

小型滑台式气缸 DGSL

FESTO



小型滑台式气缸 DGSL

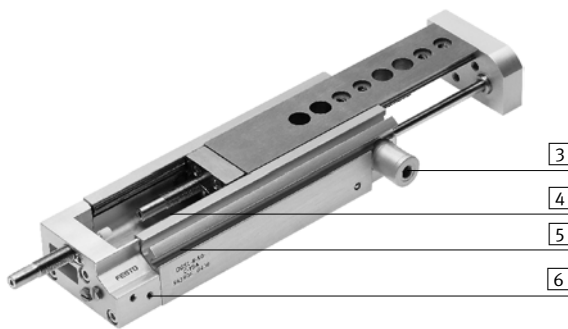
主要特性

FESTO

一览

- 双作用气缸
- 多种安装选项:
 - 气缸、气爪
- 系统产品, 用于抓取和装配技术
- 灵活性高, 不同部分有多种装配和连接选项:
 - 缸体、滑块、连接板

技术细节

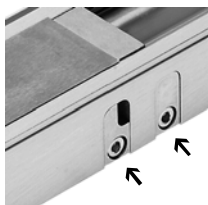


1 缓冲



- 三种缓冲形式可选:
 - 弹性缓冲, 不带金属终端挡块 (P)
 - 弹性缓冲, 带金属终端挡块 (P1)
 - 液压缓冲器 (Y3)

2 粗略行程调节



- 用于前端位置的终端挡块可以机械调节, 例如缩短行程

3 夹紧单元



- 机械式夹紧, 用于将滑块固定在任意位置; 摩擦锁定 (C)

3 终端位置锁



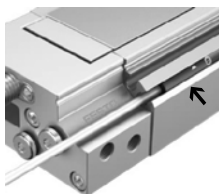
- 到达终端位置时, 机械锁定, 在无压、缩进的状态时固定滑块; 正向锁定 (E3)

4 创新导向单元



- 宽滑轨, 刚性极高
- 负载能力高
- 精度高
- 壳体和钢制的滑块组成一个导向: 无累积公差

5 位置感测



- 可集成接近开关, 故没有凸出的部件
- 两条安装槽
- 上方和侧面清晰可见

6 气源口

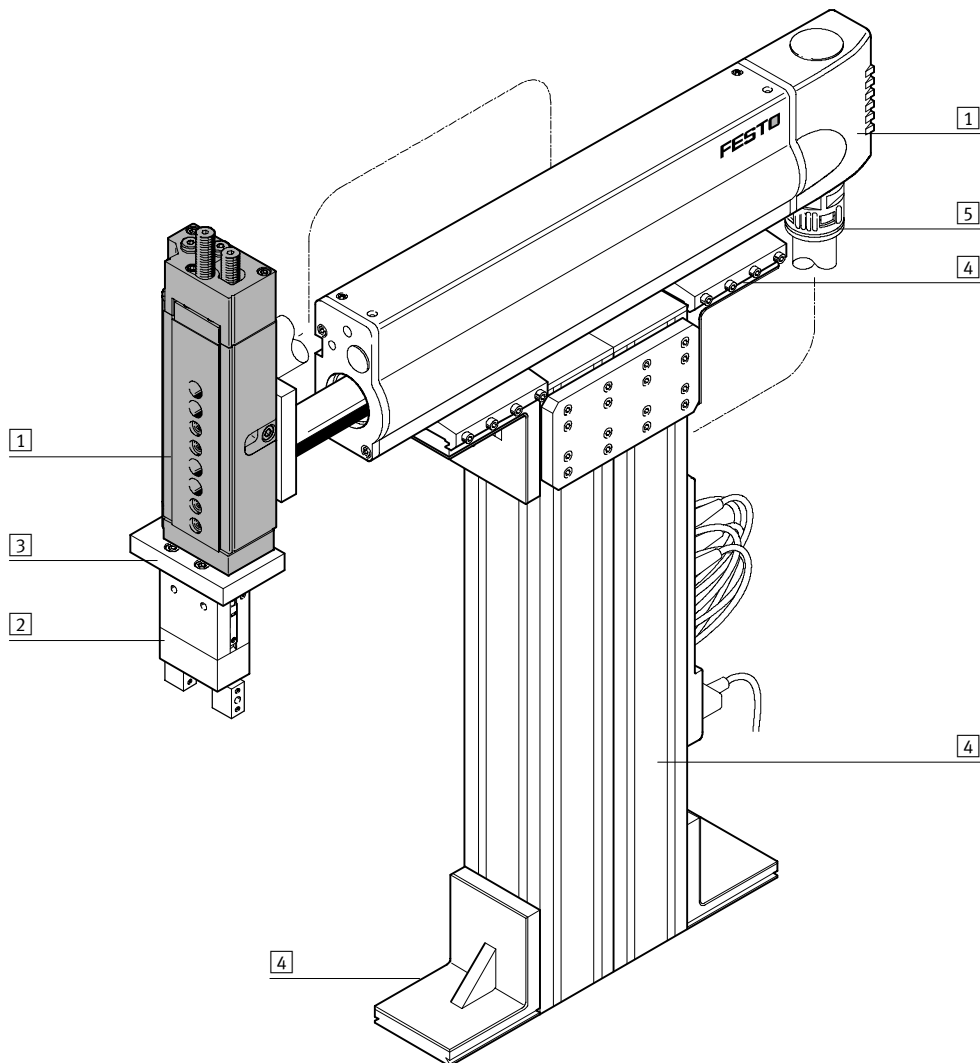


- 可选两侧:
 - 前端面
 - 侧面

小型滑台式气缸 DGSL

系统实例

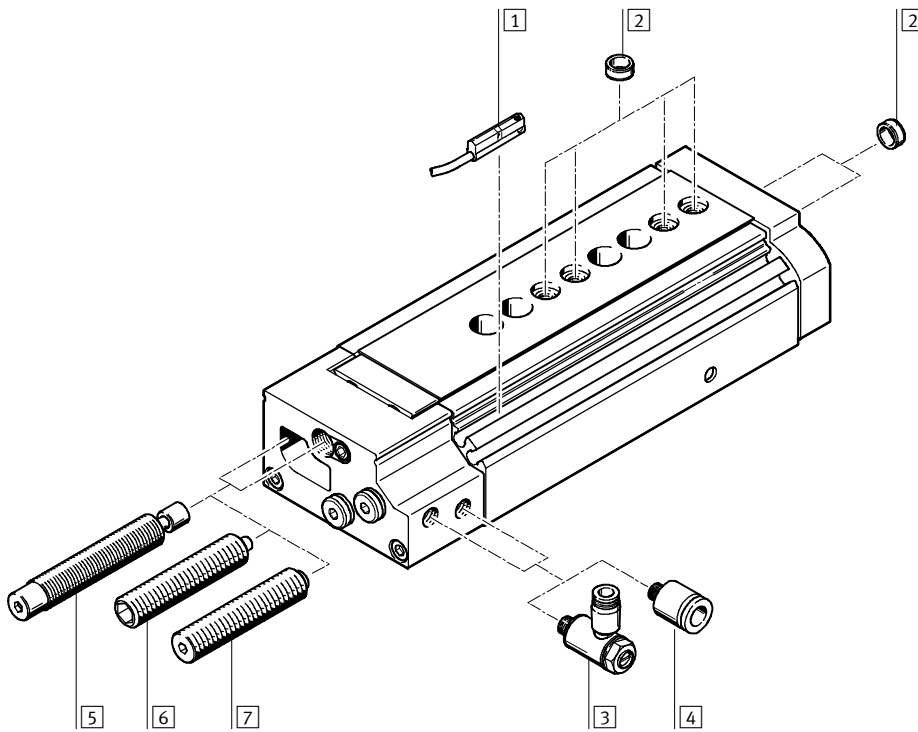
系统产品，用于抓取和装配技术



系统元件和附件			
	简要说明	→ 页码/Internet	
1	气缸	多种可用组合，用于抓取和装配技术	气缸
2	气爪	多种可派生型可选，用于抓取和装配技术	气爪
3	连接板	用于气缸/气缸和气缸/气爪组合	连接组件
4	基本元件	型材和型材连接，以及型材/气缸连接	基本元件
5	安装元件	用于让电缆和气管的布局整洁安全	安装元件
-	电缸	多种可用组合，用于抓取和装配技术	电缸
-	马达	伺服和步进马达，带或不带减速机	马达

小型滑台式气缸 DGSL

外围元件一览



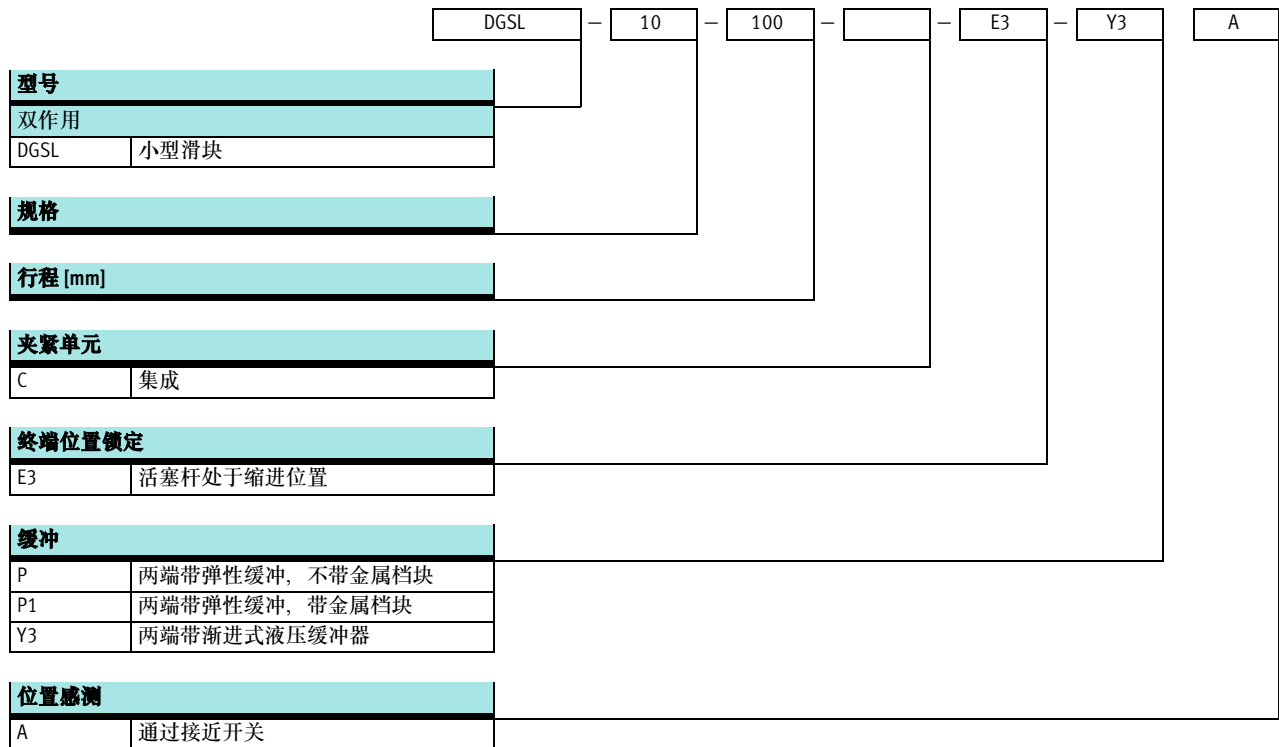
- 注意
不得拆下终端挡块。

附件		
	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	接近开关 SME/SMT-10	40
[2]	定位套 ZBH	40
[3]	单向节流阀 GRLA	40
[4]	快插接头 QSM	40
[5]	液压缓冲器 Y3	40
[6]	终端挡块 P1	40
[7]	缓冲 P	-

小型滑台式气缸 DGSL

型号代码

FESTO

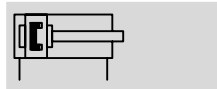


小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

功能



规格
4 ... 25

工作行程
10 ... 200 mm

损耗零件包

→ 40

技术参数:

-DGSL-C (带夹紧单元)
-DGSL-E3 (带终端位置锁)
→ 36



主要技术参数		4	6	8	10	12	16	20	25
规格		4	6	8	10	12	16	20	25
气接口		M3			M5			G1/8	
结构特点		拨叉式							
导轨		防护型滚珠轴承导轨							
安装方式		通过通孔 通过内螺纹							
缓冲	P	两端带弹性缓冲, 不带金属终端挡块							
	P1	两端带弹性缓冲, 带金属终端挡块, 可调							
	Y3	-			两端带渐进式液压缓冲器				
位置感测		通过接近开关							
安装位置		任意							
最大伸出速度	[m/s]	0.5			0.8				
最大退回速度	[m/s]	0.5			0.8				
重复精度	P1/Y3 [mm]	±0.01							
	P [mm]	0.3							

工作和环境条件		4	6	8	10	12	16	20	25
规格		4	6	8	10	12	16	20	25
工作介质		干燥压缩空气, 润滑或未润滑							
最小工作压力	[bar]	2.5	1.5				1		
最大工作压力	[bar]	8							
环境温度 ¹⁾	[°C]	0 ... +60							

1) 注意接近开关工作范围

活塞-∅, 力和冲击能量		4	6	8	10	12	16	20	25
规格		4	6	8	10	12	16	20	25
活塞-∅	[mm]	6	8	10	12	16	20	25	32
6 bar时, 力的理论值, 伸出	[N]	17	30	47	68	121	188	295	483
6 bar时, 力的理论值, 退回	[N]	13	23	40	51	104	158	247	415
终端位置冲击能量	P [Nm]	0.015	0.05	0.08	0.12	0.25	0.35	0.45	0.55
	P1 [Nm]	0.005	0.02	0.03	0.04	0.06	0.12	0.2	0.25
	Y3 [Nm]	-	-	0.8	1.3	2.5	4	8	12

小型滑台式气缸 DGSL

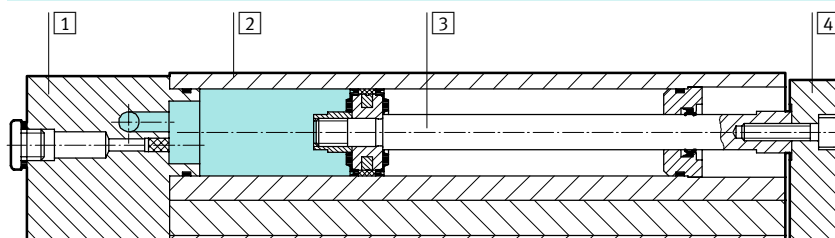
技术参数

FESTO

重量 [g]									
规格	行程	4	6	8	10	12	16	20	25
产品重量, 不带缓冲元件									
	10	82	158	235	396	604	896	1535	2520
	20	93	179	263	434	660	954	1649	2670
	30	104	197	289	470	711	1008	1746	2824
	40	-	215	313	507	762	1072	1857	2983
	50	-	232	370	548	813	1143	1991	3137
	80	-	-	454	727	1112	1365	2295	4019
	100	-	-	-	813	1229	1712	2921	4519
	150	-	-	-	-	1499	2034	3620	5344
	200	-	-	-	-	-	-	4248	6139
移动负载, 不带缓冲元件									
	10	31	68	101	163	256	403	660	998
	20	34	76	111	180	279	432	710	1052
	30	38	83	121	194	299	459	750	1115
	40	-	90	130	208	320	486	801	1181
	50	-	99	152	226	340	519	858	1244
	80	-	-	185	299	456	618	998	1567
	100	-	-	-	334	507	776	1254	1761
	150	-	-	-	-	614	910	1566	2102
	200	-	-	-	-	-	-	1807	2432
缓冲元件									
	P	2	3.6	6	14	23	45.6	82.4	106
	P1	1.6	3	5	12	19.7	39.6	77.3	104
	Y3	-	-	6	11	21	42	67	91

材料

剖面图



小型滑台式气缸

1	端盖	阳极氧化铝
2	壳体	阳极氧化铝
3	活塞杆	高合金钢
4	连接板	阳极氧化铝
-	导轨	退火钢
-	密封件	热塑橡胶, 氢化丁腈橡胶, 丁腈橡胶
	材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数



行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P 的关系 - 水平安装位置



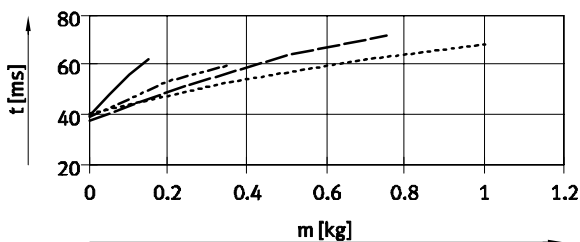
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数关系不得低于以下图表中的

数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→ 11

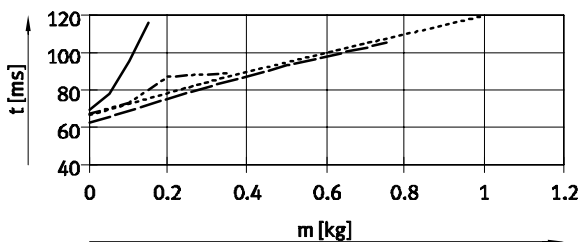
伸出

行程 10 mm, 规格 4 ... 10

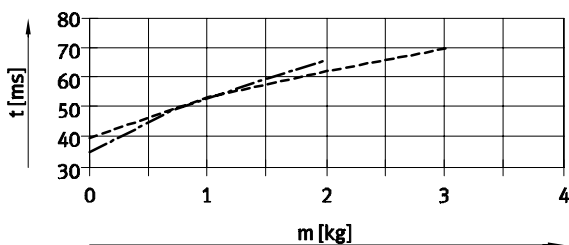


退回

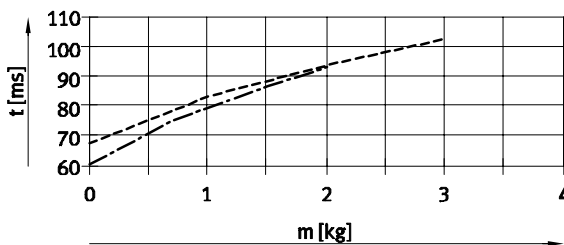
行程 10 mm, 规格 4 ... 10



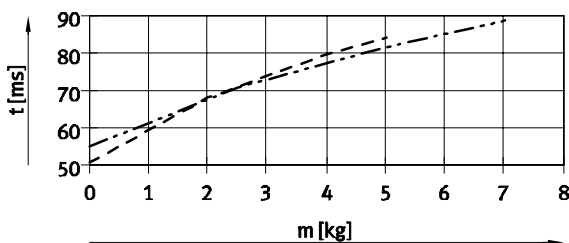
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



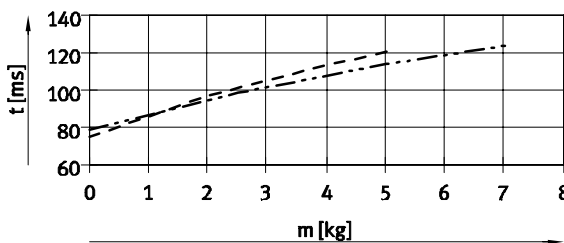
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



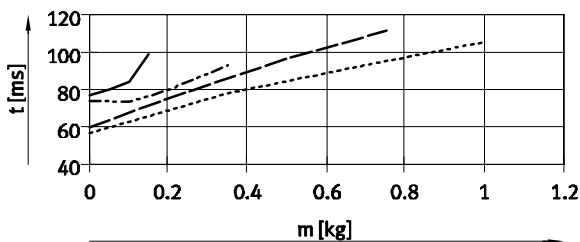
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



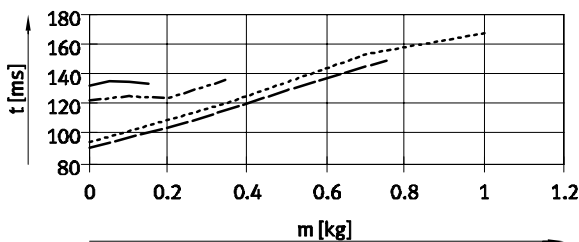
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



行程 30 mm, 规格 4 ... 10

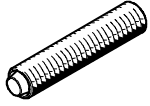


- | | | | |
|-------|---------|-------|---------|
| —— | DGSL-4 | ----- | DGSL-12 |
| ----- | DGSL-6 | ----- | DGSL-16 |
| ----- | DGSL-8 | ----- | DGSL-20 |
| ----- | DGSL-10 | ----- | DGSL-25 |

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P 的关系 - 水平安装位置



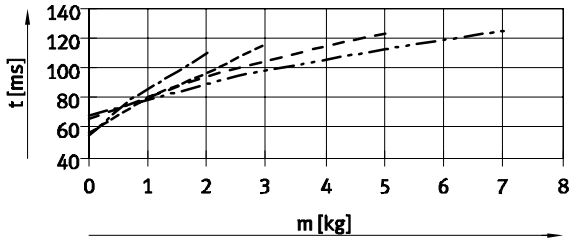
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→ 11

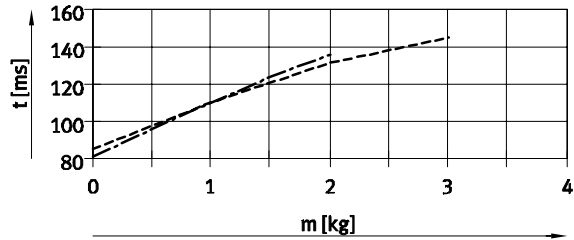
伸出

行程 30 mm, 规格 12 ... 25

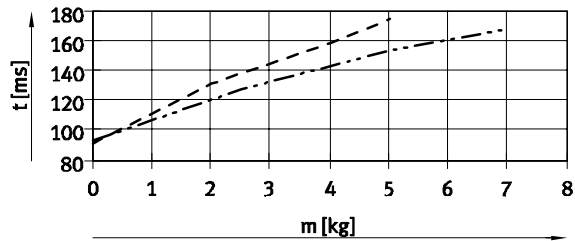


退回

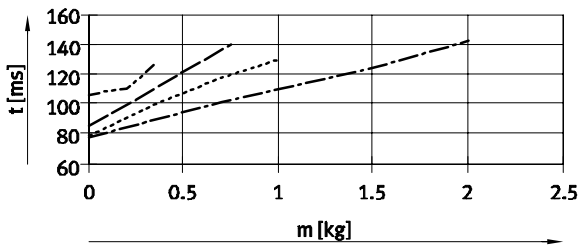
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



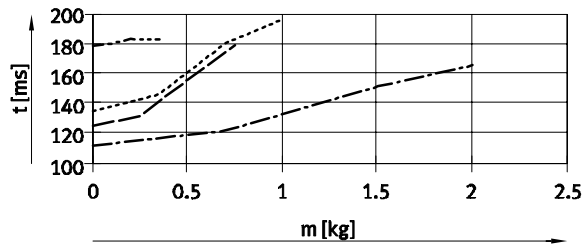
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



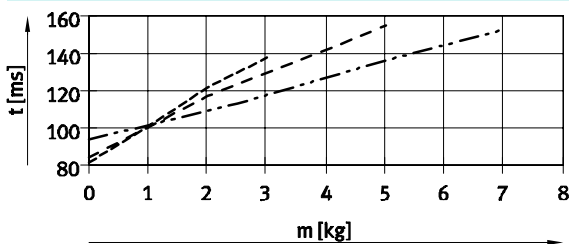
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



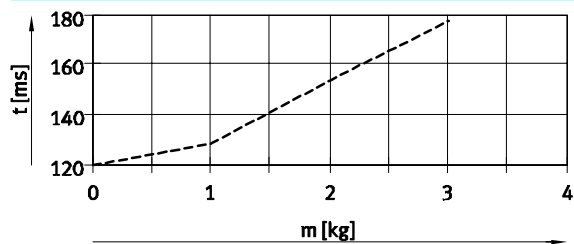
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25

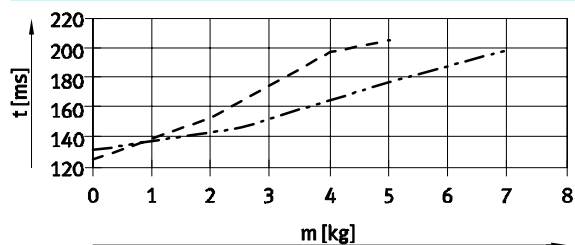


行程 50 mm, 规格 16



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

行程 50 mm, 规格 20 ... 25



小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P 的关系 - 水平安装位置



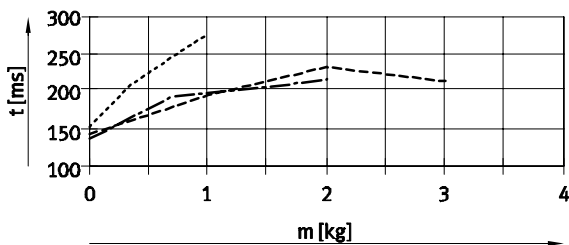
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→ 11

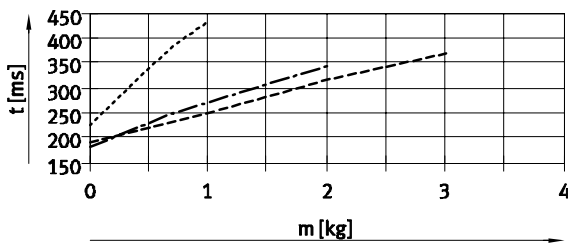
伸出

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

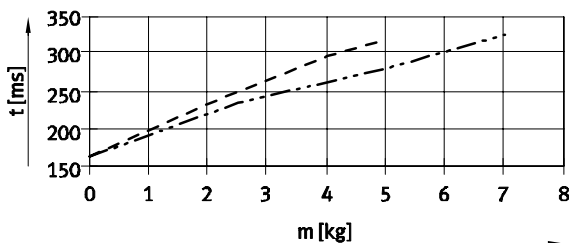


退回

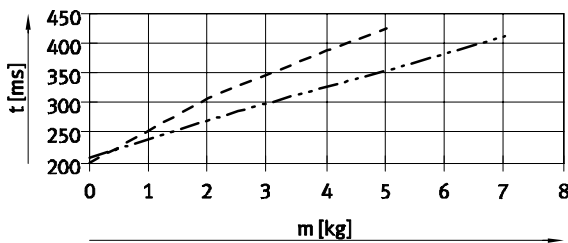
行程 100 mm, 规格 10 ... 16



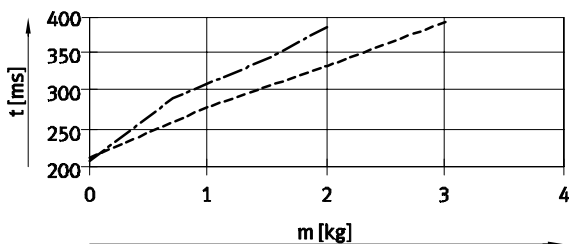
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



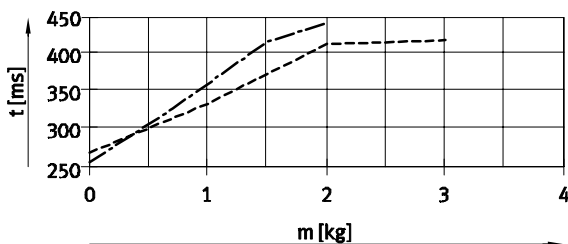
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



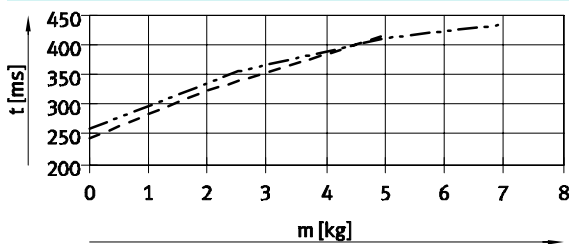
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



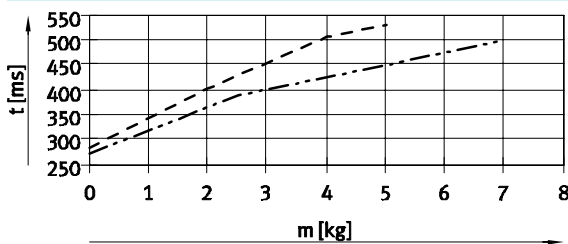
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



行程 150 mm, 规格 20 ... 25



行程 150 mm, 规格 20 ... 25

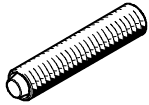


- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P 的关系 - 水平安装位置



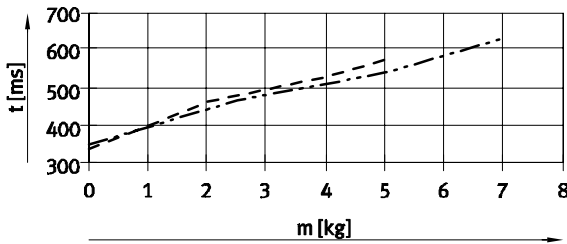
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→ 11

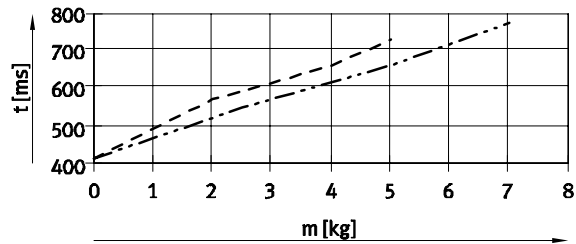
伸出

行程 200 mm, 规格 20 ... 25



退回

行程 200 mm, 规格 20 ... 25



- - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-25

垂直安装位置

垂直安装位置的行程时间的计算是将水平安装位置确定的数值乘以一个纠正系数ka(伸出)和kr(退回), 见左表。

假设:

- 行程 = 200 mm
- 规格 = 20
- 有效负载 = 3 kg
- 得到的行程时间 th(水平), 见图表:
- 伸出 = 500 ms
- 退回 = 600 ms

计算得到行程时间 tv(垂直):

- 伸出: $t_v = t_h \times k_a$
 $t_v = 500 \text{ ms} \times 0.9 = 450 \text{ ms}$
- 退回: $t_v = t_h \times k_r$
 $t_v = 600 \text{ ms} \times 1.1 = 660 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	伸出 (ka) ¹⁾	退回 (kr)
10	4, 6, 8, 10	0.95	1.1
	12, 16, 20, 25	0.95	1.2
30	4, 6, 8, 10	0.95	1.1
	12, 16, 20, 25	0.95	1.2
50	6, 8, 10, 12	0.9	1.1
	16, 20, 25	1.1	1.2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1.1
150	12, 16, 20, 25	1	1.1
200	20, 25	0.9	1.1

1) 向下

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 - 水平安装位置



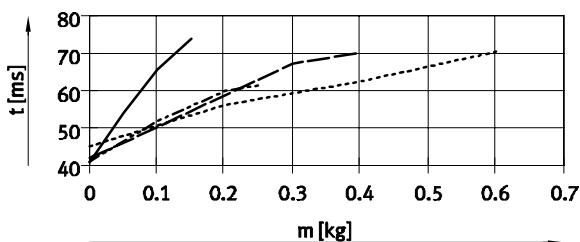
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→15

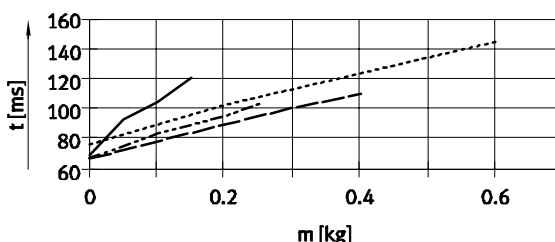
伸出

行程 10 mm, 规格 4 ... 10

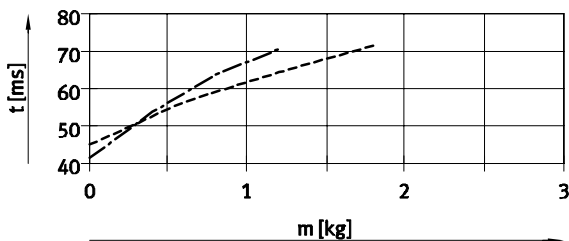


退回

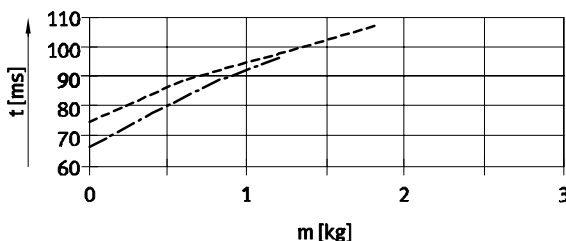
行程 10 mm, 规格 4 ... 10



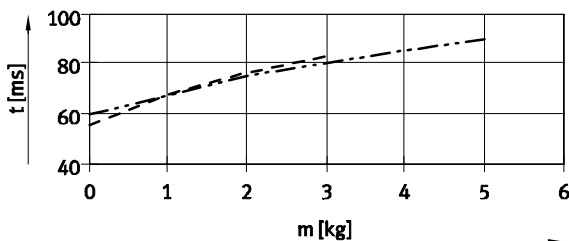
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



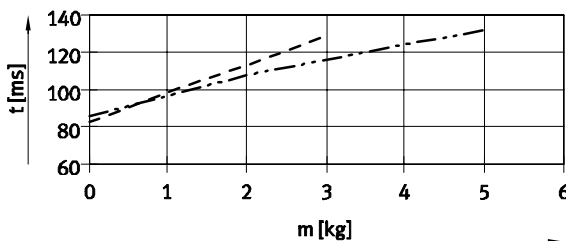
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



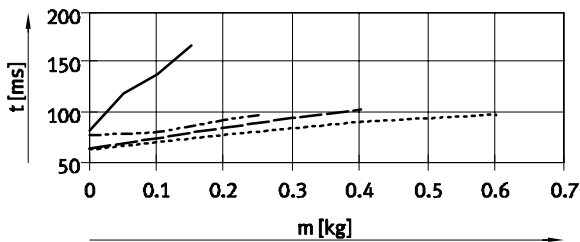
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



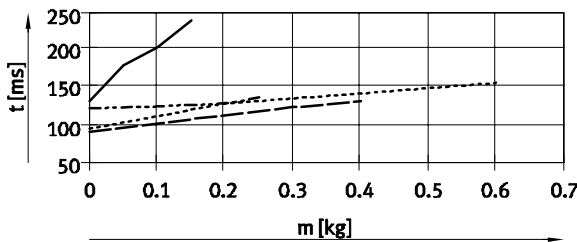
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



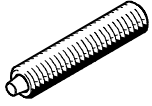
- | | |
|---------------|---------------|
| ——— DGSL-4 | ----- DGSL-12 |
| ----- DGSL-6 | ----- DGSL-16 |
| ----- DGSL-8 | ----- DGSL-20 |
| ----- DGSL-10 | ----- DGSL-25 |

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 $P1$ 的关系 - 水平安装位置



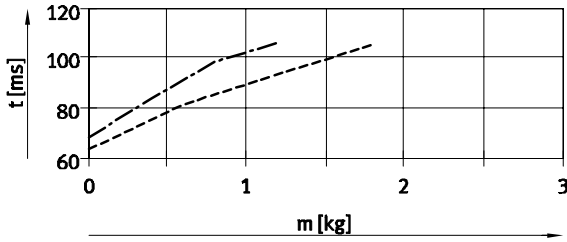
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→15

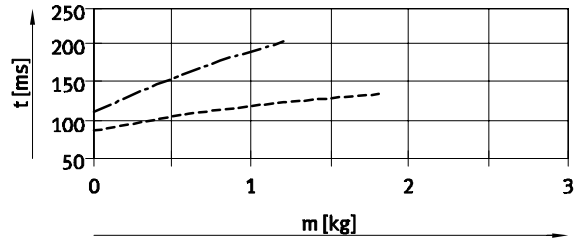
伸出

行程 30 mm, 规格 12 ... 16

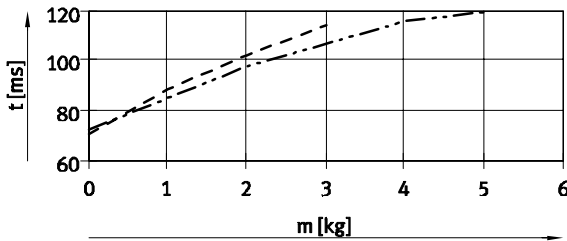


退回

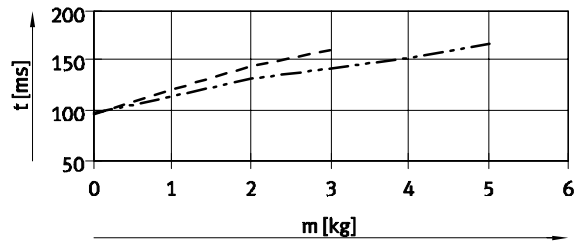
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



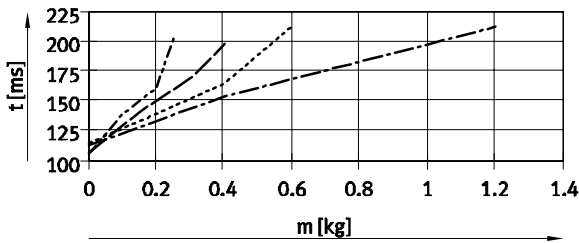
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



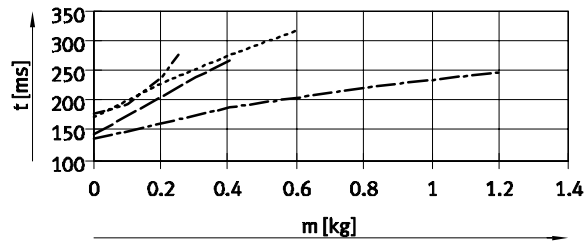
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



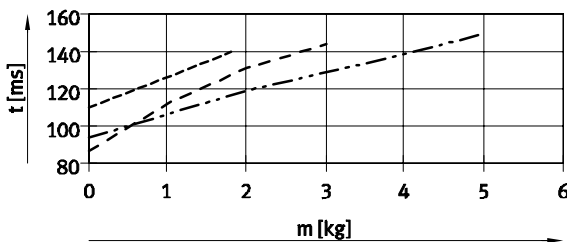
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



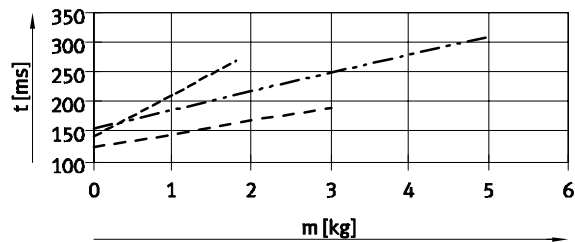
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 $P1$ 的关系 - 水平安装位置



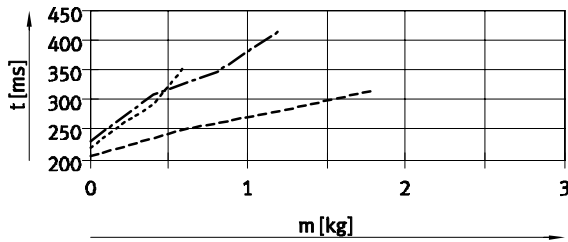
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→15

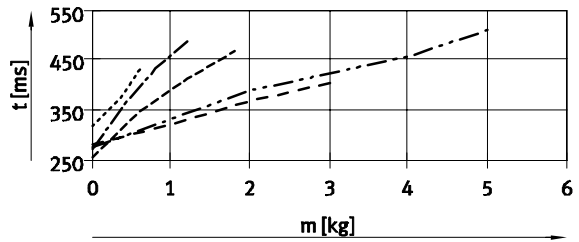
伸出

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

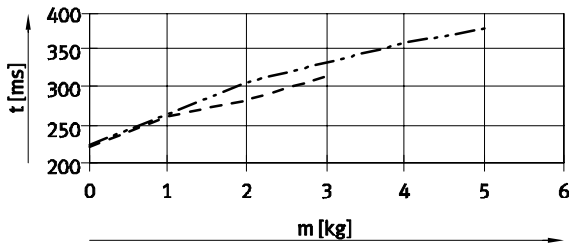


退回

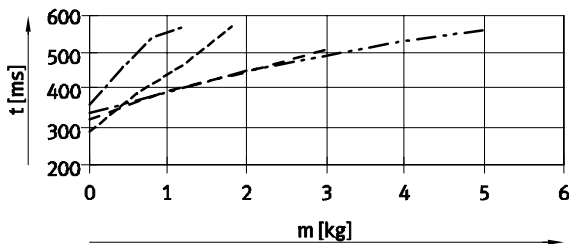
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



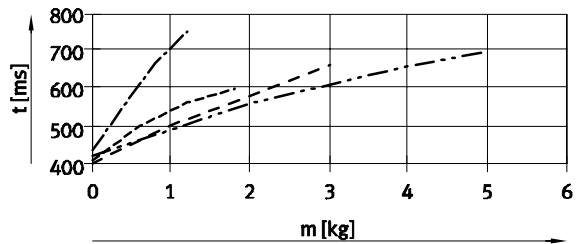
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25

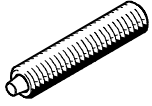


- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 - 水平安装位置



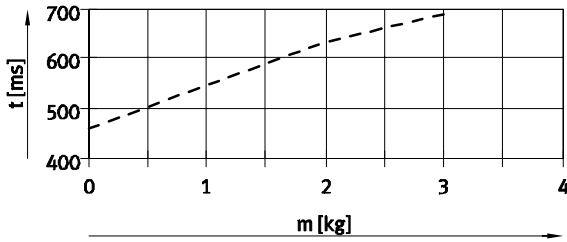
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→15

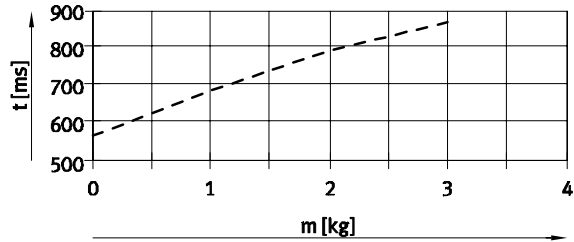
伸出

行程 200 mm, 规格 20

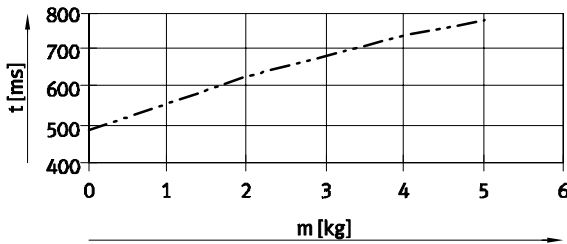


退回

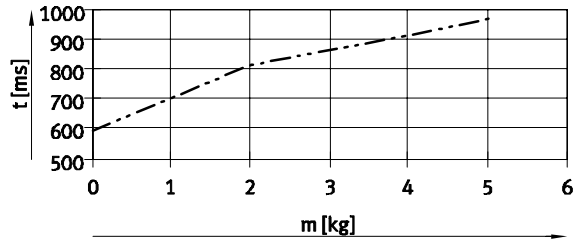
行程 200 mm, 规格 20



行程 200 mm, 规格 25



行程 200 mm, 规格 25



--- DGSL-20
- - - DGSL-25

垂直安装位置

垂直安装位置的行程时间的计算是将水平安装位置确定的数

值乘以一个纠正系数ka(伸出)和kr(退回), 见左表。

假设:

行程 = 200 mm
规格 = 20
有效负载 = 2 kg
得到的行程时间 th (水平),
见图表:
-伸出 = 640 ms
-退回 = 780 ms

计算得到行程时间 tv (垂直):

-伸出: $t_v = t_h \times k_a$
 $t_v = 640 \text{ ms} \times 0.9 = 576 \text{ ms}$
-退回: $t_v = t_h \times k_r$
 $t_v = 780 \text{ ms} \times 1.1 = 858 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	伸出 (ka) ¹⁾	退回 (kr)
10	4, 6, 8, 10	1	1.1
	12, 16, 20, 25	1.1	1.2
30	4, 6, 8, 10	1	1.1
	12, 16, 20, 25	1.1	1.2
50	6, 8, 10, 12	1	1.1
	16, 20, 25	0.9	1.1
100	10, 12, 16, 20, 25	0.95	1.1
150	12, 16, 20, 25	0.95	1.1
200	20, 25	0.9	1.1

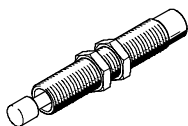
1) 向下

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 $V3$ 的关系 - 水平安装位置



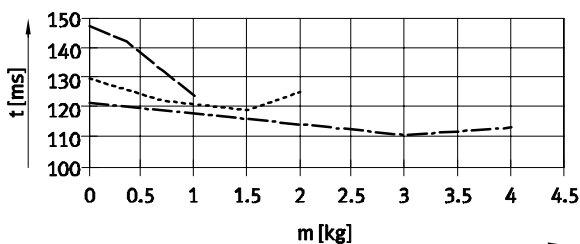
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→ 18

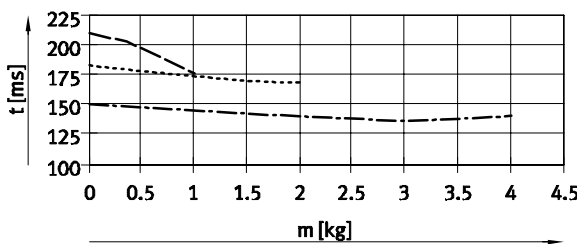
伸出

行程 30 mm, 规格 8 ... 12

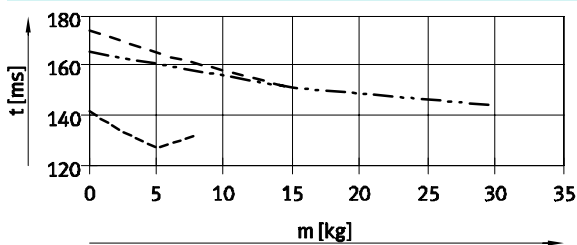


退回

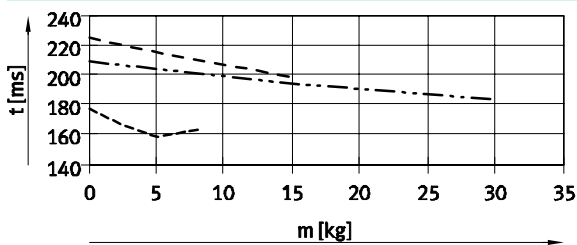
行程 30 mm, 规格 8 ... 12



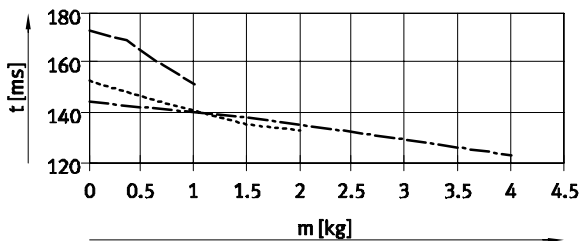
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



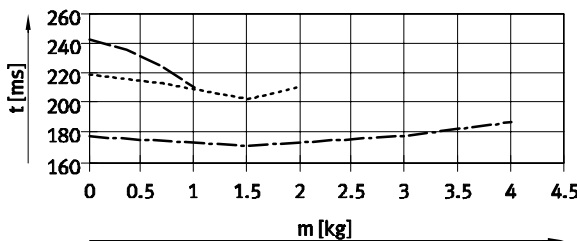
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



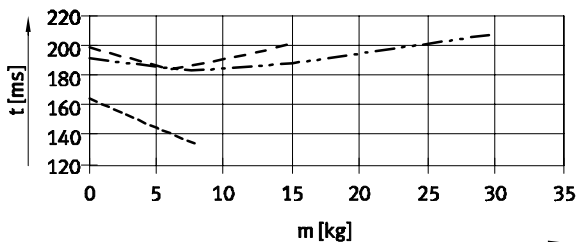
行程 50 mm, 规格 8 ... 12



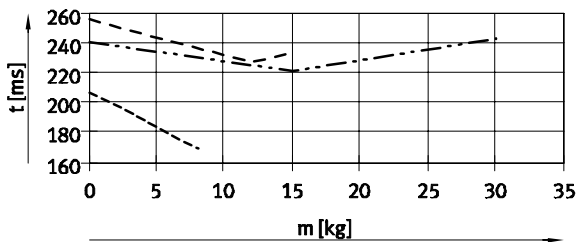
行程 50 mm, 规格 8 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25

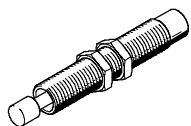


- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 $V3$ 的关系 - 水平安装位置



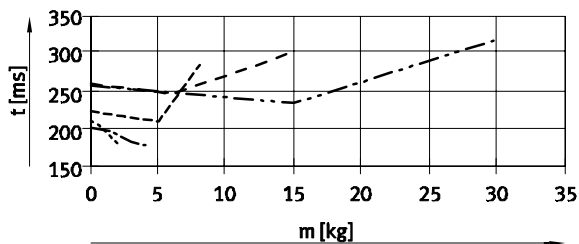
以下图表中的数值由计算得出。
行程时间与有效负载的函数

关系不得低于以下图表中的数值，因为运动冲击或终端位置残余能量可以导致气缸损坏。

垂直安装位置
→18

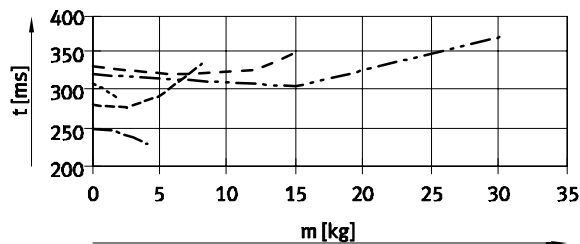
伸出

行程 100 mm, 规格 10 ... 25

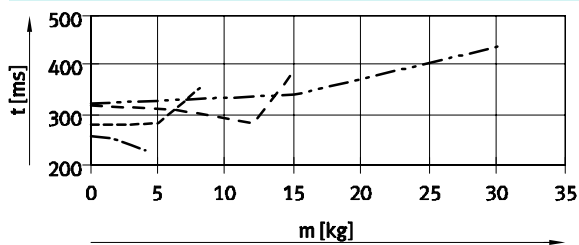


退回

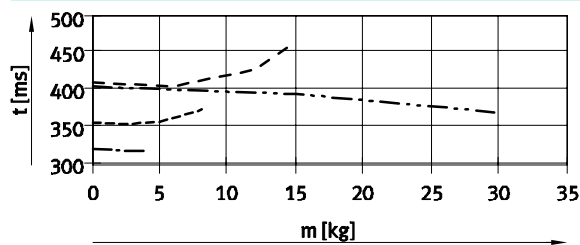
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



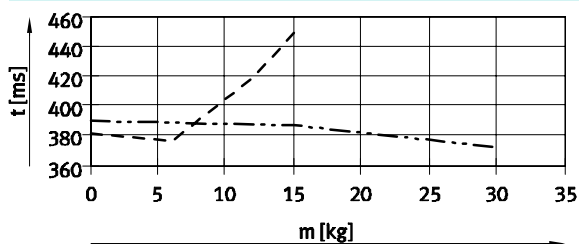
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



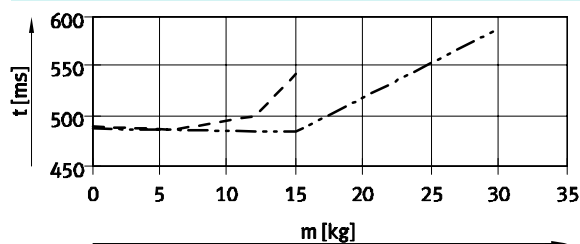
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



- DGSL-10 - - - - - DGSL-20
- DGSL-12 - · - · - DGSL-25
- DGSL-16

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 Y3 – 垂直安装位置

垂直安装位置的行程时间的计算是将水平安装位置确定的数值乘以一个纠正系数ka (伸出) 和 kr (退回), 见左表。

假设:

行程 = 200 mm

规格 = 20

有效负载 = 10 kg

得到的行程时间 th (水平),

见图表:

–伸出 = 405 ms

–退回 = 490 ms

计算得到行程时间 tv (垂直):

–伸出: $t_v = t_h \times k_a$

$$t_v = 405 \text{ ms} \times 0.9 = 365 \text{ ms}$$

–退回: $t_v = t_h \times k_r$

$$t_v = 490 \text{ ms} \times 1.5 = 735 \text{ ms}$$

行程 [mm]	规格	伸出 (ka) ¹⁾	退回 (kr)
30	8, 10, 12	0.95	1.2
	16, 20, 25	0.9	1.5
50	8, 10, 12	0.9	1.5
	16, 20, 25	0.9	1.5
100	10, 12, 16, 20, 25	0.8	1.5
150	12, 16, 20, 25	0.9	1.5
200	20, 25	0.9	1.5

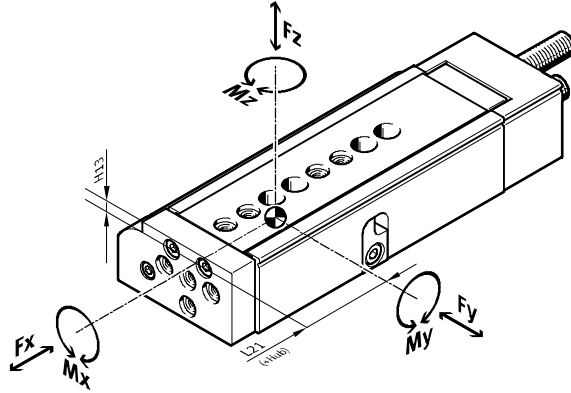
1) 向下

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

动态特性负载值

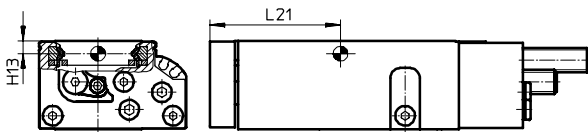
图中所示扭矩以导轨中心为参考系。
在动态工作时，不得超过这些数值。特别注意缓冲阶段。



若气缸同时受到两种以上所示力和扭矩的作用，除了所示最大负载外，还必须满足以下等式：

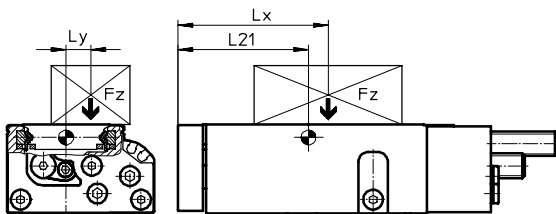
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

导轨中心位置



计算实例

假设：



求解：

小型滑台式气缸	= DGSL-10	F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
工作行程	= 80 mm	并验证混合负载时的工作
杠杆臂 L_x	= 50 mm	
杠杆臂 L_y	= 30 mm	
重量 F_z	= 0.8 kg	
加速度 a	= 0 m/s ²	

解：

从表中得出 $L_{21} = 83 \text{ mm}$

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = m \times g = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 = 7.848 \text{ N}$$

$$M_x = m \times g \times L_y = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0.236 \text{ Nm}$$

$$M_y = m \times g \times [(L_{21} + \text{行程}) - L_x] = 0.8 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 \times [(83 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 0.886 \text{ Nm}$$

$$M_z = 0 \text{ Nm}$$

混合负载：

$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} = 0 + \frac{7.848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0.236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0.886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 = 0.094 \leq 1$$

力和扭矩

→ 20

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

许用力和扭矩						几何特性	
规格	行程 [mm]	F _y max [N]	F _z max [N]	M _x max [Nm]	M _y max, M _z max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
4							
	10	343	343	2	2	2.7	31
	20	368	368	2	2		36
	30	387	387	2	2		42
6							
	10	540	540	6	4.5	3.4	37
	20	590	590	7	5		42
	30	631	631	8	5.5		47
	40	677	677	8	5.5		52
	50	719	719	8	5.5		57
8							
	10	657	657	7	5.5	3.25	41
	20	745	745	8	5.5		46
	30	850	850	9	5.5		51
	40	934	934	10	5.5		56
	50	962	962	10	8		67
	80	971	971	10	8		82
10							
	10	927	927	15	6	4.2	43
	20	1003	1003	15	7		46
	30	1078	1078	15	8		51
	40	1152	1152	15	9		56
	50	1175	1175	18	9		61
	80	1200	1200	18	12		83
	100	1250	1250	18	12		96
12							
	10	942	942	15	8	5.2	44
	20	1006	1006	15	9		49
	30	1075	1075	15	10		54
	40	1142	1142	18	11		59
	50	1200	1200	18	12		64
	80	1280	1280	20	15		88
	100	1340	1340	20	15		98
	150	1400	1400	20	15		124
16							
	10	1769	1769	35	20	6.4	54
	20	2021	2021	35	22		59
	30	2274	2274	35	22		64
	40	2527	2527	40	25		69
	50	2780	2780	40	25		74
	80	2800	2800	50	27		89
	100	2850	2850	50	43		113
	150	2900	2900	50	43		138

小型滑台式气缸 DGSL

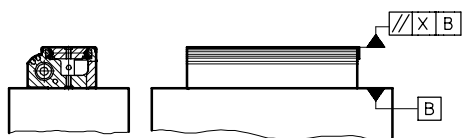
技术参数



许用力和扭矩						几何特性	
规格	行程 [mm]	$F_{y_{max}}$ [N]	$F_{z_{max}}$ [N]	$M_{x_{max}}$ [Nm]	$M_{y_{max}}, M_{z_{max}}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
20							
	10	2911	2911	60	30	7.55	56
	20	3143	3143	60	30		61
	30	3354	3354	60	30		66
	40	3612	3612	60	40		71
	50	3816	3816	70	50		76
	80	4032	4032	80	50		91
	100	4200	4200	85	80		121
	150	4400	4400	90	80		152
	200	4600	4600	90	80		177
25							
	10	3270	3270	100	60	8.55	64
	20	3744	3744	100	60		69
	30	4205	4205	100	60		74
	40	4643	4643	110	60		79
	50	4650	4650	120	60		84
	80	4700	4700	130	80		112
	100	4750	4750	130	80		129
	150	4800	4800	130	80		154
	200	4800	4800	130	80		179

平行度 [mm]

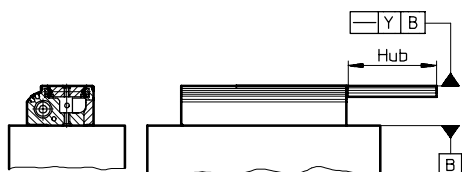
平行度是指安装表面和滑块表面之间对齐的精度。



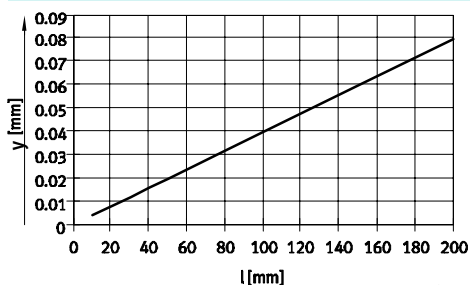
规格	行程 [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
平行度 X	10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	20	0.02	0.02	0.02	0.02	0.025	0.025	0.025	0.025
	30	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.03	0.03
	40	-	0.025	0.025	0.025	0.03	0.03	0.035	0.035
	50	-	0.03	0.03	0.03	0.035	0.035	0.04	0.04
	80	-	-	0.035	0.035	0.04	0.04	0.045	0.045
	100	-	-	-	0.045	0.05	0.05	0.055	0.055
	150	-	-	-	-	0.075	0.075	0.08	0.08
	200	-	-	-	-	-	-	0.08	0.08

线性度 [mm]

线性度是指安装表面和滑块表面之间对齐精度与行程之间的函数关系。



线性行程精度 y 与工作行程 l 的函数关系



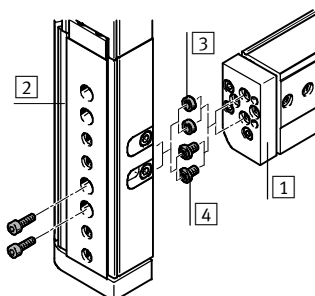
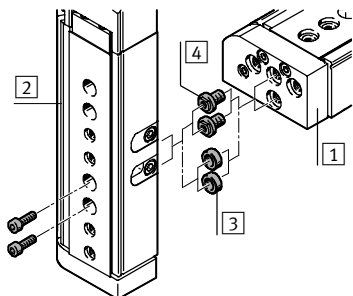
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

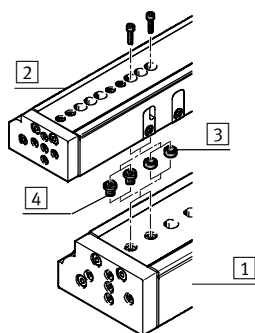
可用组合, 不带连接板

抓取



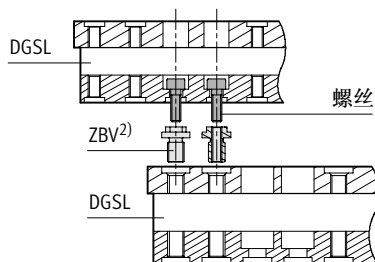
- 3 定位套 ZBH
- 4 连接套 ZBV

堆叠装配



- 3 定位套 ZBH
- 4 连接套 ZBV

用连接套 ZBV 安装的实例



2 装配气缸	1 基本气缸								
	规格	4	6	8	10	12	16	20	25
4	2x M3x7 2x ZBH-5 ¹⁾	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-	-
6	-	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-	-
8	-	-	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	-	-	-
10	-	-	-	2x M4x14 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	-	-	-
12	-	-	-	-	2x M5x14 2x ZBH-7 ¹⁾	2x M5x16 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	-
16	-	-	-	-	-	2x M5x18 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	-
20	-	-	-	-	-	-	2x M6x20 2x ZBH-9 ¹⁾	2x M6x20 2x ZBH-9 ¹⁾	-
25	-	-	-	-	-	-	-	2x M6x30 2x ZBH-9 ¹⁾	-

1) 定位套ZBH包括在小型滑台式气缸 DGSL的供货范围内

2) 连接套 ZBV → 40

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

可调终端位置范围

前端位置粗略调节

小型滑台式气缸DGSL的前端固定挡块可通过拆除盖子来调节。

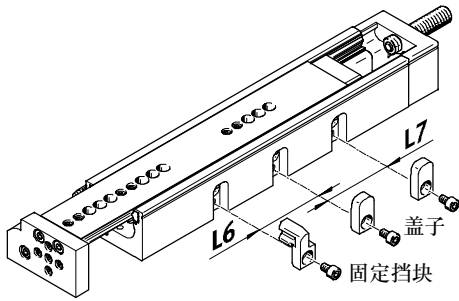
通过粗略调节和精确调节相结合的方式，可以让行程缩短至下一个更小的标准行程。

优势:

- 可以根据应用灵活调节
- 集成，减少了改装费用
- 设置范围大

 注意

拆除固定挡块可导致小型滑台式气缸 DGSL损坏。



规格 行程 [mm]	4		6		8		10		12		16		20		25	
	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	10	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	14	14	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	10	10	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	-	-	-	-	-	-	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

举例:

DGSL-12-150-...
最大行程 = 150 mm

设定固定挡块尺寸为

L6:
行程 = 150 - 29 = 121 mm

设定固定挡块尺寸为

L6 和 L7:
行程 = 150 - 29 - 29 = 92 mm

可通过精确调节缩短额外量的行程。

行程 = 150 - 29 - 29 - 29
= 63 mm

前端终端位置和后端终端位置的精确调节

通过缓冲元件（位于滑块和端盖上）可对所需行程缩短量进行精确调节。

优势:

- 精确调节装置由夹紧元件精确固定
- 无需再次调节，在负载下，位置得到完全保留
- 调节快捷，只需一件工具

步骤 1:

松开夹紧元件。

步骤 2:

用手将滑块定位在所需的终端位置上。

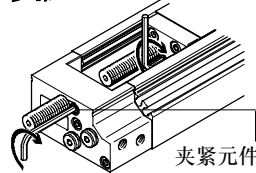
步骤 3:

用艾伦内六角扳手旋转终端挡块元件，直到达到终端位置。

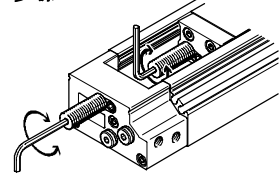
步骤 4:


紧固夹紧元件。

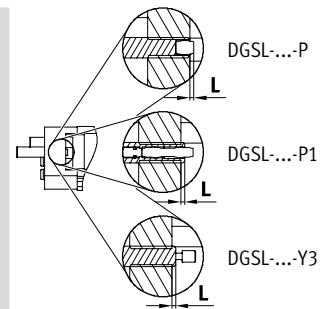
步骤 1



步骤 2... 4



 注意
缓冲元件的距离 L (→操作手册)
不得缩短(工厂设置)。



每个终端位置可调终端位置范围 [mm] / 行程缩短量

规格		4	6	8	10	12	16	20	25
前端位置									
带缓冲	P	-14.5	-16.5	-19.5	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	P1	-14.5	-16.5	-19.5	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	Y3	-	-	-15	-24	-29	-36.5	-44	-56
后端位置									
带缓冲	P	-13.5	-15	-18.5	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	P1	-13.5	-15	-18.5	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	Y3	-	-	-14	-15	-25.5	-38.5	-42	-51.5

小型滑台式气缸 DGSL

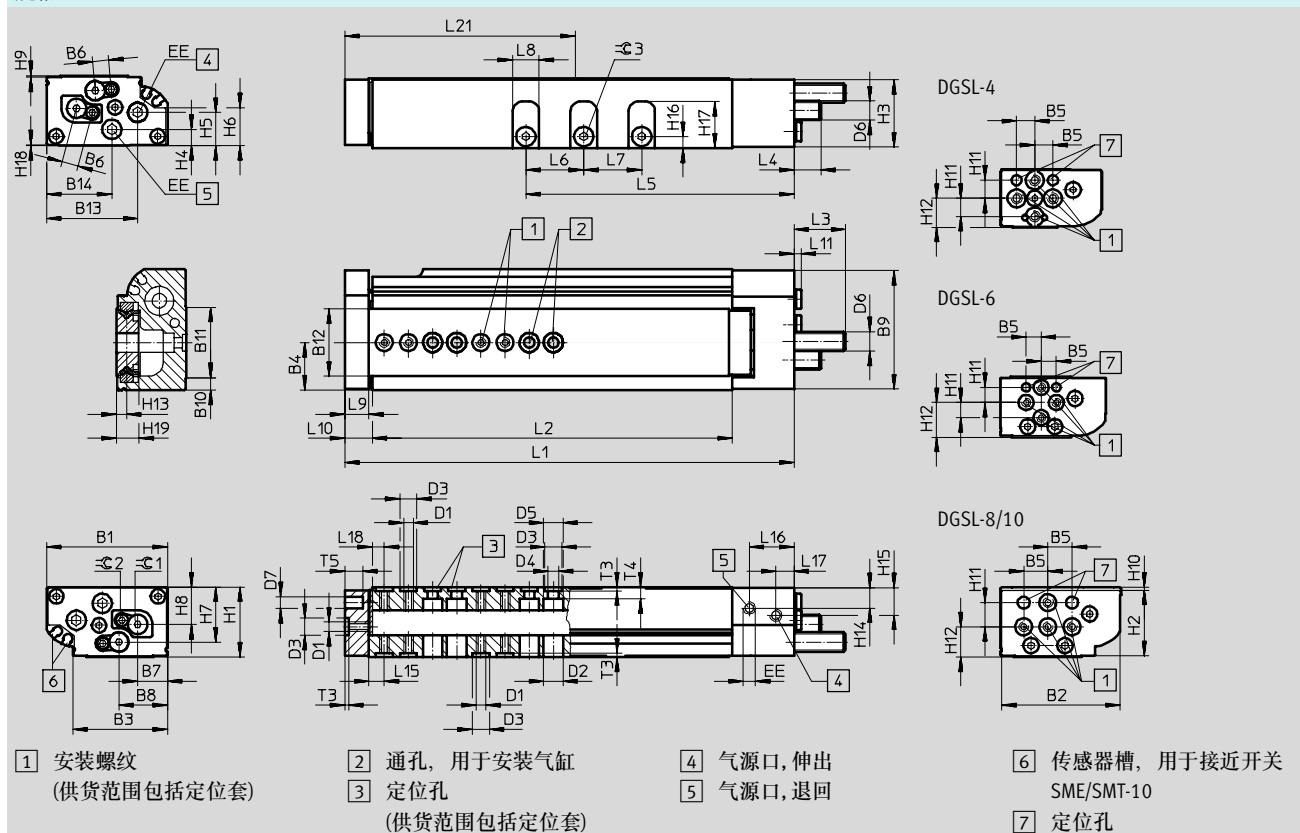
技术参数

FESTO

尺寸

规格 4 ... 10

CAD 相关数据 → www.festo.com



主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
4	28	27.4	18.1	9.4	5	3.55	6.3	11.95	27.5	2	17.2	12.4	23.15	16.15	M3
6	35	34.5	26	13.5	5	5	8.2	13.5	34.5	3.5	19.9	20	28.1	18.9	M3
8	42	41.3	31.2	16.6	10	6	10.3	16.25	41.5	4.5	24	24.1	33	24.4	M4
10	50	49	39.2	19.65	10	6.8	12.35	20.1	49	5	29.2	28	37.7	27	M4

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0.08							
4	6.2	5 ^{H7}	3.3	6	M4x0.5	3 ^{H7}	M3	16	15.4	15.1	3.85	6.3	8.6	8.4	8.1
6	6.2	5 ^{H7}	3.3	6	M5x0.5	3 ^{H7}	M3	20	19	19.25	4.7	7.8	10.2	16	10.55
8	8	7 ^{H7}	4.3	8	M6x0.5	5 ^{H7}	M3	24	22.7	23	6.5	10.6	14	18.9	13.3
10	8	7 ^{H7}	4.3	8	M8x1	5 ^{H7}	M5	29	27.1	28	6.8	13.8	15.8	22.8	15.5

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≈ 2 ¹⁾	≈ 3
												+0.1				
4	0.65	0.3	5	8	2.7	5.35	5.85	3	10.6	0.25	5.3	1.3	2.3	4	1.3	2
6	0.5	0.5	5	11.5	3.4	6.5	7.2	3.7	13.1	0.27	6.5	1.3	3.3	6	1.5	2.5
8	0.6	0.9	10	8.7	3.25	7.8	10.5	4.1	16.8	0.35	6.6	1.6	3.8	7.5	2	2.5
10	0.6	1.4	10	12.5	4.2	8.75	11.75	4.8	19.25	0.4	9	1.6	5	7.5	2.5	3

1) 规格 4 的气缸包括一把艾伦内六角扳手

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程相关的尺寸															
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21
4	10	72.1	48	36.35	-	-	6.5	5.5	6.6	2.5	4	13.25	4.95	3	31
	20	81.2	57.1	37.95	10										36
	30	91.2	67.1	47.95	11										42
6	10	81.1	54	33.1	-	-	8	8	9.6	2.5	5.1	13.25	4.95	3.5	37
	20	91.1	64	43.1	14										42
	30	101.1	74	53.1	-										47
	40	111.1	84	63.1											52
	50	121.1	94	73.1											14
8	10	90.2	59.6	34.6	-	-	8	10	11.6	2.5	7	14.65	6.1	5.5	41
	20	100.2	69.6	44.6	10										46
	30	110.2	79.6	54.6	16										51
	40	120.2	89.6	64.6	-										56
	50	142.2	111.6	74.6											67
	80	172.2	141.6	104.6											10
10	10	103.1	66	41.3	-	-	11	10	11.6	2.5	6.4	18.5	7.5	5	43
	20	112.8	75.7	51	46										
	30	122.8	85.7	61	51										
	40	132.8	95.7	71	56										
	50	142.8	105.7	81	61										
	80	186.2	149.1	111	24										83
	100	206.2	169.1	131	24										24

缓冲相关的尺寸					
规格	缓冲	L3 max.	L4 max.	≈ 1	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
4	P	15.2	7.8	-	1.3
	P1	14	6	1.3	2.5
6	P	17.6	8.1	-	1.5
	P1	15.5	5.8	1.5	3
8	P	21.1	10.7	-	2
	P1	19	9.1	2	4
	Y3	24.3	23.9	-	2
10	P	22.8	12.5	-	2.5
	P1	20.5	10.2	2.5	5
	Y3	25.5	14.9	-	2.5

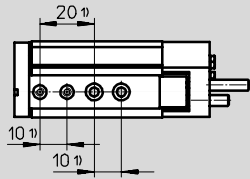
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

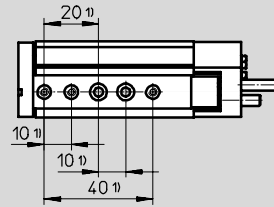
FESTO

孔型, 用于安装螺纹和定位孔

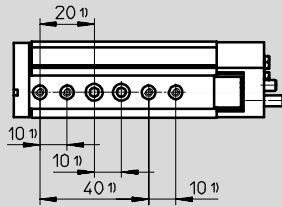
DGSL-4-10



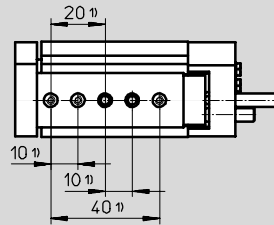
DGSL-4-20



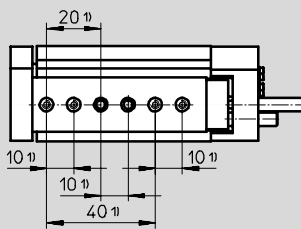
DGSL-4-30



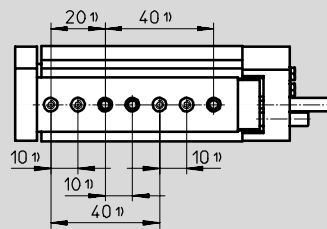
DGSL-6-10



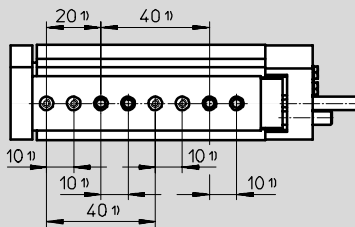
DGSL-6-20



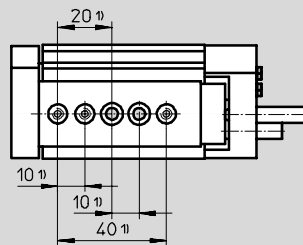
DGSL-6-30



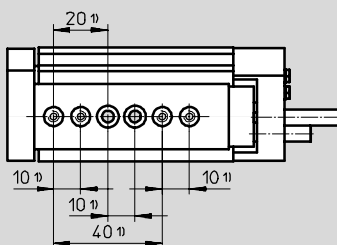
DGSL-6-40/50



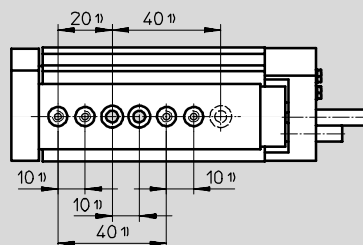
DGSL-8-10



DGSL-8-20



DGSL-8-30



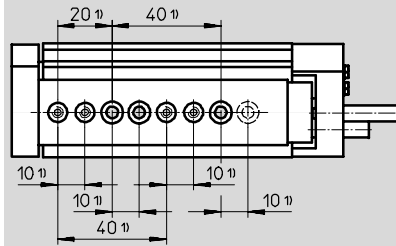
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

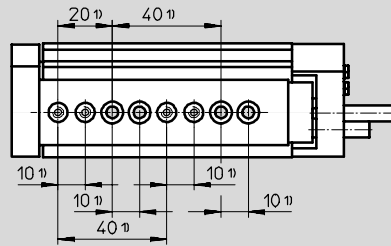
FESTO

孔型，用于安装螺纹和定位孔

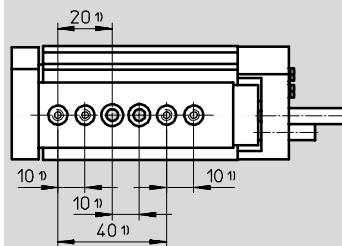
DGSL-8-40



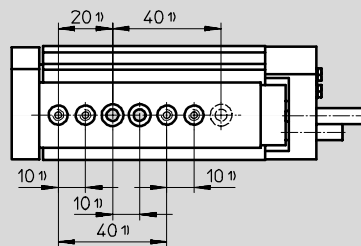
DGSL-8-50/80



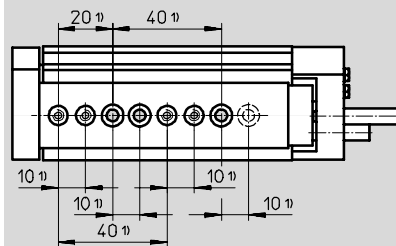
DGSL-10-10



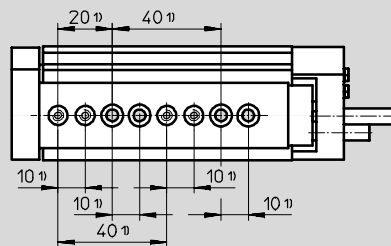
DGSL-10-20



DGSL-10-30

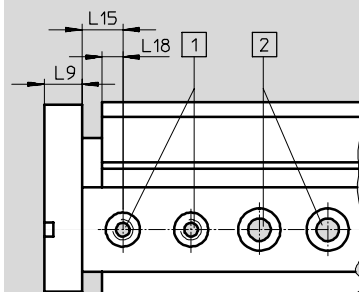


DGSL-10-40 ... 100



连接板到安装螺纹和定位孔的距离

DGSL-4 ... 10



- 1) 定位孔，带螺纹
- 2) 通孔，用于安装气缸

- 1) 定位孔公差 ± 0.02
- 通孔公差 ± 0.1

规格	L9	L15 ± 0.05	L18
4	5.5	4	3
6	8	5.1	3.5
8	10	7	5.5
10	10	6.4	5

小型滑台式气缸 DGSL

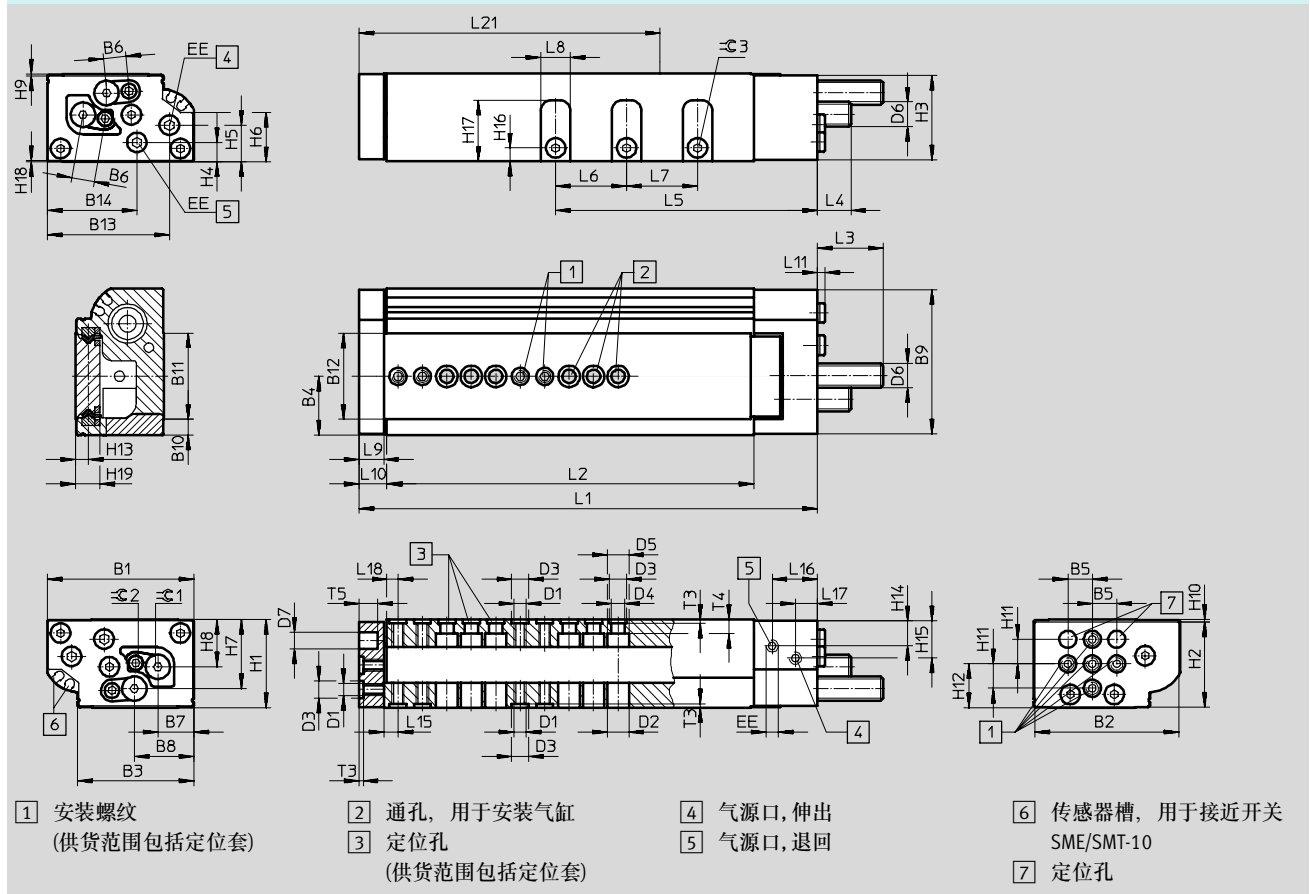
技术参数

FESTO

尺寸

规格 12/16

CAD 相关数据 → www.festo.com



主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
12	60	59	47.6	24	10	9.2	14.7	24.3	59	6.4	35.35	35.2	50	36.7	M5
16	66	65	53.5	26.7	10	11.1	16.7	27.5	65	7.75	37.9	38	50.4	36.7	M5

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0.08							
12	8.8	7 ^{H7}	5.5	8.8	M10x1	8 ^{H7}	M5	36	34.8	34.7	8	15.1	20.35	28.2	19.3
16	8.8	7 ^{H7}	5.5	9.2	M12x1	8 ^{H7}	M5	40	38	39	8.5	16.7	20.6	31.7	20.8

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≡C 2	≡C 3
12	0.8	0.95	10	17.9	5.2	10.75	15.75	5.5	24.9	0.5	10	1.6	5.6	7.5	3	3
16	0.5	1.5	10	20	6.4	10.5	16.7	7	26.6	0.5	12.4	1.6	6.1	9	4	4

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

行程相关的尺寸															
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21
12	10	106.2	68.6	42.4	-	-	12	10	11.6	2.5	5.8	18.5	9	4.5	44
	20	116.2	78.6	52.4											49
	30	126.2	88.6	62.4											54
	40	136.2	98.6	72.4											59
	50	146.2	108.6	82.4	29										64
	80	197.6	160	117											88
	100	217.6	180	137											98
	150	267.6	230	187											29
16	10	124.1	82.5	45	-	-	14	12	13.6	2.5	6.8	21	10	5.5	54
	20	134.6	93	54.6											59
	30	144.6	103	64.6											64
	40	154.6	113	74.6											69
	50	164.6	123	84.6	35										74
	80	194.6	153	114.6											89
	100	243.6	202	134.6											113
	150	293.6	252	184.6											138

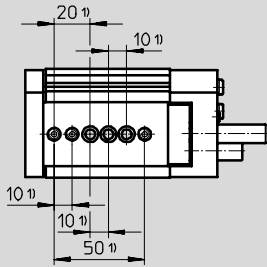
缓冲相关的尺寸					
规格	缓冲	L3 max.	L4 max.	①	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
12	P	28.1	14.9	-	3
	P1	26	12.8	3	6
	Y3	36.9	23.7	-	3
16	P	42.3	26.1	-	4
	P1	40	23.8	4	8
	Y3	51.9	35.7	-	4

小型滑台式气缸 DGSL

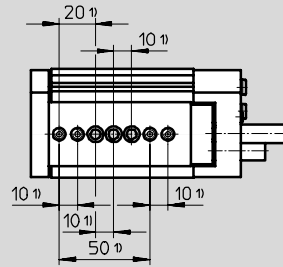
技术参数

孔型, 用于安装螺纹和定位孔

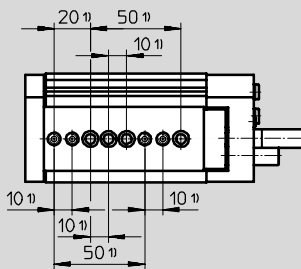
DGSL-12-10



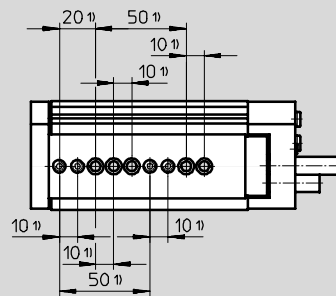
DGSL-12-20



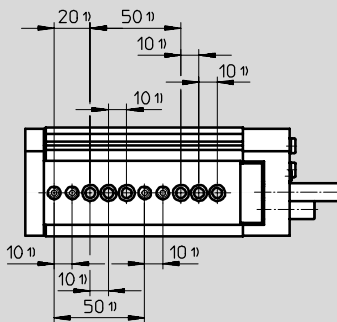
DGSL-12-30



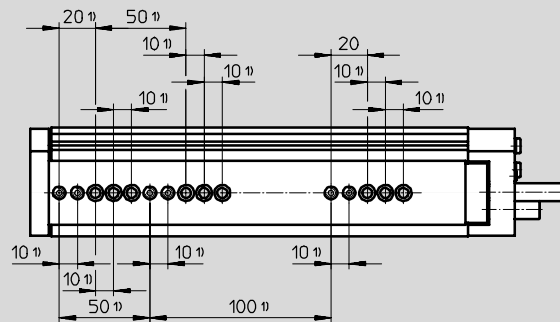
DGSL-12-40



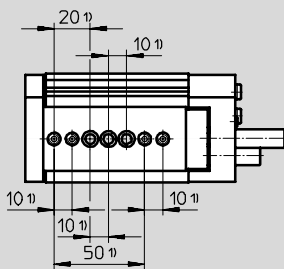
DGSL-12-50 ... 100



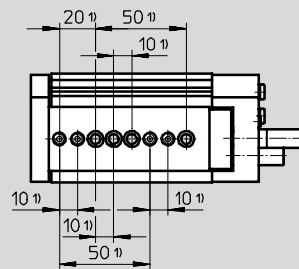
DGSL-12-150



DGSL-16-10



DGSL-16-20

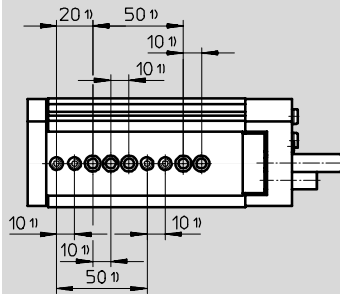


小型滑台式气缸 DGSL

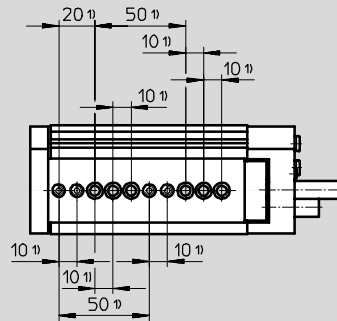
技术参数

孔型，用于安装螺纹和定位孔

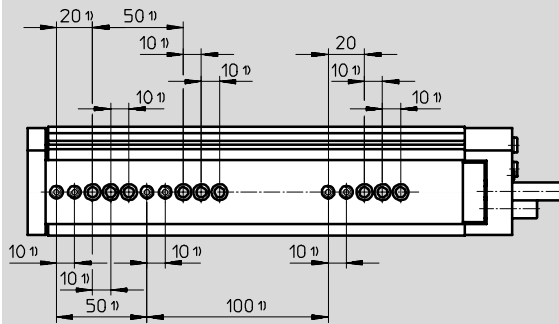
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

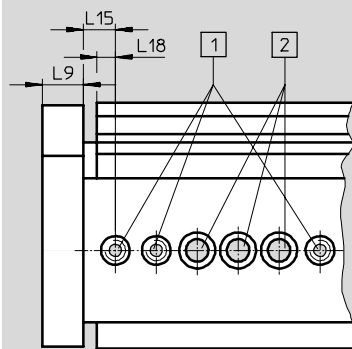


DGSL-16-150



连接板到安装螺纹和定位孔的距离

DGSL-12/16



- 1) 定位孔，带螺纹
- 2) 通孔，用于安装气缸

1) 定位孔公差 ± 0.02
通孔公差 ± 0.1

规格	L9	L15 ± 0.05	L18
12	10	5.8	4.5
16	12	6.8	5.5

小型滑台式气缸 DGSL

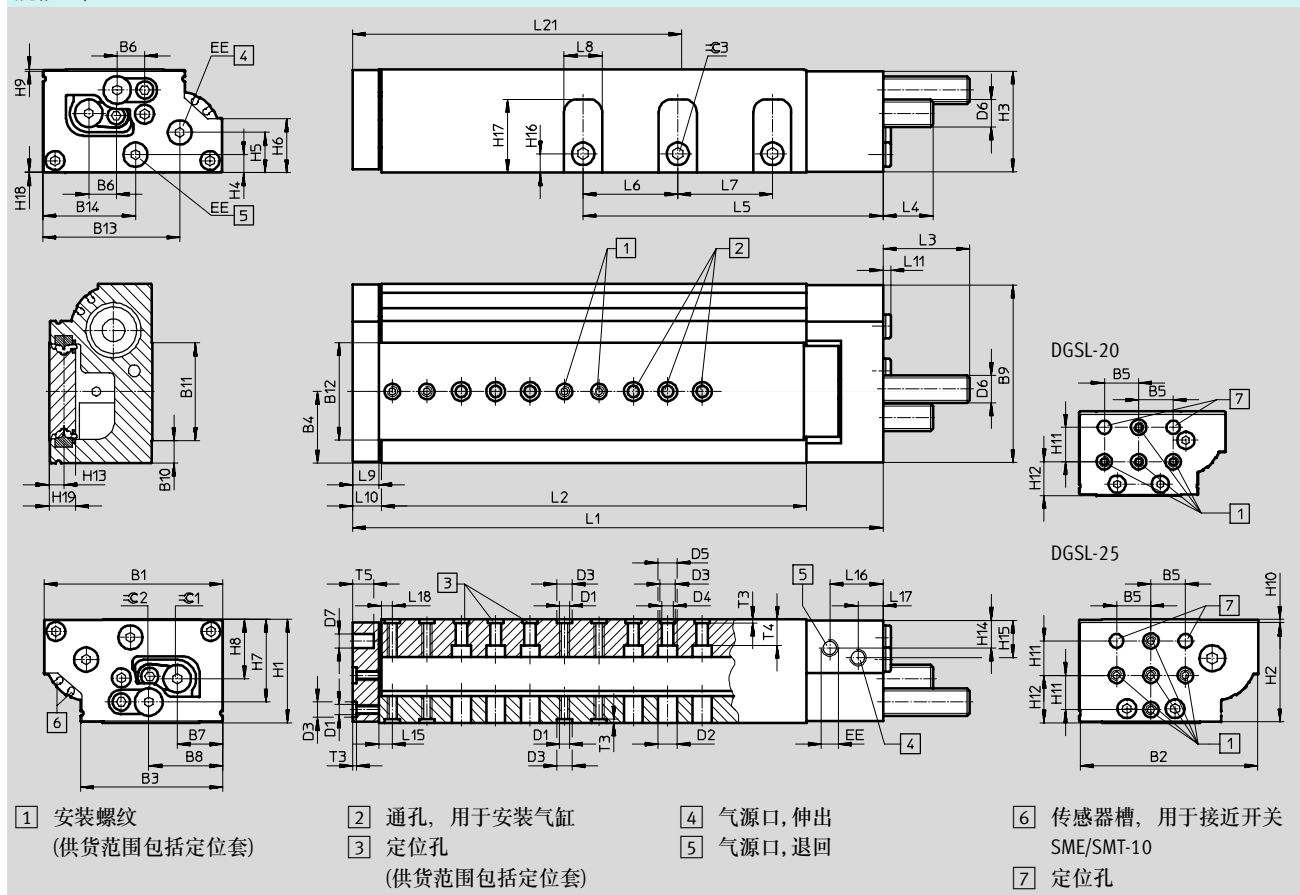
技术参数

FESTO

尺寸

规格 20/25

CAD 相关数据 → www.festo.com



主要尺寸

规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
20	85	84	68.85	34.5	20	14	21.4	36.35	83.4	10	48.9	49.2	64.1	48.6	M6
25	104	103	82.6	41.6	20	16.2	26.6	43.1	103	13.25	56.5	56.7	79.4	53.7	M6

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0.08							
20	11	9 ^{H7}	6.6	11	M14x1	8 ^{H7}	G1/8	49	46.5	47.7	10.3	20.6	23.2	38.2	26.1
25	11	9 ^{H7}	6.6	11	M16x1	8 ^{H7}	G1/8	60	57.5	58.5	10.5	23.4	31.2	48	34.5

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≡C 2	≡C 3
												+0.1				
20	0.5	2	20	19.6	7.55	14.7	14.7	10	33.3	0.8	14.5	2.1	8.8	10	4	5
25	1	2	20	27.5	8.55	16.6	22.2	11	42.7	0.5	15.5	2.1	15.1	12	5	6

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数



行程相关的尺寸															
规格	行程	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0.05	L16	L17	L18 ±0.05	L21
20	10	141.2	84.6	59.1	-	-	17	14	15.6	4.6	7.8	29.3	12	6.5	56
	20	151.2	94.6	69.1											61
	30	161.2	104.6	79.1											66
	40	171.2	114.6	89.1											71
	50	183.2	126.6	99.1											76
	80	211.2	154.6	129.1											91
	100	270.2	213.6	149.1	44	44	121								
	150	333.2	276.6	199.1			152								
	200	383.2	326.6	252.1			177								
25	10	157.1	96	63.7	-	-	22	15	16.6	4.6	8	30.9	14.5	6.5	64
	20	167.1	106	72.2											69
	30	177.1	116	82.2											74
	40	187.1	126	92.2											79
	50	197.1	136	102.2											84
	80	253.1	192	132.2											55
	100	286.1	225	152.2	129										
	150	338.1	277	202.2	154										
	200	388.1	327	254.2	179										

缓冲相关的尺寸					
规格	缓冲	L3 max.	L4 max.	= 1	
				用于调节缓冲行程	用于调节终端位置
20	P	52.4	31.2	-	4
	P1	50.1	28.9	4	8
	Y3	55.5	34.3	-	4
25	P	51.9	30.5	-	5
	P1	49.6	28.2	5	10
	Y3	65.2	43.8	-	5

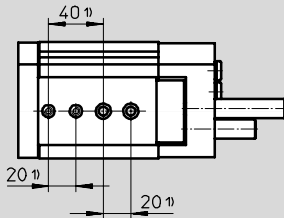
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

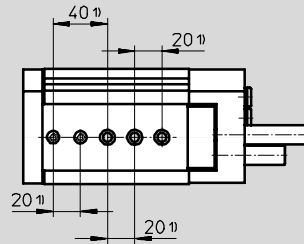
FESTO

孔型, 用于安装螺纹和定位孔

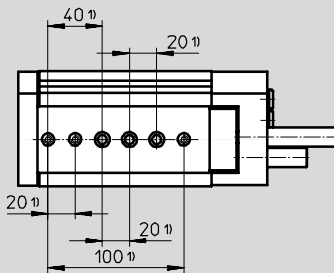
DGSL-20-10/20



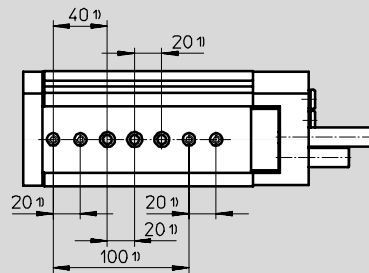
DGSL-20-30/40



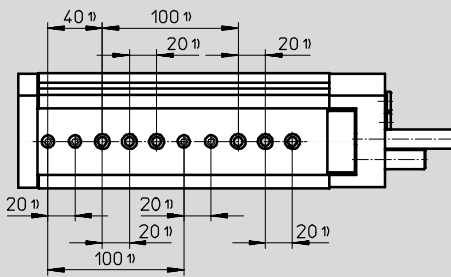
DGSL-20-50



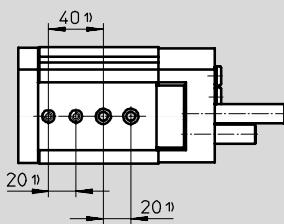
DGSL-20-80



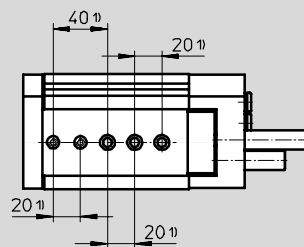
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



DGSL-25-20

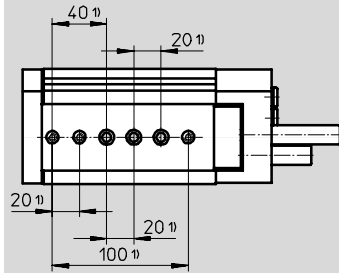


小型滑台式气缸 DGSL

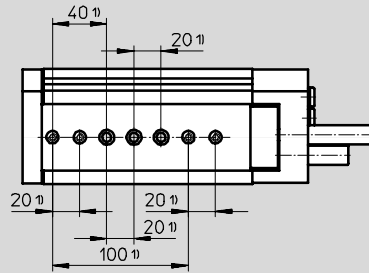
技术参数

孔型，用于安装螺纹和定位孔

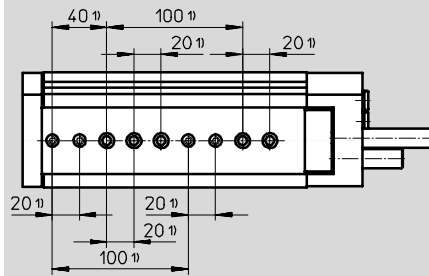
DGSL-25-30/40



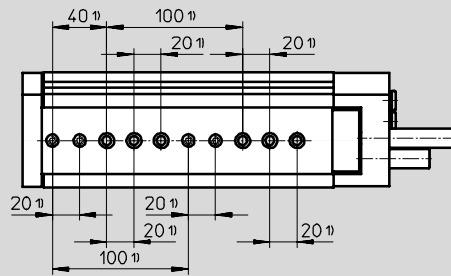
DGSL-25-50



DGSL-25-80

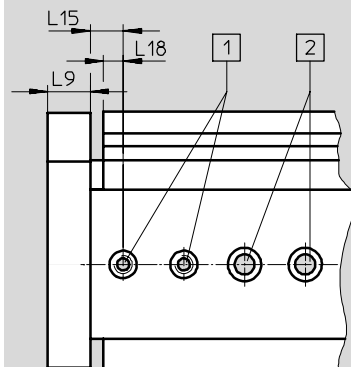


DGSL-25-100 ... 200



连接板到安装螺纹和定位孔的距离

DGSL-20/25



- 1) 定位孔，带螺纹
- 2) 通孔，用于安装气缸

- 1) 定位孔公差 ± 0.02
- 通孔公差 ± 0.1

规格	L9	L15 ± 0.05	L18
20	14	7.8	6.5
25	15	8	6.5

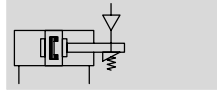
小型滑台式气缸 DGSL-C/-E3

技术参数

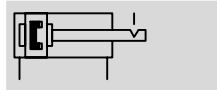
FESTO

功能

C - 夹紧单元



E3 - 终端位置锁定



- Ø - 规格
6 ... 25

损耗零件包
→ 40



- 注意

用于安全相关的控制系统时，
需要采取额外措施。例如，在
欧洲必须遵守欧盟机械指令中
所列的标准。若没有按照法定

最低要求采取额外措施，则该
产品不适用于控制系统中安全
相关的部分。

主要技术参数 - 夹紧单元								
规格		6	8	10	12	16	20	25
功能		-机械夹紧 -用于将滑块固定在任意位置 -摩擦锁定						
有效方向夹紧类型		从两侧 用弹簧力夹紧，用气压释放						
气接口		M5						
安装位置		任意						
静态夹持力	[N]	80	80	180	180	350	350	600
产品重量	[g]	10	10	15	15	50	50	50

工作和环境条件 - 夹紧单元	
工作介质	干燥压缩空气，润滑或未润滑
最小释放压力	[bar] 3
最大工作压力	[bar] ≤ 10

主要技术参数 - 终端位置锁定								
规格		6	8	10	12	16	20	25
功能		-到达终端位置时机械锁定 -F用于在无压、缩进状态时固定滑块 -正向锁定						
有效方向夹紧类型		从两侧 用弹簧力夹紧，用气压释放						
气接口		M5						
安装位置		任意						
静态夹持力	[N]	60	60	160	160	250	380	640
产品重量	[g]	13	13	26	26	64	64	65

工作和环境条件 - 终端位置锁定	
工作介质	干燥压缩空气，润滑或未润滑
工作压力	[bar] 3 ... 8

小型滑台式气缸 DGSL-C/-E3

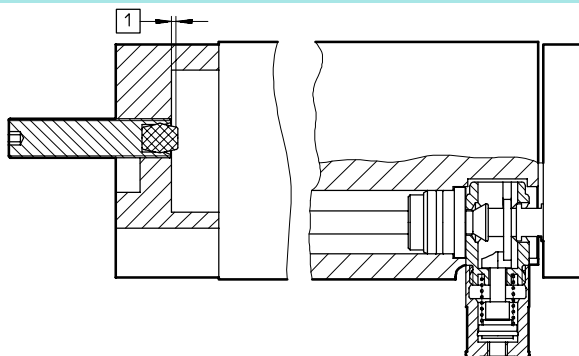
技术参数

FESTO

可调终端位置范围

使用终端位置锁定(E3)时, 后终端位置可调范围可受以下参数值影响而缩短:

1 可调终端位置范围

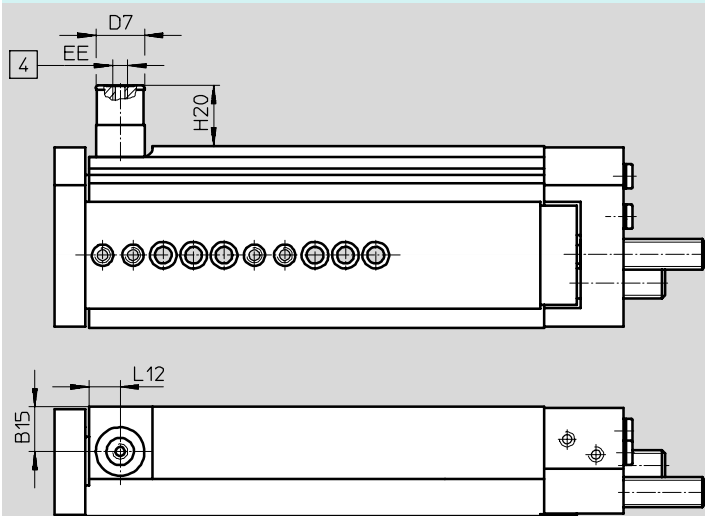


规格	1
6, 8	max. 1.5 mm
10, 12	max. 2.3 mm
16, 20, 25	max. 2.7 mm

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

C - 夹紧单元 / E3 - 终端位置锁定



4 气源口

规格	B15	D7	EE	H20		L12
				C	E3	
6	7.2	12	M5	10.7	21.2	7.3
8	9.9	12		10.5	21	7.3
10	11.2	16		11.8	21.2	10.5
12	14.8	16		10.5	19.9	10.3
16	14	20		27.5	30.5	13
20	17	20		21.3	24.3	14
25	22.55	20		17.75	20.65	14

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

订货数据				规格				规格				规格			
规格	行程 [mm]	订货号	型号	规格	行程 [mm]	订货号	型号	规格	行程 [mm]	订货号	型号	规格	行程 [mm]	订货号	型号
带缓冲 P				带缓冲 P1				带缓冲 Y3							
4	10	543 910	DGSL-4-10-PA	4	10	543 913	DGSL-4-10-P1A	4	10	-		4	10	-	
	20	543 911	DGSL-4-20-PA		20	543 914	DGSL-4-20-P1A		20	-					
	30	543 912	DGSL-4-30-PA		30	543 915	DGSL-4-30-P1A		30	-					
6	10	543 916	DGSL-6-10-PA	6	10	543 921	DGSL-6-10-P1A	6	10	-		6	10	-	
	20	543 917	DGSL-6-20-PA		20	543 922	DGSL-6-20-P1A		20	-					
	30	543 918	DGSL-6-30-PA		30	543 923	DGSL-6-30-P1A		30	-					
	40	543 919	DGSL-6-40-PA		40	543 924	DGSL-6-40-P1A		40	-					
	50	543 920	DGSL-6-50-PA		50	543 925	DGSL-6-50-P1A		50	-					
8	10	543 926	DGSL-8-10-PA	8	10	543 932	DGSL-8-10-P1A	8	10	-		8	10	-	
	20	543 927	DGSL-8-20-PA		20	543 933	DGSL-8-20-P1A		20	-					
	30	543 928	DGSL-8-30-PA		30	543 934	DGSL-8-30-P1A		30	543 938	DGSL-8-30-Y3A				
	40	543 929	DGSL-8-40-PA		40	543 935	DGSL-8-40-P1A		40	543 939	DGSL-8-40-Y3A				
	50	543 930	DGSL-8-50-PA		50	543 936	DGSL-8-50-P1A		50	543 940	DGSL-8-50-Y3A				
	80	543 931	DGSL-8-80-PA		80	543 937	DGSL-8-80-P1A		80	543 941	DGSL-8-80-Y3A				
10	10	543 942	DGSL-10-10-PA	10	10	543 949	DGSL-10-10-P1A	10	10	-		10	10	-	
	20	543 943	DGSL-10-20-PA		20	543 950	DGSL-10-20-P1A		20	-					
	30	543 944	DGSL-10-30-PA		30	543 951	DGSL-10-30-P1A		30	543 956	DGSL-10-30-Y3A				
	40	543 945	DGSL-10-40-PA		40	543 952	DGSL-10-40-P1A		40	543 957	DGSL-10-40-Y3A				
	50	543 946	DGSL-10-50-PA		50	543 953	DGSL-10-50-P1A		50	543 958	DGSL-10-50-Y3A				
	80	543 947	DGSL-10-80-PA		80	543 954	DGSL-10-80-P1A		80	543 959	DGSL-10-80-Y3A				
	100	543 948	DGSL-10-100-PA		100	543 955	DGSL-10-100-P1A		100	543 960	DGSL-10-100-Y3A				
12	10	543 961	DGSL-12-10-PA	12	10	543 969	DGSL-12-10-P1A	12	10	-		12	10	-	
	20	543 962	DGSL-12-20-PA		20	543 970	DGSL-12-20-P1A		20	-					
	30	543 963	DGSL-12-30-PA		30	543 971	DGSL-12-30-P1A		30	543 977	DGSL-12-30-Y3A				
	40	543 964	DGSL-12-40-PA		40	543 972	DGSL-12-40-P1A		40	543 978	DGSL-12-40-Y3A				
	50	543 965	DGSL-12-50-PA		50	543 973	DGSL-12-50-P1A		50	543 979	DGSL-12-50-Y3A				
	80	543 966	DGSL-12-80-PA		80	543 974	DGSL-12-80-P1A		80	543 980	DGSL-12-80-Y3A				
	100	543 967	DGSL-12-100-PA		100	543 975	DGSL-12-100-P1A		100	543 981	DGSL-12-100-Y3A				
150	543 968	DGSL-12-150-PA	150	543 976	DGSL-12-150-P1A	150	543 982	DGSL-12-150-Y3A							
16	10	543 983	DGSL-16-10-PA	16	10	543 991	DGSL-16-10-P1A	16	10	-		16	10	-	
	20	543 984	DGSL-16-20-PA		20	543 992	DGSL-16-20-P1A		20	-					
	30	543 985	DGSL-16-30-PA		30	543 993	DGSL-16-30-P1A		30	543 999	DGSL-16-30-Y3A				
	40	543 986	DGSL-16-40-PA		40	543 994	DGSL-16-40-P1A		40	544 000	DGSL-16-40-Y3A				
	50	543 987	DGSL-16-50-PA		50	543 995	DGSL-16-50-P1A		50	544 001	DGSL-16-50-Y3A				
	80	543 988	DGSL-16-80-PA		80	543 996	DGSL-16-80-P1A		80	544 002	DGSL-16-80-Y3A				
	100	543 989	DGSL-16-100-PA		100	543 997	DGSL-16-100-P1A		100	544 003	DGSL-16-100-Y3A				
150	543 990	DGSL-16-150-PA	150	543 998	DGSL-16-150-P1A	150	544 004	DGSL-16-150-Y3A							
20	10	544 005	DGSL-20-10-PA	20	10	544 014	DGSL-20-10-P1A	20	10	-		20	10	-	
	20	544 006	DGSL-20-20-PA		20	544 015	DGSL-20-20-P1A		20	-					
	30	544 007	DGSL-20-30-PA		30	544 016	DGSL-20-30-P1A		30	544 023	DGSL-20-30-Y3A				
	40	544 008	DGSL-20-40-PA		40	544 017	DGSL-20-40-P1A		40	544 024	DGSL-20-40-Y3A				
	50	544 009	DGSL-20-50-PA		50	544 018	DGSL-20-50-P1A		50	544 025	DGSL-20-50-Y3A				
	80	544 010	DGSL-20-80-PA		80	544 019	DGSL-20-80-P1A		80	544 026	DGSL-20-80-Y3A				
	100	544 011	DGSL-20-100-PA		100	544 020	DGSL-20-100-P1A		100	544 027	DGSL-20-100-Y3A				
	150	544 012	DGSL-20-150-PA		150	544 021	DGSL-20-150-P1A		150	544 028	DGSL-20-150-Y3A				
200	544 013	DGSL-20-200-PA	200	544 022	DGSL-20-200-P1A	200	544 029	DGSL-20-200-Y3A							
25	10	544 030	DGSL-25-10-PA	25	10	544 039	DGSL-25-10-P1A	25	10	-		25	10	-	
	20	544 031	DGSL-25-20-PA		20	544 040	DGSL-25-20-P1A		20	-					
	30	544 032	DGSL-25-30-PA		30	544 041	DGSL-25-30-P1A		30	544 048	DGSL-25-30-Y3A				
	40	544 033	DGSL-25-40-PA		40	544 042	DGSL-25-40-P1A		40	544 049	DGSL-25-40-Y3A				
	50	544 034	DGSL-25-50-PA		50	544 043	DGSL-25-50-P1A		50	544 050	DGSL-25-50-Y3A				
	80	544 035	DGSL-25-80-PA		80	544 044	DGSL-25-80-P1A		80	544 051	DGSL-25-80-Y3A				
	100	544 036	DGSL-25-100-PA		100	544 045	DGSL-25-100-P1A		100	544 052	DGSL-25-100-Y3A				
	150	544 037	DGSL-25-150-PA		150	544 046	DGSL-25-150-P1A		150	544 053	DGSL-25-150-Y3A				
200	544 038	DGSL-25-200-PA	200	544 047	DGSL-25-200-P1A	200	544 054	DGSL-25-200-Y3A							

小型滑台式气缸 DGSL

订货数据 - 模块化产品



[M] 必填数据				[O] 选项		[M] 必填数据	
模块订货号	功能	规格	行程	夹紧单元	终端位置锁	缓冲	位置感测
543 902	DGSL	4	10 ... 200	C	E3	P	A
543 903		6				P1	
543 904		8				Y3	
543 905		10					
543 906		12					
543 907		16					
543 908		20					
543 909		25					
订货示例							
543 904	DGSL	8	30		E3	Y3	A

订货表												
规格	4	6	8	10	12	16	20	25	条件	代码	输入代码	
[M] 模块订货号	543 902	543 903	543 904	543 905	543 906	543 907	543 908	543 909				
功能	小型滑台式气缸, 带循环滚珠轴承导轨									DGSL	DGSL	
										-	-	
规格	4	6	8	10	12	16	20	25		...		
										-	-	
行程 [mm]	10									10		
	20									20		
	30									30		
	-	40								40		
	-	50								50		
	-	-	80							80		
	-	-	-	100						100		
	-	-	-	-	150					150		
	-	-	-	-	-		200			200		
[O]										-	-	
夹紧单元	-	固定式								C		
终端位置锁	-	活塞杆处于缩进位置时							[1]	E3		
[M]										-	-	
缓冲	两端带弹性缓冲圈/垫, 终端位置可调									P		
	两端带弹性缓冲圈/垫, 终端位置可调, 带固定挡块									P1		
	-	-	两端带渐进式液压缓冲器						[2]	Y3		
位置感测	通过接近开关									A	A	

[1] E3 不适用夹紧单元 C

[2] Y3 最小行程 30 mm

输出订货代码



	DGSL	-		-		-		-		A
--	------	---	--	---	--	---	--	---	--	---

小型滑台式气缸 DGSL

损耗零件包和附件

FESTO

订货数据 - 损耗零件包		
规格	订货号	型号
4	713 743	DGSL-4-...
6	713 744	DGSL-6-...
8	713 745	DGSL-8-...
10	713 746	DGSL-10-...
12	713 747	DGSL-12-...
16	713 748	DGSL-16-...
20	713 749	DGSL-20-...
25	713 750	DGSL-25-...

订货数据						
	适用规格	简要说明	订货代码	订货号	型号	PU ¹⁾
定位套 ZBH 技术参数 → Internet: zbh						
	4, 6	用于负载和附件定位 (供货范围包括六件)	-	189 652	ZBH-5	10
	8, 10, 12, 16			186 717	ZBH-7	
	20, 25			150 927	ZBH-9	
连接套 ZBV 技术参数 → Internet: zbv						
	8, 10	· 用于连接 DGSL 和 DGSL · 模拟仿真信息以 y 轴为参考系	-	548 802	ZBV-M4-7	3
	12, 16			548 803	ZBV-M5-7	
	20, 25			548 804	ZBV-M6-9	
液压缓冲器 DYEF 技术参数 → Internet: dyef						
	4	弹性缓冲, 带金属挡块	P1	548 370	DYEF-M4-Y1F	1
	6			548 371	DYEF-M5-Y1F	
	8			548 372	DYEF-M6-Y1F	
	10			548 373	DYEF-M8-Y1F	
	12			548 374	DYEF-M10-Y1F	
	16			548 375	DYEF-M12-Y1F	
	20			548 376	DYEF-M14-Y1F	
	25			548 377	DYEF-M16-Y1F	
液压缓冲器 DYSW 技术参数 → Internet: dysw						
	8	两端带渐进式液压缓冲器	Y3	548 070	DYSW-4-6-Y1F	1
	10			548 071	DYSW-5-8-Y1F	
	12			548 072	DYSW-7-10-Y1F	
	16			548 073	DYSW-8-14-Y1F	
	20			548 074	DYSW-10-17-Y1F	
	25			548 075	DYSW-12-20-Y1F	
单向节流阀 GRLA 技术参数 → Internet: grla						
	4, 6, 8	· 用于速度调节 · 规格4的滑块的前端只能安装一个 GRLA-M3-QS-3	-	175 041	GRLA-M3-QS-3	1
	10, 12, 16			175 038	GRLA-M3	
	20, 25			193 138	GRLA-M5-QS-4-D	
快插接头 QSM 技术参数 → Internet: qsm						
	4, 6, 8	用于连接标准外径的气缸	-	153 301	QSM-M3-3	10
	10, 12, 16			153 304	QSM-M5-4	
	20, 25			153 307	QSM-1/8-6	

1) 包装单位数量


小型滑台式气缸 DGSL



附件

FESTO

订货数据 - 接近开关, 用于 C型槽, 磁阻式					技术参数 → Internet: smt	
安装方式	开关输出	电气连接, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	从上方插入槽内, 与型材齐平	PNP	电缆, 3芯, 同轴	2.5	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
			插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
			插头 M8x1, 3针, 侧向	0.3	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	从端部插入槽内	PNP	插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
			电缆, 3芯, 同轴	2.5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

订货数据 - 接近开关, 用于 C型槽, 舌簧式					技术参数 → Internet: sme	
安装方式	开关输出	电气连接, 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
			电缆, 3芯, 同轴	2.5	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
			电缆, 2芯, 同轴	2.5	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	从端部插入槽内	接触式	插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	173 212	SME-10-SL-LED-24
			电缆, 3芯, 同轴	2.5	173 210	SME-10-KL-LED-24

-  - 注意
接近开关 SME不得用于规格 4。

订货数据 - 连接电缆				技术参数 → Internet: nebu	
电气连接, 左侧	电气连接, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号	
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3