作电压范围	0 ... 250 V AC; 0 ... 250 V DC
额定工作电压时的	电阻负载 (AC 12 / DC 12): 230 V DC: 0.3 A, 230 V AC: 10 A
额定工作电流	感应负载 (AC 12 / DC 12): 230 V DC: 0.2 A, 230 V AC: 4 A
额定峰值电压	2.5 kV
连接电缆截面积	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
电接口	电缆密封接口 Pg13.5
温度范围	-25 ... +80 °C
防护等级	IP65 : 壳体
CE 标志	是，符合EN 60 947-5-1:1991标准
<b>感应式感测</b>	
工作电压范围	10 ... 30 V DC
额定工作电流	200 mA
闲置电流	≤ 1 mA
输出	短路保护，极性容错保护 电压降 ≤ 3.2 V, 残余电流 ≤ 0.01 mA
连接电缆截面积	0.2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
电接口	Pg13.5
温度范围	-25 ... +85 °C
显示	黄色 LED
防护等级	IP65 : 壳体
CE 标志	是，符合EN 50 947-5-2:1995标准

材料	
壳体	工程塑料
盖子	透明工程塑料
密封件	乙烯丙烯橡胶

# 终端位置感测附件 QH-DR-E

技术参数

FESTO



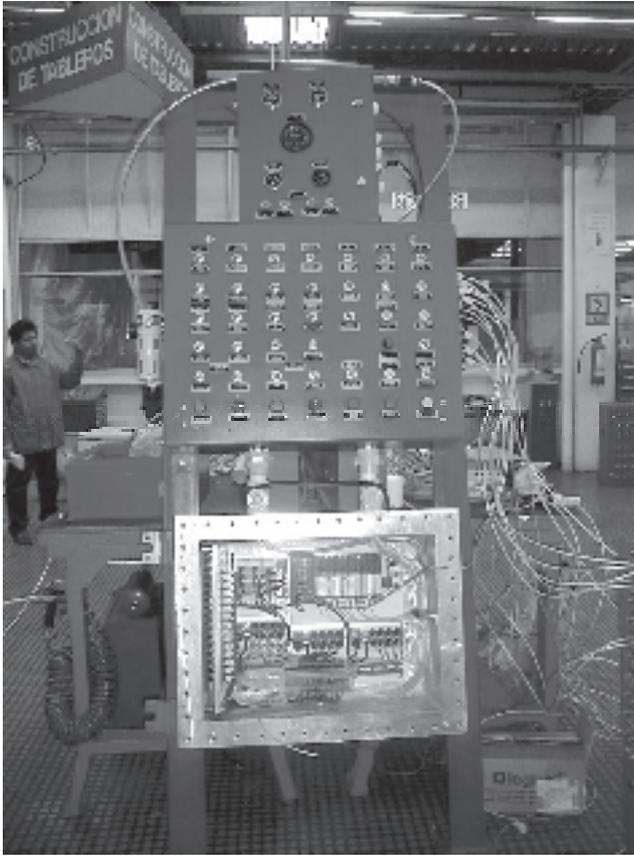
订货数据	
感测原理	代号
气动式, 集成了S3-PK-3-B	164 855 QH-DR-E-S3-PK-3-B-B
电子式, 集成了S3-E-SW-B	164 854 QH-DR-E-S3-E-SW-B
感应式, 集成了SIE-M12-NB-B	164 853 QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B

驱动器  
90°摆动气缸

1.2

# 摆动驱动器 应用

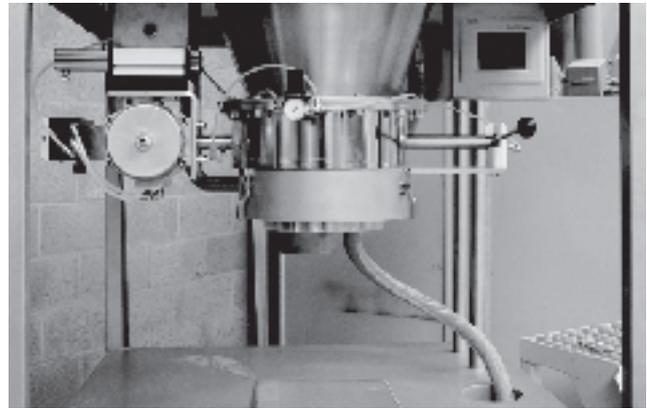
驱动器  
90° 摆动气缸  
1.2



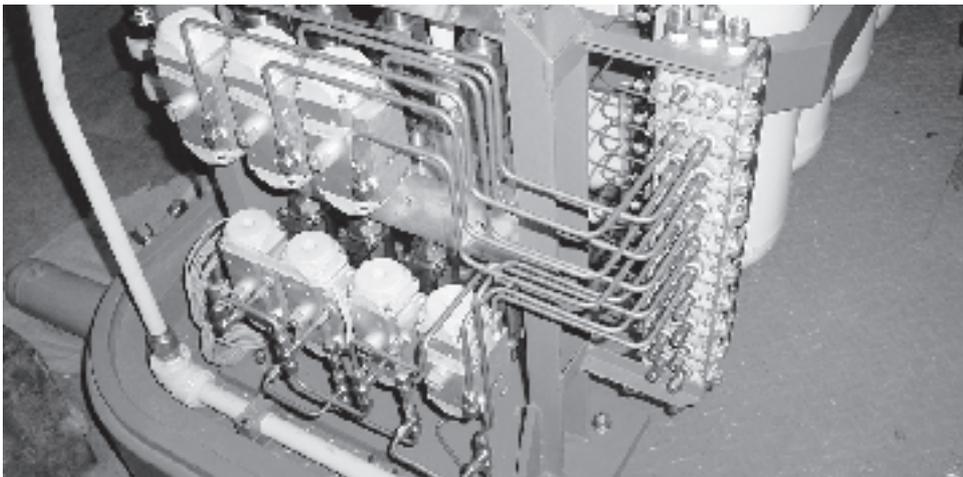
石化工业中的控制箱



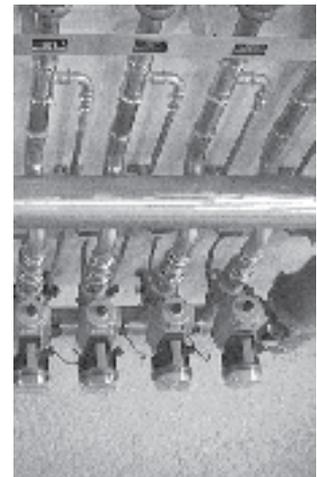
葡萄酒放上支架



塑料颗粒的填充与计量



石油气灌装设备



污水处理厂