

小型滑台式气缸 DGSL

FESTO



q / w

Festo 核心产品范围
涵盖您自动化应用的 80%

全球:
一流:
简单:

始终备有库存
Festo 质量水准, 优惠的价格
简化采购和仓储

q 24 小时内从 Festo 工厂发出
全球 13 个服务中心备有库存
超过 2200 种产品。

w 最多 5 天内发货
全球 4 个服务中心为您提供装配服务
每个产品系列最多有 6×10^{12} 个派生型



小型滑台式气缸 DGSL

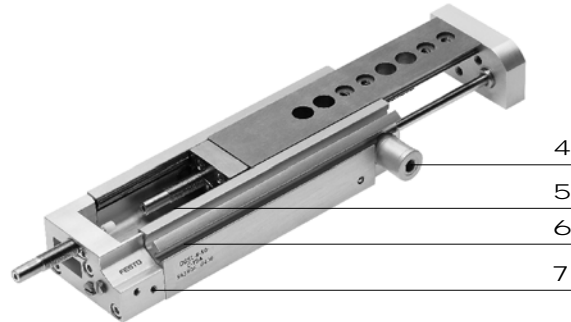
主要特性

FESTO

主要信息

- 双作用气缸
- 安装选项众多
- 系统产品，用于抓取和装配技术
- 多种装配和接口选项可选，灵活性佳:
- 缸体、滑块、联接板

技术细节



1 缓冲



- 五种缓冲形式可选:
 - 弹性缓冲，不带金属终端位置 (P)
 - 弹性缓冲，不带金属终端位置，短型 (E)
 - 弹性缓冲，带金属终端位置 (P1)
 - 液压缓冲器 (Y3)
 - 液压缓冲器，带变径轴套 (Y11)
- 备选:
 - 不带缓冲 (N)

2 盖子

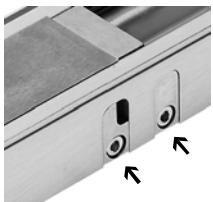


- 盖子防止异物或灰尘进入导轨
- 盖子有不同长度，客户可按需要裁减

→ 页码47

3 行程粗调

→ 页码NO TAG



- 用于推进行程终端位置的终端挡块可机械调节，以缩短行程

4 夹紧装置

→ 页码40



- 机械夹紧装置，用于将滑块固定在任意位置；摩擦力锁定 (C)

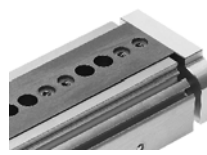
4 终端位置锁定

→ 页码40



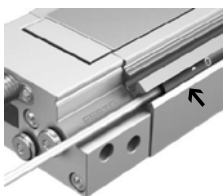
- 达到终端位置时机械锁定，用于在无增压已返回状态下固定滑块；正锁定 (E3)

5 创新导轨单元



- 滚轮导轨宽，刚性极高
- 负载能力强
- 高精度
- 壳体和钢滑块组成一个导轨：无累积公差

6 位置感测



- 可集成接近开关，也就无突出物
- 两条安装槽
- 从侧面和上方清晰可见

7 进气口



- 两个面可选:
 - 前面
 - 侧面

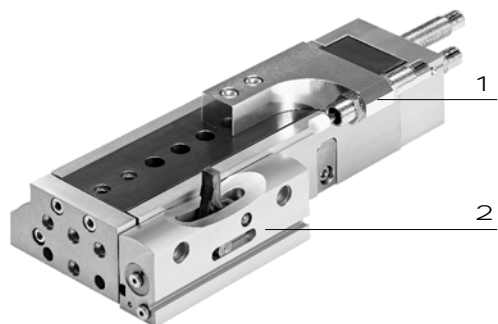
小型滑台式气缸 DGSL

系统示例

技术细节

中间位置模块

→ 页码48

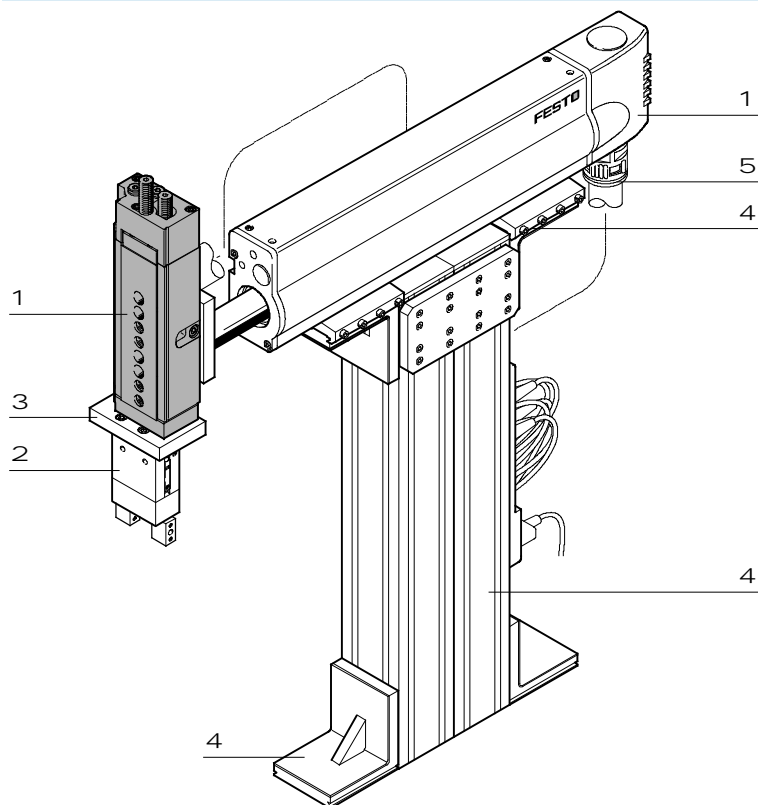


中间位置模块能在行程范围内实现附加可调位置。

- 1 液压缓冲器支架
- 2 中间位置模块

- 取决于安装位置，对称结构能实现在推进或返回行程时接近中间位置
- 从终端位置可行程经过中间位置
- 可从中间位置直接继续行程
- 易装配
- 可感测挡杆

系统产品，用于抓取和装配技术

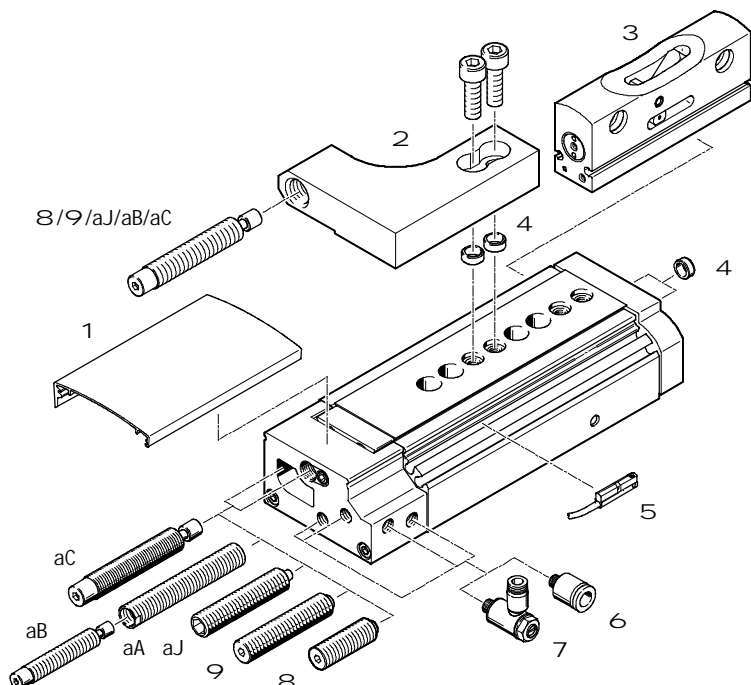


系统元件和附件		说明	→ 页码/Internet
1	驱动器	抓取和装配技术内有多种组合	drive
2	抓手	抓取和装配技术内有多种派生型	gripper
3	连接件	用于驱动器/驱动器连接	54
		用于驱动器/抓手连接	gripper
4	基础元件	型材和型材连接以及型材/驱动器连接	basic component
5	安装元件	确保电缆和气管的布局清晰安全	installation component
-	轴	抓取和装配技术内有多种组合	axis
-	电机	伺服和步进电机，带或不带减速机	motor

小型滑台式气缸 DGSL

外围元件一览

FESTO



注意
禁止不带缓冲元件工作。

附件	说明	→ 页码/Internet
1 盖子 DADS	• 保护导轨，防止异物或灰尘进入 • 可按客户要求裁减	47
2 液压缓冲器支架 DADP	• 液压缓冲器附件 • 用于中间位置定位和缓冲	50
3 中间位置模块 DADM	带挡杆，用于中间位置	48
4 定位套 ZBH	用于负载和附件定位 (气缸供货范围内包括定位套)	52
5 接近开关 SME/SMT-10	用于位置感测。可集成在传感器槽内，所以无凸出物	53
6 快插接头 QSM	用于连接标准外径气管	52
7 单向节流阀 GRLA	用于调节速度	52
8 缓冲 E	• 弹性挡块，用于中速时的中等负载 • (短型)	51
9 缓冲 P	• 弹性挡块，用于中速时的中等负载 • (标准型)	51
aJ 缓冲，带挡块 P1	精密金属挡块，用于低速下的小负载	51
aA 变径轴套 DAYH	用于安装一个更小的液压缓冲器。用于缓冲能量在缓冲 Y3 和 P1 之间的应用	51
aB 液压缓冲器 DYSW	→ 页码 12 (液压缓冲器选型)	51
aC 缓冲，带液压缓冲器 Y3	用于大负载和高速。确保缓冲后精确地、金属对金属接触	51

小型滑台式气缸 DGSL

型号代码

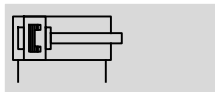
		DGSL	-	10	-	100	-			E3	-	Y3		A
型号														
双作用														
DGSL	小型滑台式气缸													
规格														
行程 [mm]														
夹紧装置														
C	已连接													
终端位置锁定														
E3	活塞杆在已返回位置													
缓冲														
P	弹性缓冲, 不带金属终端位置, 双端													
P1	弹性缓冲, 带金属终端位置, 双端													
Y3	渐进式液压缓冲器, 双端													
E	弹性缓冲, 不带金属终端位置, 双端, 短型													
Y11	渐进式液压缓冲器, 带变径轴套, 双端													
N	无缓冲													
位置感测														
A	通过接近开关													

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

功能



损耗件

→ 页码45



-N- 规格
4 ... 25

-T- 工作行程
10 ... 200 mm

主要技术参数			4	6	8	10	12	16	20	25
规格										
气接口			M3			M5			Gx	
结构特点			拨叉式系统							
导轨			滚珠轴承笼式导轨							
安装方式			通过通孔 通过内螺纹							
缓冲	P		弹性缓冲, 不带金属终端位置, 双端							
	E		弹性缓冲, 不带金属终端位置, 双端, 短型							
	P1		弹性缓冲, 带金属终端位置, 双端, 可调							
	Y3		-			渐进式液压缓冲器, 双端				
	Y11		-			渐进式液压缓冲器, 带变径轴套, 双端				
	N		无缓冲							
位置感测			通过接近开关							
安装位置			任意							
最大推进速度	[m/s]		0.5			0.8				
最大返回速度	[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										
工作介质			压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
工作/先导介质注意事项			可润滑工作 (今后须始终润滑工作)							
最小工作压力	[bar]		2.5			1.5		1		
最大工作压力 ¹⁾	[bar]		8							
环境温度 ²⁾	[°C]		0 ... +60							

1) 注意与中间位置模块 DADM-EP 组合时的最大工作压力 → Internet: dadm

2) 注意接近开关工作范围

缸径 ∅, 力和冲击能量			4	6	8	10	12	16	20	25
规格										
缸径 ∅	[mm]		6	8	10	12	16	20	25	32
力的理论值, 6 bar, 推进	[N]		17	30	47	68	121	188	295	483
力的理论值, 6 bar, 返回	[N]		13	23	40	51	104	158	247	415
终端位置冲击能量	P, E	[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
	1)	[Nm]	-	-	-	0.8	1.3	2.5	4	8

1) 带变径轴套和第二小的液压缓冲器

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

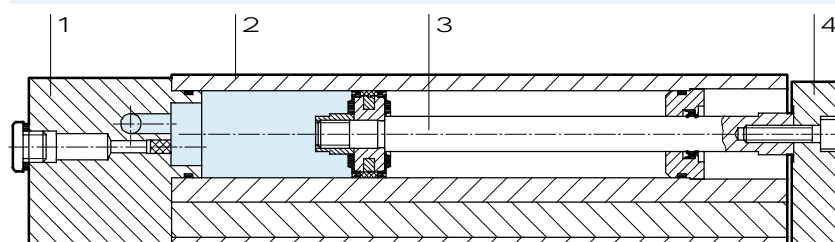
FESTO

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
	E	1	2	3	9	12	15	31	40
	P1	1.6	3	5	12	19.7	39.6	77.3	104
	Y3	-	-	6	11	21	42	67	91
	1)	-	-	-	18	33	52	91	131

1) 带变径轴套和第二小的液压缓冲器

材料

剖面图



小型滑台式气缸

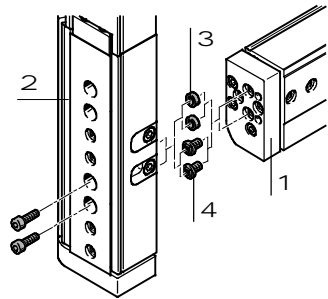
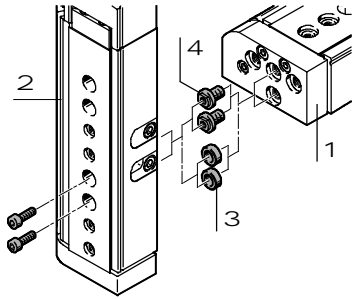
1 端盖	阳极氧化铝
2 壳体	阳极氧化铝
3 活塞杆	高合金钢
4 联接板	阳极氧化铝
- 导轨	退火钢
- 密封件	热塑橡胶、氯化丁腈橡胶、丁腈橡胶
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

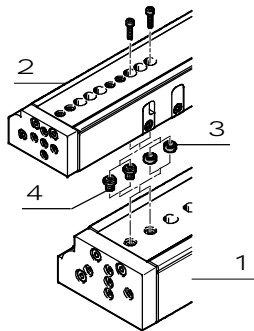
不用连接板的可用组合

抓放



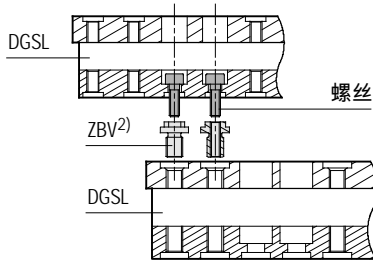
- 3 定位套 ZBH
- 4 连接套 ZBV

叠加装配



- 3 定位套 ZBH
- 4 连接套 ZBV

安装示例，带连接套 ZBV



1 基本气缸		4	6	8	10	12	16	20	25
2 装配气缸	规格								
	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

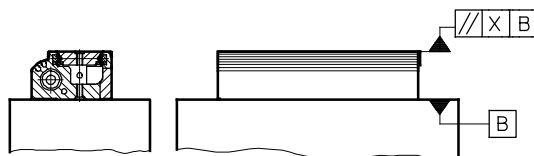
2) 连接套 ZBV → 页码52

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

平行度 [mm]

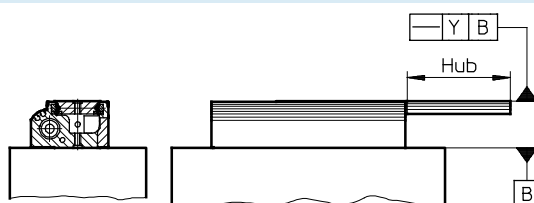
术语平行度指的是安装面和滑块面之间的对齐精度。



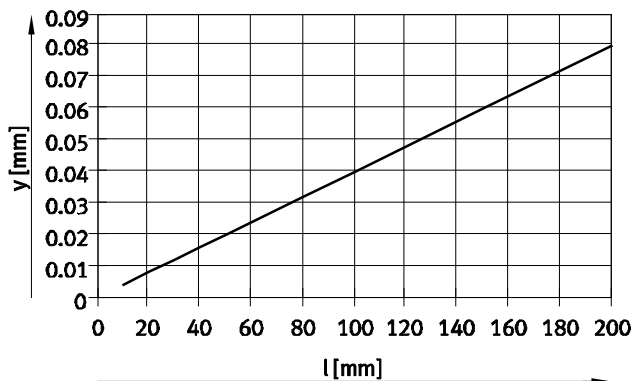
规格	行程 [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
平行度 X	10	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	20	0.02	0.02	0.02	0.02	0.025	0.025	0.025	0.025
	30	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.03	0.03
	40	-	0.025	0.025	0.025	0.03	0.03	0.035	0.035
	50	-	0.03	0.03	0.03	0.035	0.035	0.04	0.04
	80	-	-	0.035	0.035	0.04	0.04	0.045	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]

术语线性度值得时安装面和滑块面之间对齐精度与行程的关系。



直线行程精度 y 与工作行程 l 的关系



小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

可调终端位置范围

推进行程终端位置粗调

小型滑台式气缸 DGSL 可拆除盖子后调节固定挡块。

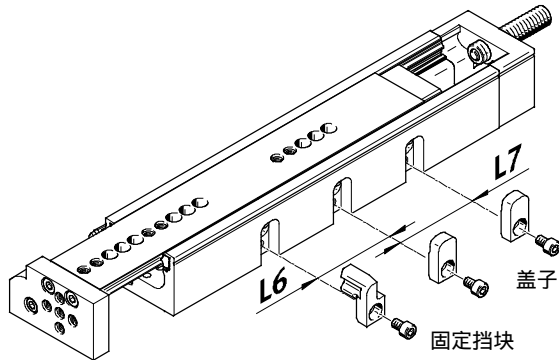
通过粗调和精调相结合可将行程调至比标准行程小一档。

优势:

- 可根据应用灵活调整
- 集成, 减少改动工作量和成本
- 设定范围大

-H- 注意

拆除固定挡块会严重损坏小型滑台式气缸 DGSL。



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	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	14	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	16	16	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	-	-	-	-	-	-	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

示例:

DGSL-12-150-...

最大行程 = 150 mm

通过将固定挡块

调节尺寸 L6:

行程 = $150 - 29 = 121$ mm

通过将固定挡块

调节尺寸 L6 和 L7:

行程 = $150 - 29 - 29 = 92$ mm

通过精确调节也可缩短行程:

行程 = $150 - 29 - 29 - 29 = 63$ mm

推进和返回终端位置的精确调节

→ 页码11

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

可调终端位置范围

推进和返回终端位置的精确调节

通过缓冲元件（滑块上和端盖内）精确调节所需缩短行程。

优势:

- 通过夹紧元件精确调节被精确固定
- 无需重新调节，位置被锁和负载完全保持住
- 调节快捷，只需一个工具

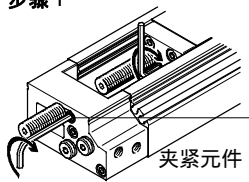
步骤 1:
松开夹紧元件

步骤 2:
在所需终端位置用手定位滑块

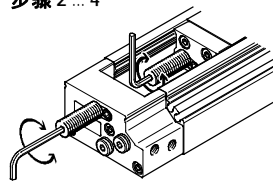
步骤 3:
用六角扳手旋转挡块元件直至达到终端位置

步骤 4:
紧固夹紧元件

步骤 1



步骤 2... 4

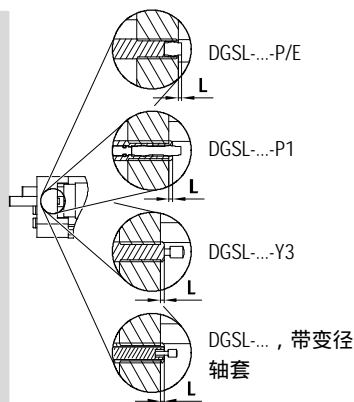


每个终端位置 / 行程缩短量的可调终端位置范围 [mm]									
规格		4	6	8	10	12	16	20	25
推进终端位置									
带缓冲	P	-14.5	-16.5	-19.5	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	E	-4.5	-5	-4.5	-13	-9	-3.5	-6.5	-11.5
	P1	-14.5	-16.5	-19.5	-27.5	-29	-37.5	-50.5	-55
	Y3	-	-	-15	-24	-29	-36.5	-44	-56
	1)	-	-	-	-24	-29	-36.5	-44	-56
返回终端位置									
带缓冲	P	-13.5	-15	-18.5	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	E	-3.5	-3.5	-3.5	-5.5	-5.5	-5.5	-5.5	-5.5
	P1	-13.5	-15	-18.5	-20	-25.5	-39.5	-49.5	-49
	Y3	-	-	-14	-15	-25.5	-38.5	-42	-51.5
	1)	-	-	-	-15	-25.5	-38.5	-42	-51.5

1) 带变径轴套和第二小的液压缓冲器

-H- 注意

不得小于缓冲元件的距离 L (→ 操作手册) (出厂设置)



-H- 注意

使用缓冲形式 "E" 时，推进和返回终端位置设置范围受到限制

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

液压缓冲器选型

有效负载 m 与冲击速度 v 的关系

对于小型滑台式气缸 DGSL，液压缓冲器可更换，所以会影响缓冲特性（取决于有效负载）。

拆除 DGSL 上现有的液压缓冲器，换成与应用相适应的更小的液压缓冲器（→见以下说明）。

图表

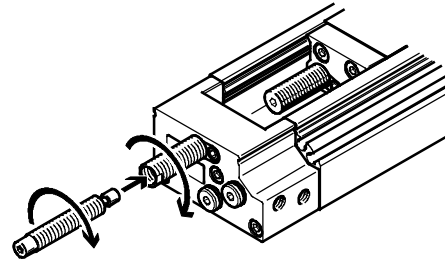
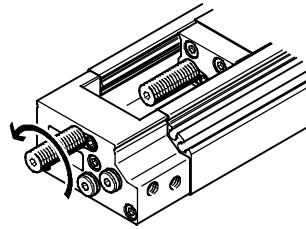
用于相对于小型滑台式气缸安装位置，选择相适应的液压缓冲器 → 页码13。

订货数据

液压缓冲器 DYSW, DYEF 和变径轴套 DAYH → 页码51。

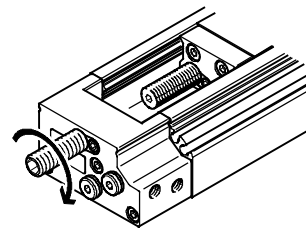
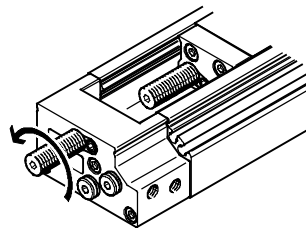
对于较小的负载:

借助变径轴套 DAYH 安装第二小的液压缓冲器 DYSW。



对于非常小的负载:

可安装液压缓冲器 DYEF。



选型示例:

当前气缸:

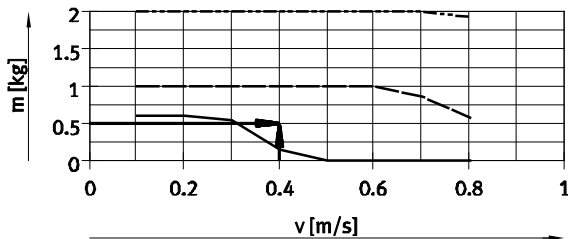
小型滑台式气缸: DGSL-10-...-Y3-A

假设:

有效负载: 500 g

冲击速度: 0.4 m/s

安装位置: 水平



----- DYSW-5-8 (缓冲 Y3)

——— DYSW-4-6, 带 DAYH-4 (缓冲 Y11)

——— DYEF-M8-Y1F

结果:

第一条缓冲线位于交点上方，最适合这种情况。

因为有效负载小于一公斤，用变径轴套 DAYH-4 和第二小的液压缓

冲器 DYSW-4-6 替换掉集成在小型滑台式气缸内的液压缓冲器 DYSW-5-8，大大改善缓冲特性。

基本上，以下适用：液压缓冲器必须加载。因为液压缓冲器 DYSW-4-6 在这种

情况下已被完全利用，所以液压缓冲器的使用寿命和缓冲特性都得到了提高。

小型滑台式气缸 DGSL

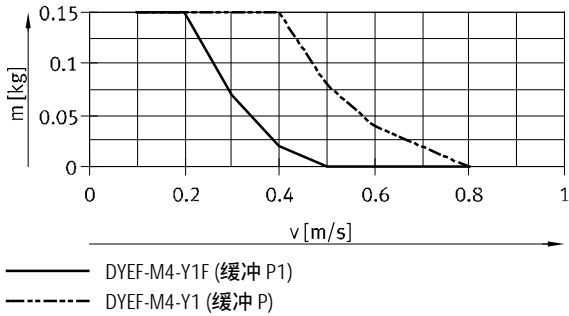
技术参数

FESTO

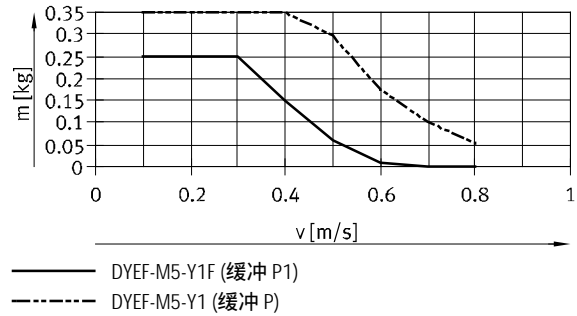
液压缓冲器选型

有效负载 m 与冲击速度 v 的关系 – 水平安装位置

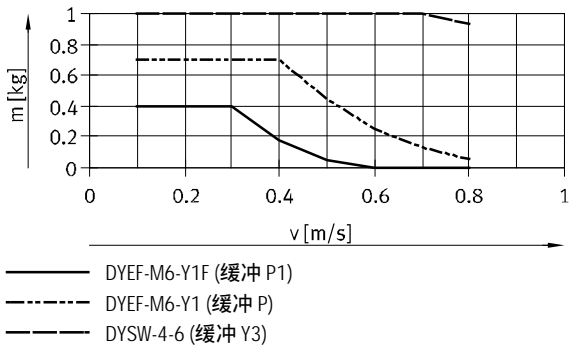
DGSL-4



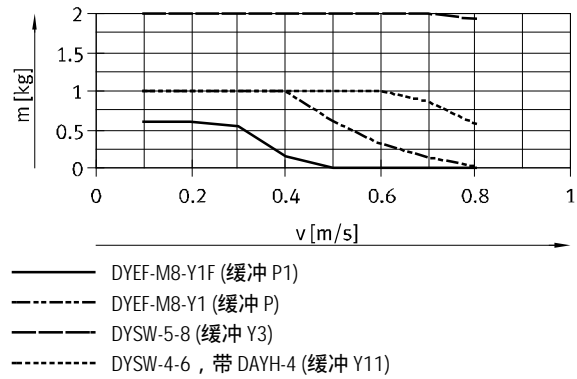
DGSL-6



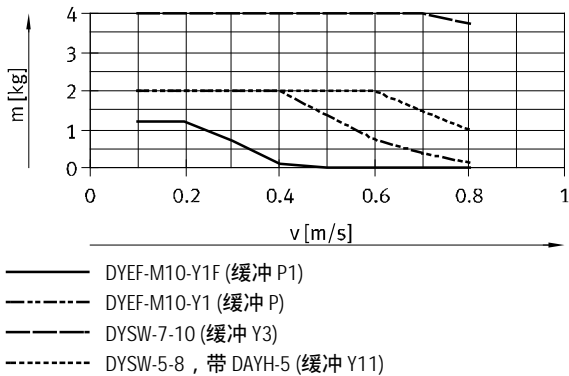
DGSL-8



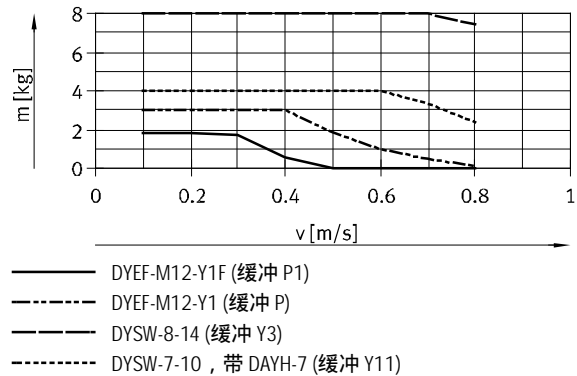
DGSL-10



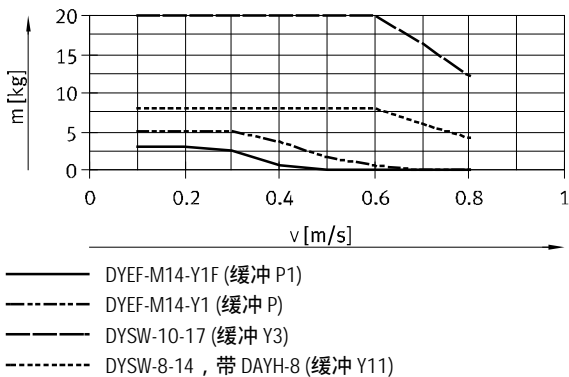
DGSL-12



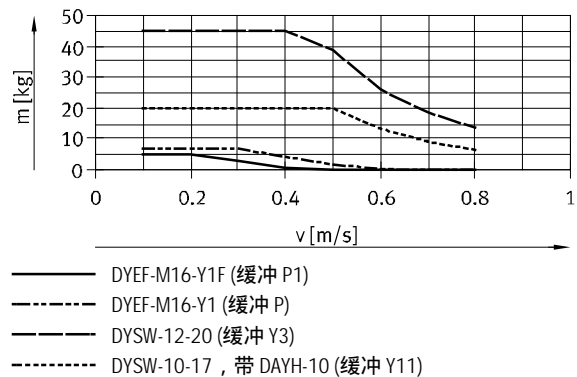
DGSL-16



DGSL-20



DGSL-25



小型滑台式气缸 DGSL

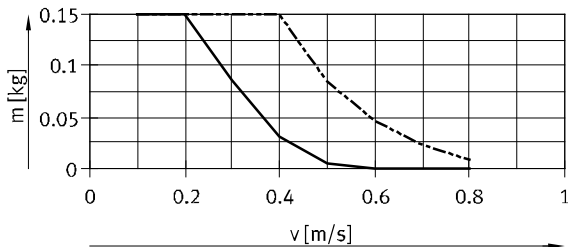
技术参数

FESTO

液压缓冲器选型

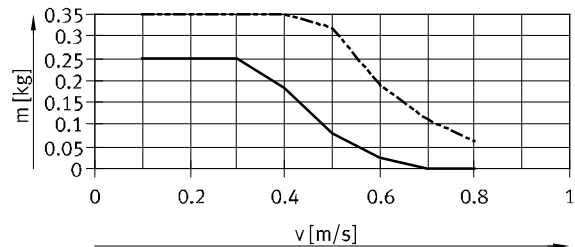
有效负载 m 与冲击速度 v 的关系 – 垂直安装位置，有效负载向上运动

DGSL-4



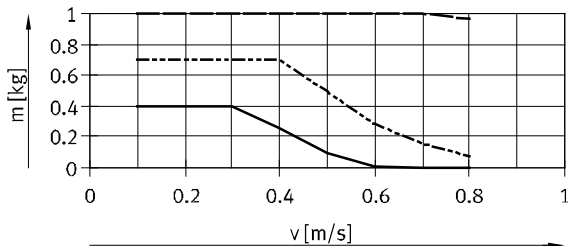
—— DYEF-M4-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M4-Y1 (缓冲 P)

DGSL-6



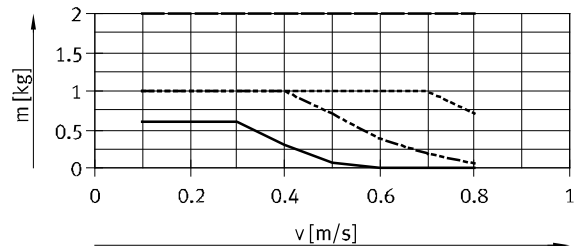
—— DYEF-M5-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M5-Y1 (缓冲 P)

DGSL-8



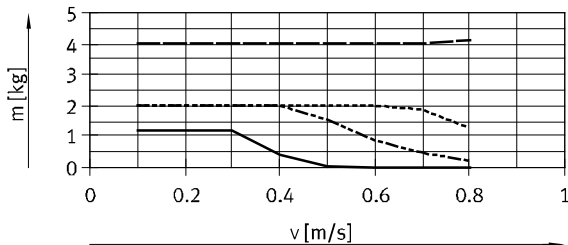
—— DYEF-M6-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M6-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-4-6 (缓冲 Y3)

DGSL-10



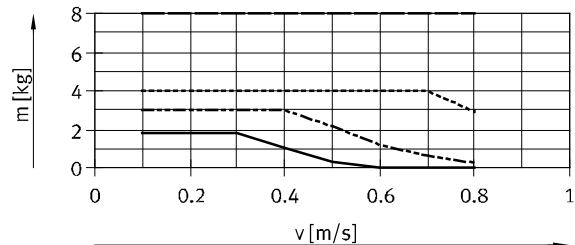
—— DYEF-M8-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M8-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-5-8 (缓冲 Y3)
 ······ DYSW-4-6, 带 DAYH-4 (缓冲 Y11)

DGSL-12



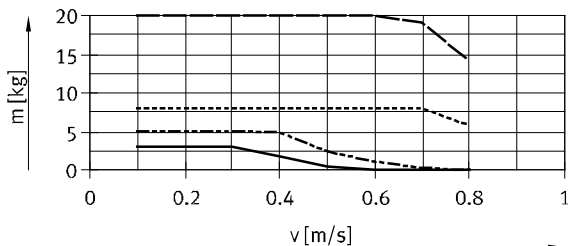
—— DYEF-M10-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M10-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-7-10 (缓冲 Y3)
 ······ DYSW-5-8, 带 DAYH-5 (缓冲 Y11)

DGSL-16



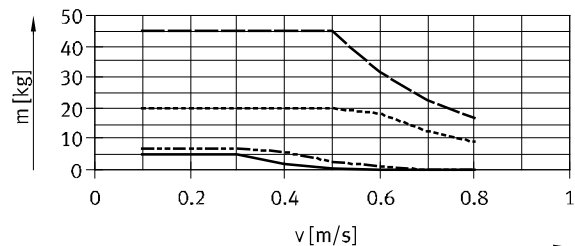
—— DYEF-M12-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M12-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-8-14 (缓冲 Y3)
 ······ DYSW-7-10, 带 DAYH-7 (缓冲 Y11)

DGSL-20



—— DYEF-M14-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M14-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-10-17 (缓冲 Y3)
 ······ DYSW-8-14, 带 DAYH-8 (缓冲 Y11)

DGSL-25



—— DYEF-M16-Y1F (缓冲 P1)
 - - - - DYEF-M16-Y1 (缓冲 P)
 - · - · DYSW-12-20 (缓冲 Y3)
 ······ DYSW-10-17, 带 DAYH-10 (缓冲 Y11)

小型滑台式气缸 DGSL

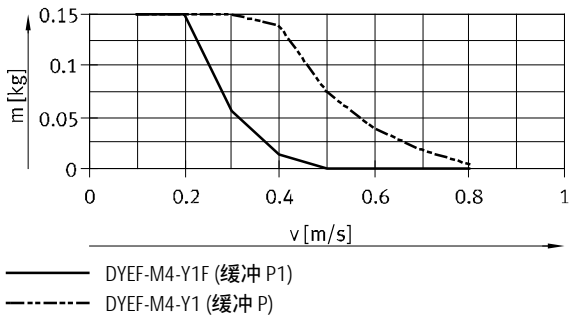
技术参数

FESTO

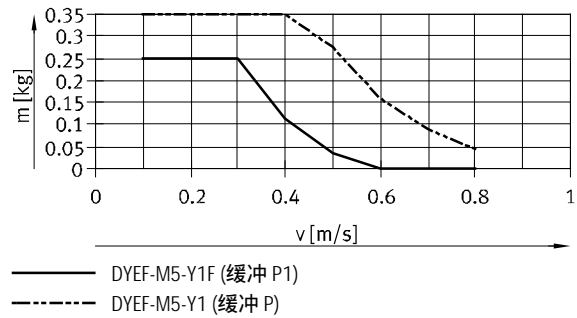
液压缓冲器选型

有效负载 m 与冲击速度 v 的关系 - 垂直安装位置, 有效负载向下运动

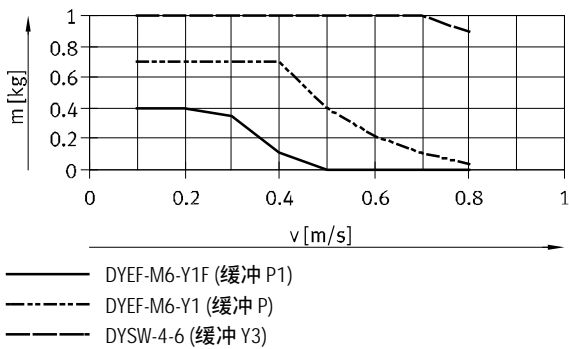
DGSL-4



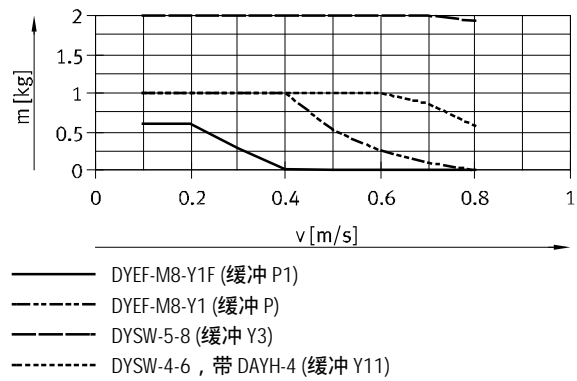
DGSL-6



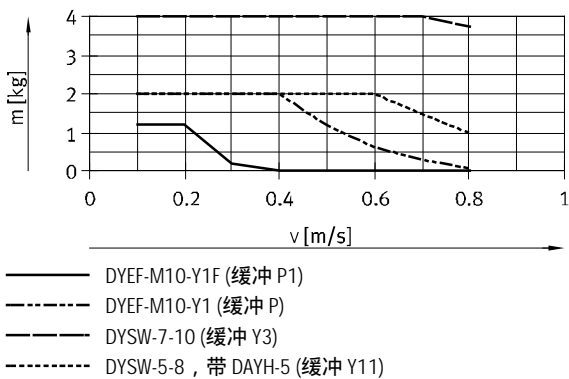
DGSL-8



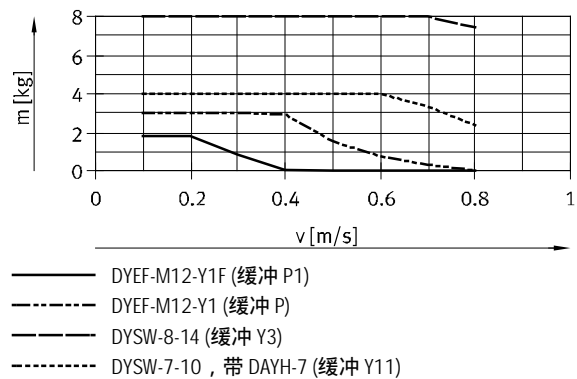
DGSL-10



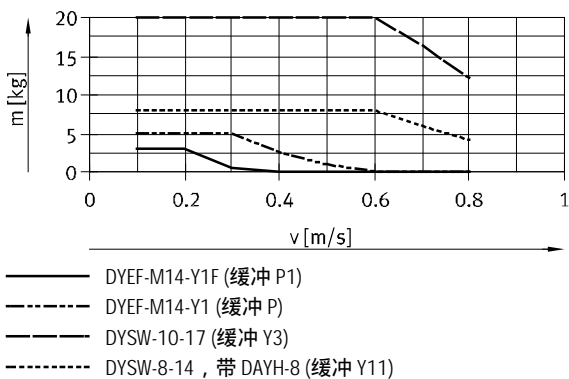
DGSL-12



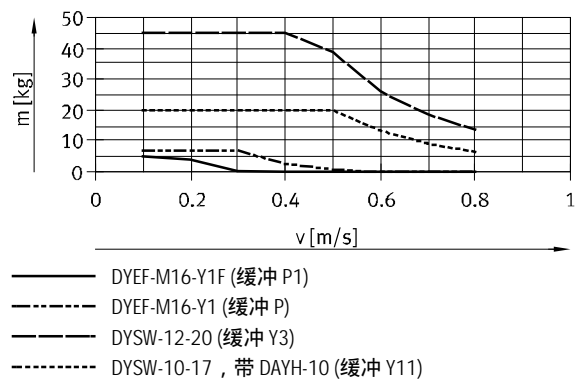
DGSL-16



DGSL-20



DGSL-25



小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P/E 的关系 – 水平安装位置



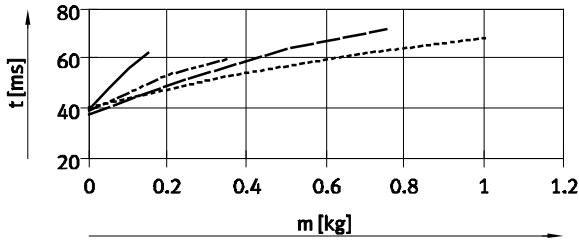
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码19

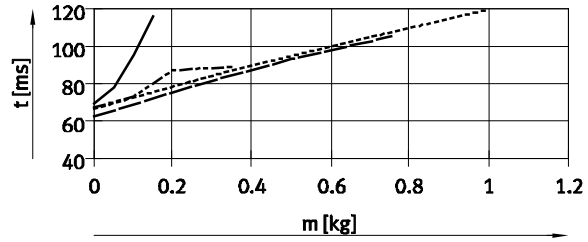
推进

行程 10 mm, 规格 4 ... 10

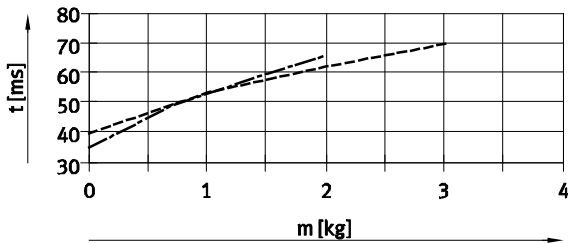


返回

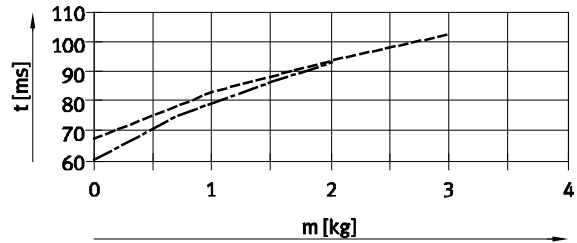
行程 10 mm, 规格 4 ... 10



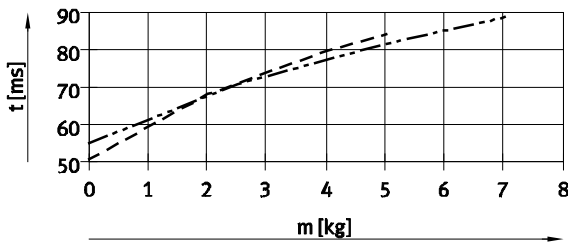
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



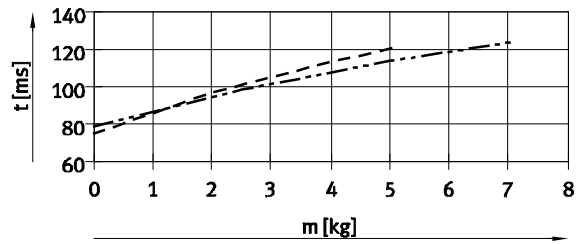
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



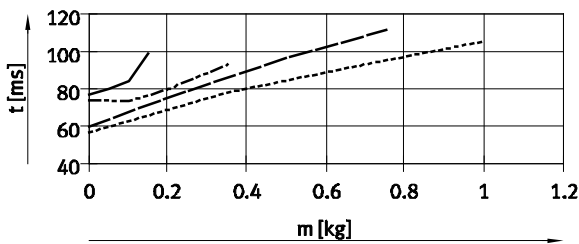
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



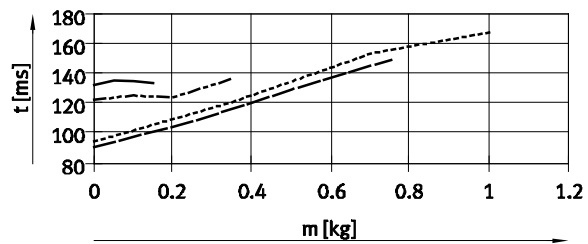
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



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

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P/E 的关系 – 水平安装位置



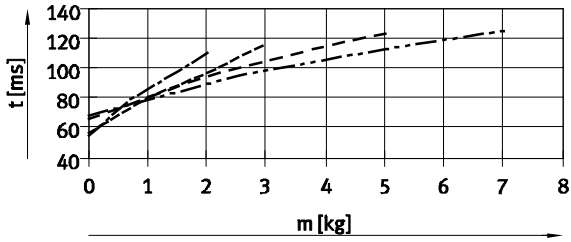
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码19

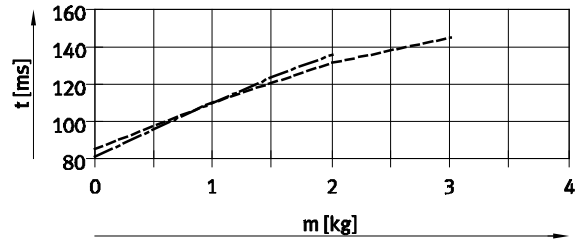
推进

行程 30 mm, 规格 12 ... 25

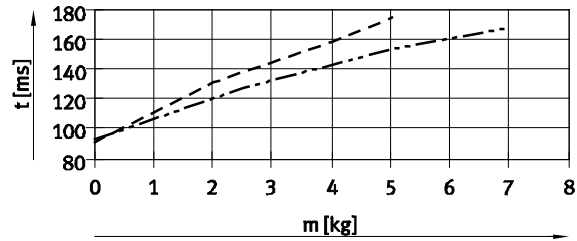


返回

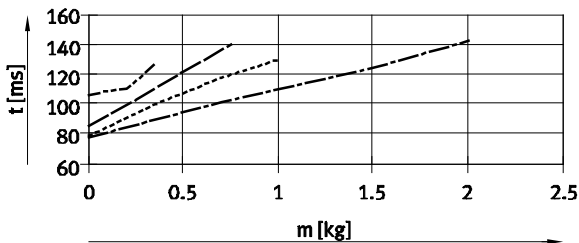
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



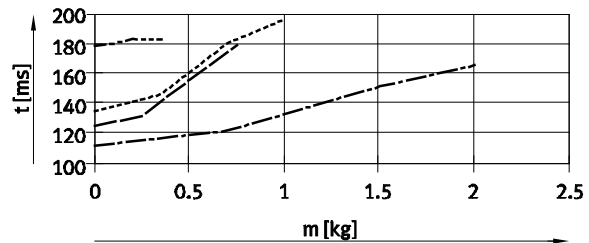
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



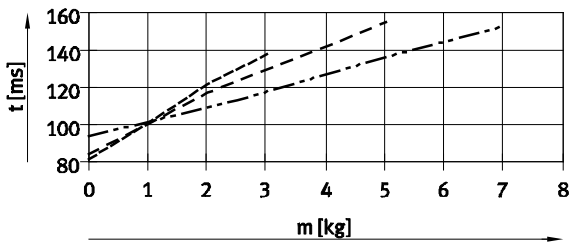
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



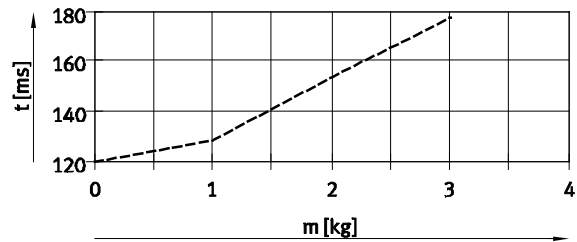
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25

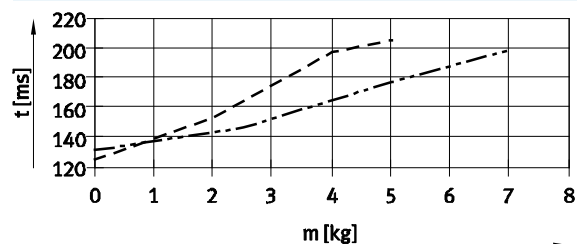


行程 50 mm, 规格 16



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

行程 50 mm, 规格 20 ... 25



小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P/E 的关系 – 水平安装位置



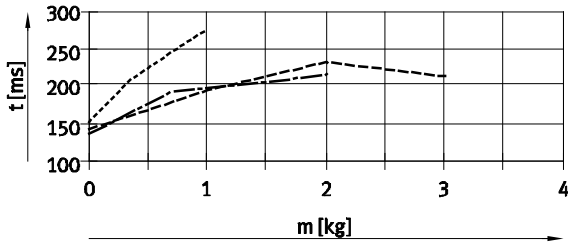
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码19

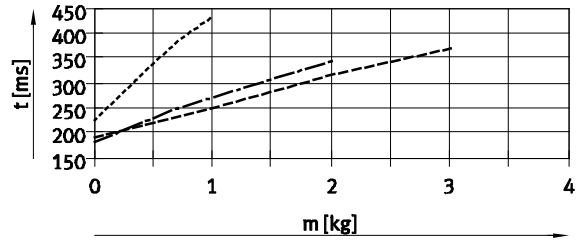
推进

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

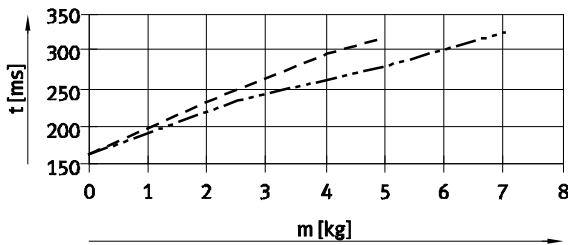


返回

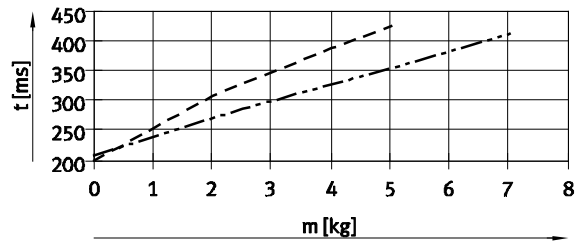
行程 100 mm, 规格 10 ... 16



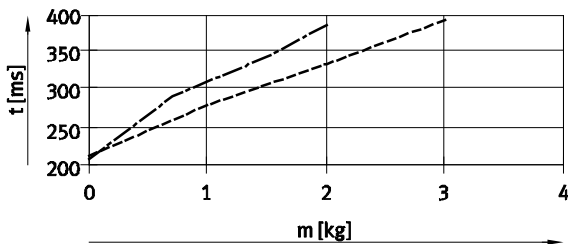
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



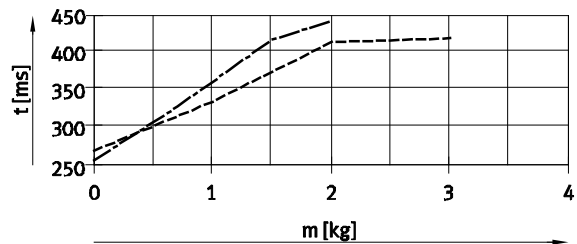
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



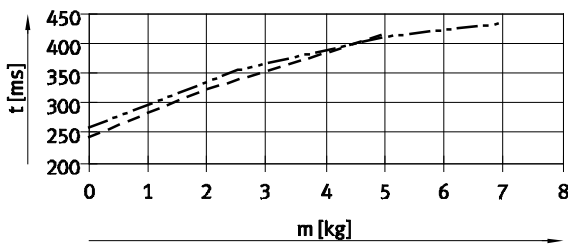
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



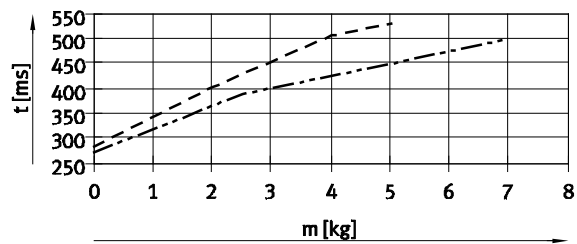
行程 150 mm, 规格 12 ... 16



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

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P/E 的关系 – 水平安装位置



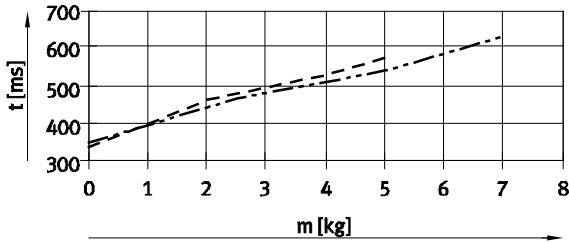
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码19

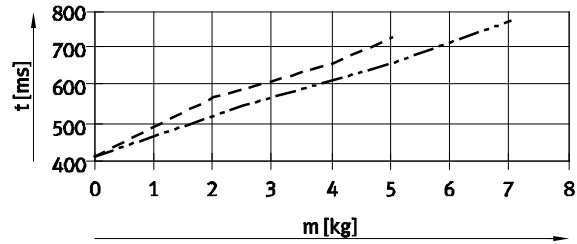
推进

行程 200 mm, 规格 20 ... 25



返回

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方式为，水准安装位置的数据乘上纠正系数 k_a (推进) 和 k_r (返回)，见旁边表格。

假设:
行程 = 200 mm
规格 = 20
有效负载 = 3 kg
确定行程时间 t_h (水平), 见表:
- 推进 = 500 ms
- 返回 = 600 ms
计算得出行程时间 t_v (垂直):
- 推进: $t_v = t_h \times k_a$
 $t_v = 500 \text{ ms} \times 0.9 = 450 \text{ ms}$
- 返回: $t_v = t_h \times k_r$
 $t_v = 600 \text{ ms} \times 1.1 = 660 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	推进 (k_a) ¹⁾	返回 (k_r)
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

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 – 水平安装位置



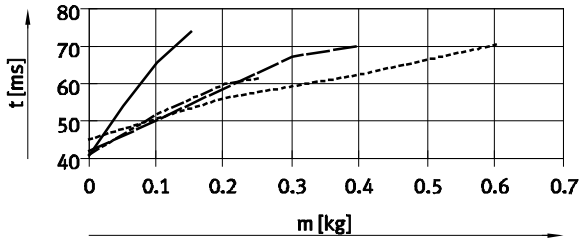
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码 23

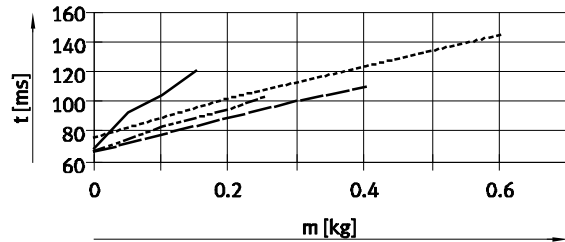
推进

行程 10 mm, 规格 4 ... 10

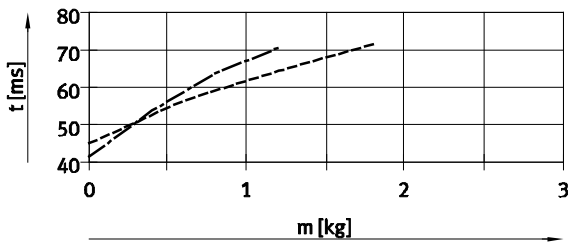


返回

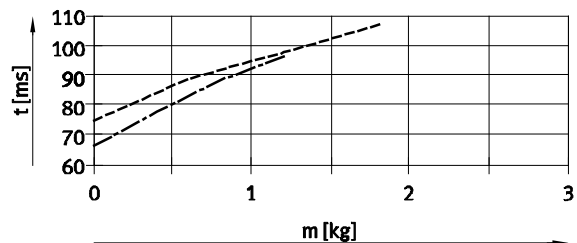
行程 10 mm, 规格 4 ... 10



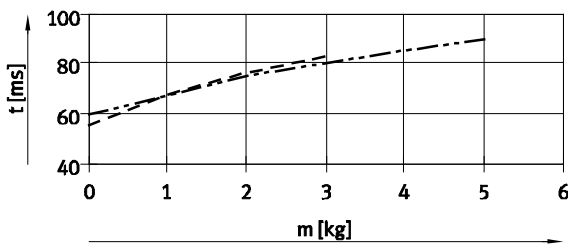
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



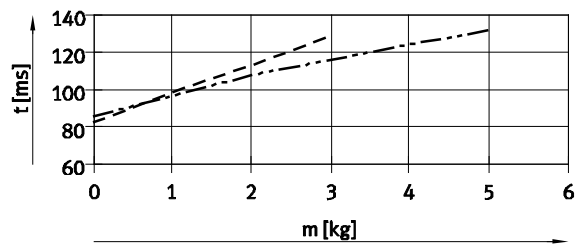
行程 10 mm, 规格 12 ... 16



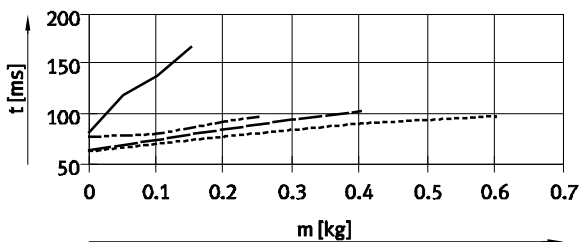
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



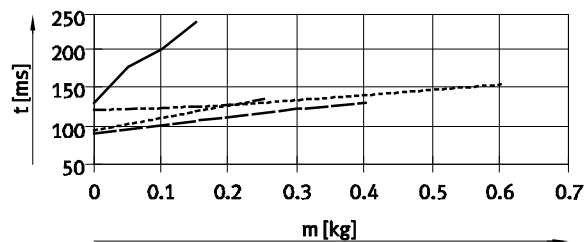
行程 10 mm, 规格 20 ... 25



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



行程 30 mm, 规格 4 ... 10



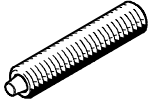
- | | |
|------------|------------|
| —— DGSL-4 | —— DGSL-12 |
| —— DGSL-6 | —— DGSL-16 |
| —— DGSL-8 | —— DGSL-20 |
| —— DGSL-10 | —— DGSL-25 |

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 – 水平安装位置



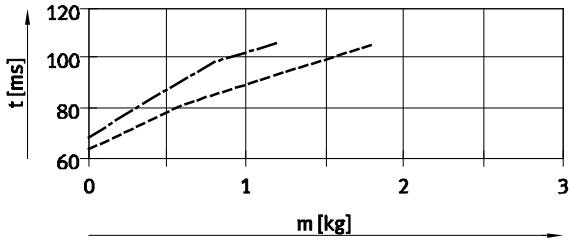
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码23

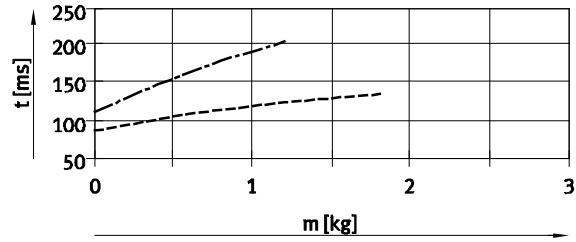
推进

行程 30 mm, 规格 12 ... 16

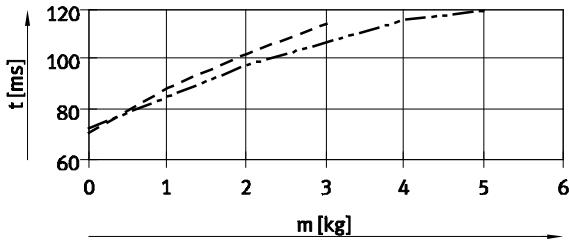


返回

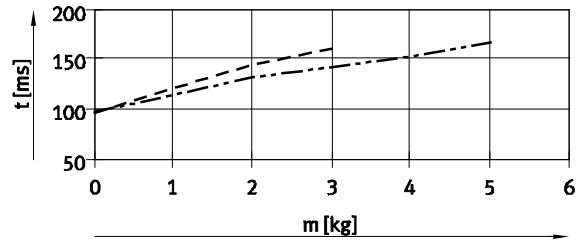
行程 30 mm, 规格 12 ... 16



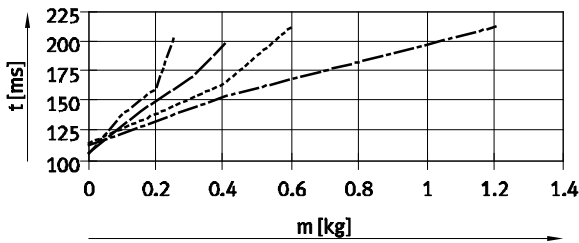
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



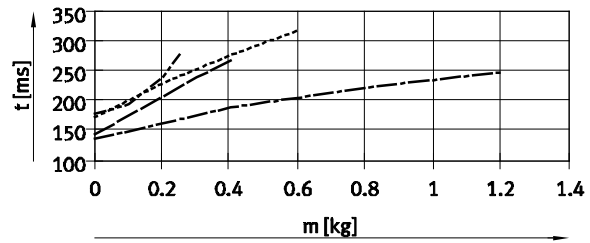
行程 30 mm, 规格 20 ... 25



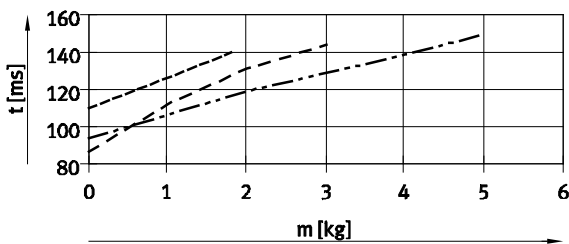
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



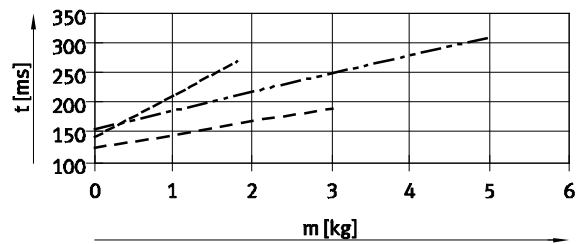
行程 50 mm, 规格 6 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



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

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 – 水平安装位置



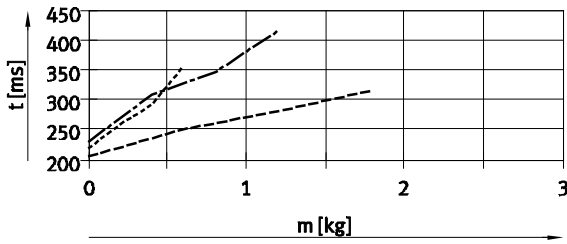
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码 23

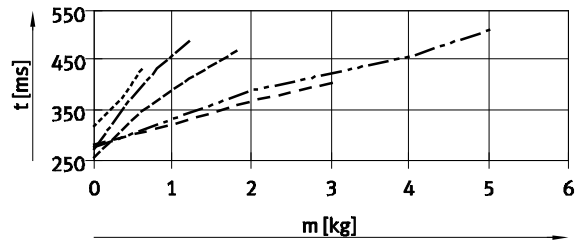
推进

行程 100 mm, 规格 10 ... 16

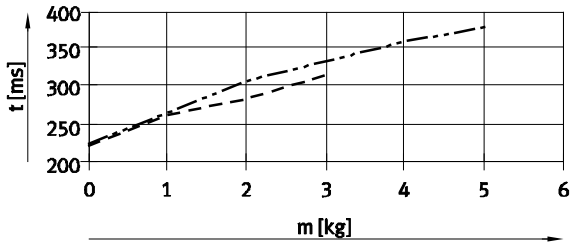


返回

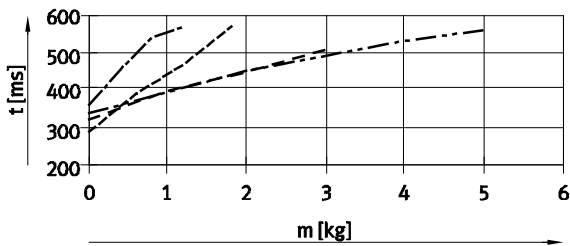
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



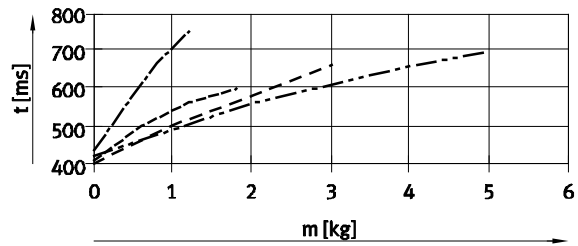
行程 100 mm, 规格 20 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 150 mm, 规格 12 ... 25



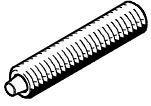
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 P1 的关系 – 水平安装位置



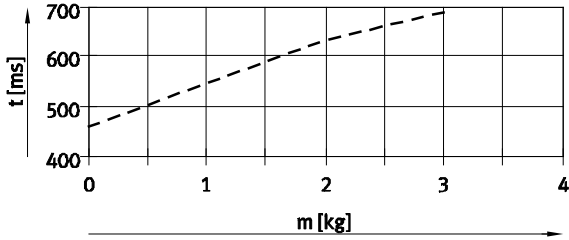
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码23

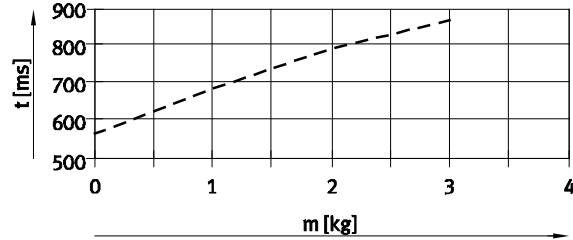
推进

行程 200 mm, 规格 20

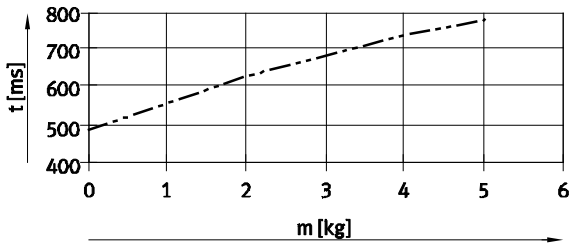


返回

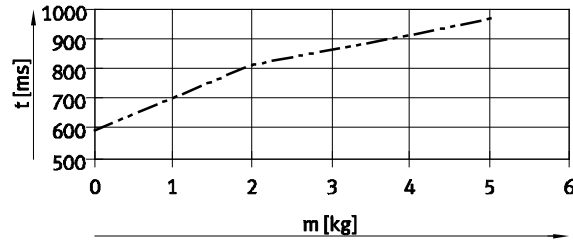
行程 200 mm, 规格 20



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方式为，水准安装位置的数据乘上纠正系数 ka (推进) 和 kr (返回)，见旁边表格。

假设:
行程 = 200 mm
规格 = 20
有效负载 = 2 kg
确定行程时间 th (水平), 见表:
- 推进 = 640 ms
- 返回 = 780 ms
计算得出行程时间 tv (垂直):
- 推进: $t_v = t_h \times k_a$
 $t_v = 640 \text{ ms} \times 0.9 = 576 \text{ ms}$
- 返回: $t_v = t_h \times k_r$
 $t_v = 780 \text{ ms} \times 1.1 = 858 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	推进 (ka) ¹⁾	返回 (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

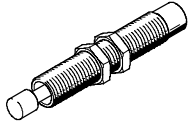
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 Y3 的关系 – 水平安装位置



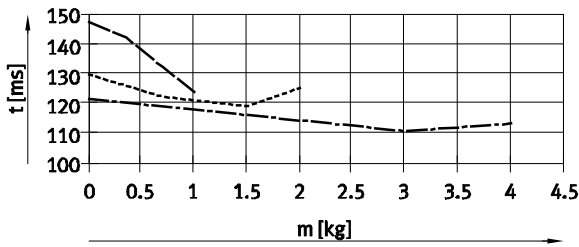
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量
会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码25

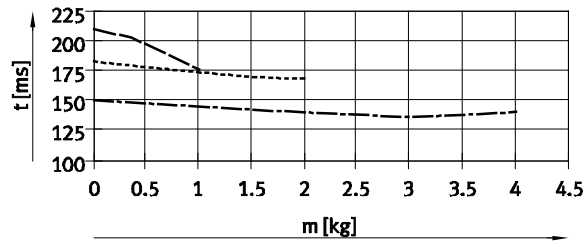
推进

行程 30 mm, 规格 8 ... 12

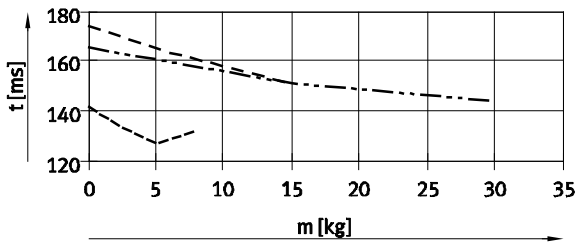


返回

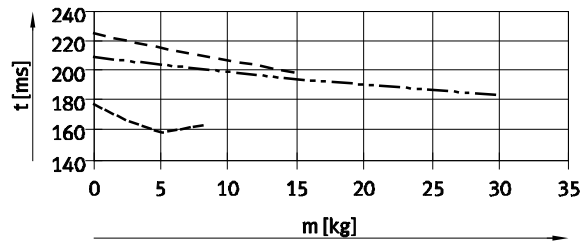
行程 30 mm, 规格 8 ... 12



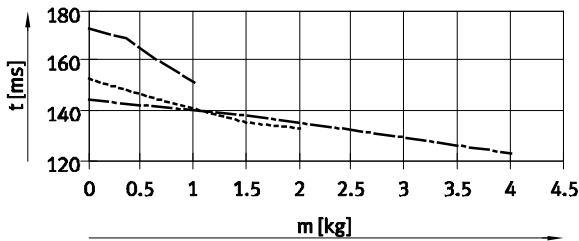
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



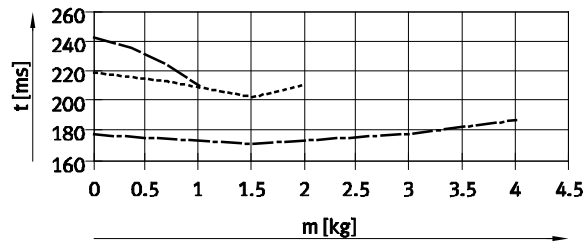
行程 30 mm, 规格 16 ... 25



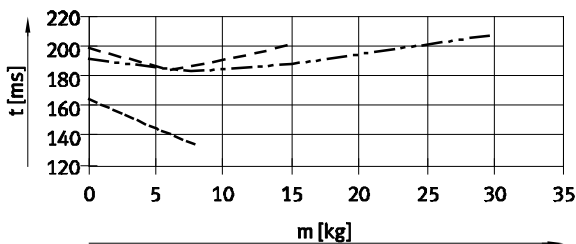
行程 50 mm, 规格 8 ... 12



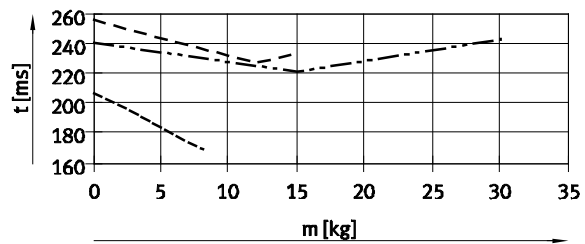
行程 50 mm, 规格 8 ... 12



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



行程 50 mm, 规格 16 ... 25



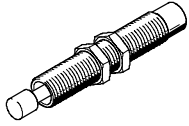
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

液压缓冲器选型

行程时间 t 与有效负载 m 和缓冲 Y3 的关系 – 水平安装位置



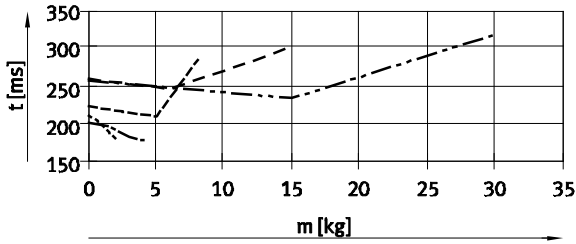
图表中的值经计算得出。
行程时间与有效负载的关系不得被缩减低于所示值，因为终

端位置的动态冲击和残余能量会损坏气缸。

垂直安装位置
→ 页码25

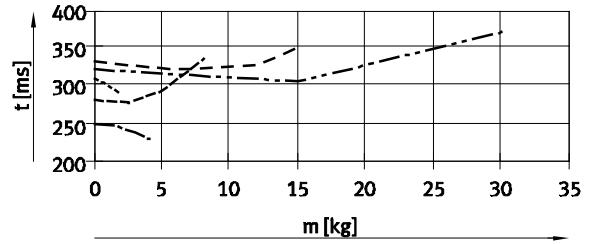
推进

行程 100 mm, 规格 10 ... 25

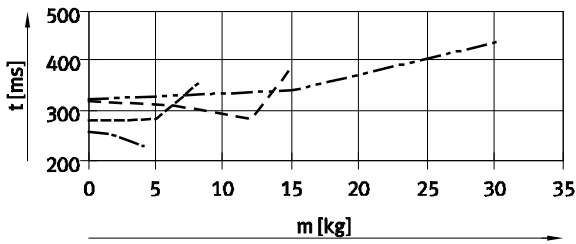


返回

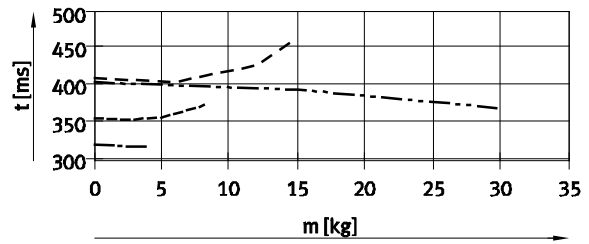
行程 100 mm, 规格 10 ... 25



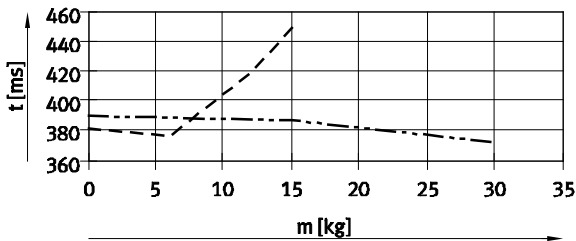
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



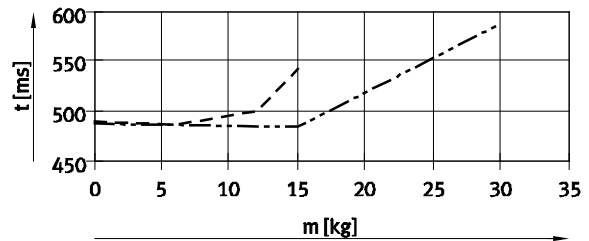
行程 150 mm, 规格 12 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



行程 200 mm, 规格 20 ... 25



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

垂直安装位置

垂直安装位置的行程时间的计算方式为，水准安装位置的数据乘上纠正系数 k_a (推进) 和 k_r (返回)，见旁边表格。

假设:
行程 = 200 mm
规格 = 20
有效负载 = 10 kg
确定行程时间 t_h (水平), 见表:
- 推进 = 405 ms
- 返回 = 490 ms
计算得出行程时间 t_v (垂直):
- 推进: $t_v = t_h \times k_a$
 $t_v = 405 \text{ ms} \times 0.9 = 365 \text{ ms}$
- 返回: $t_v = t_h \times k_r$
 $t_v = 490 \text{ ms} \times 1.5 = 735 \text{ ms}$

行程 [mm]	规格	推进 (k_a) ¹⁾	返回 (k_r)
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

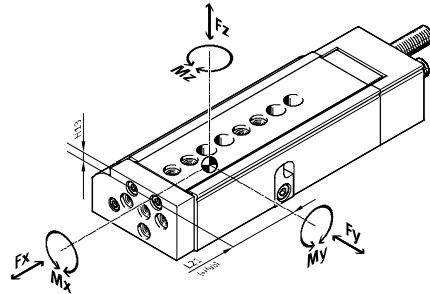
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

动态特性负载值

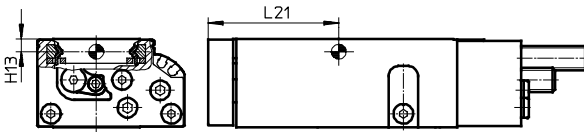
图中所示扭矩以导轨中心为参考系。
动态工作时不得超过所示值。
特别注意缓冲阶段。



如果气缸同时受到多种所示力和扭矩的作用，除所示的最大负载外，还必须满足以下等式：

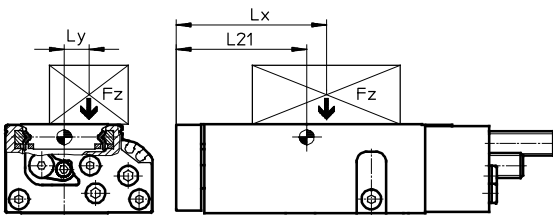
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

导轨中心位置



计算示例

假设：



小型滑台式气缸 = DGSL-10
工作行程 = 80 mm
杠杆臂 L_x = 50 mm
杠杆臂 L_y = 30 mm
负载 F_z = 0.8 kg
加速度 a = 0 m/s²

求解：

F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
和
混合负载工作验证

解：

$L_{21} = 83 \text{ mm}$ ，取自表中

$F_y = 0 \text{ N}$

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

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

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

$M_z = 0 \text{ Nm}$

混合负载：

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

$$= 0 + \frac{7.848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0.236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0.886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 = 0.094 \leq 1$$

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

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]
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	
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	

小型滑台式气缸 DGSL

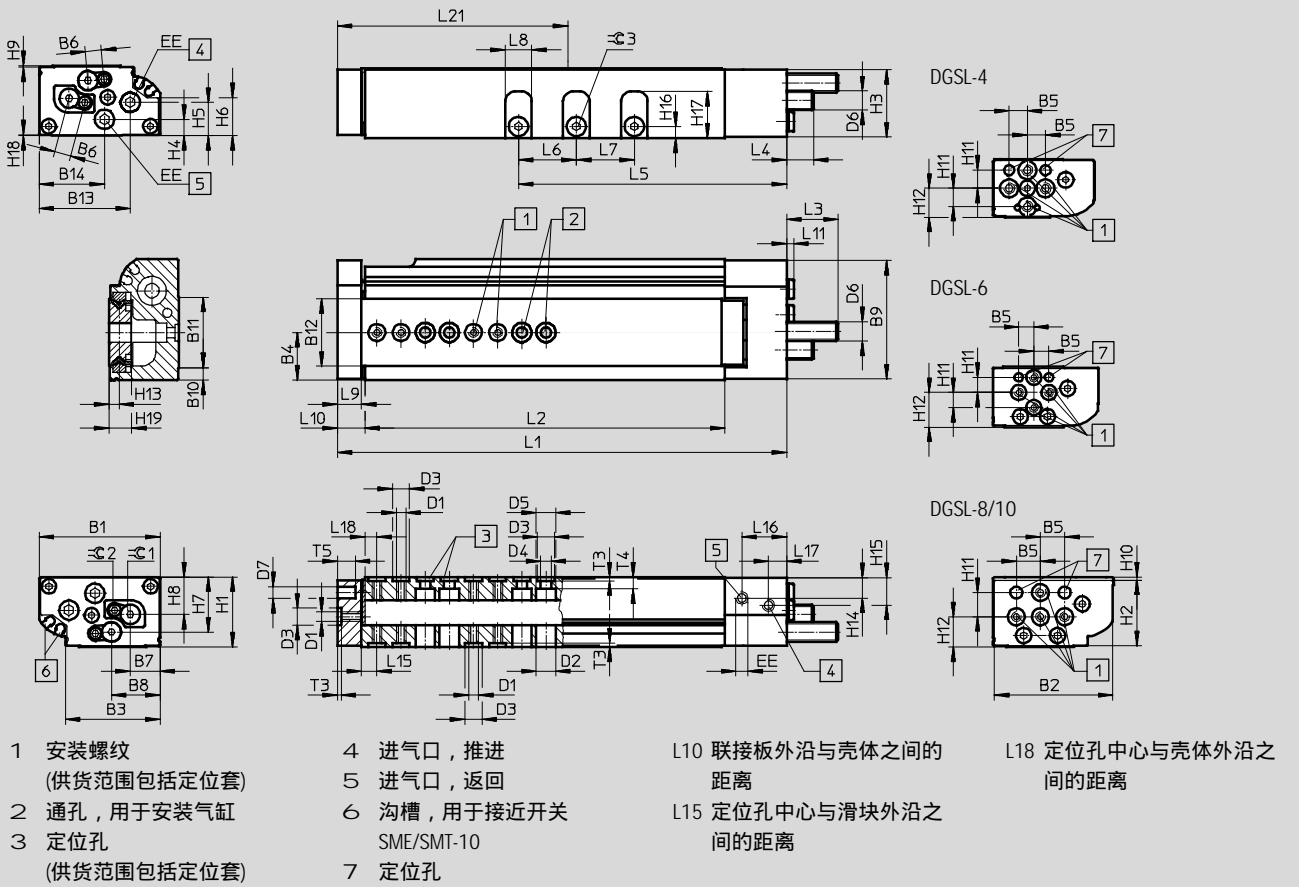
技术参数

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	18.35	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	26.3	13.5	5	5	8.2	13.55	34.5	3.5	19.9	20	28.1	18.9	M3
8	42	41.3	31.45	16.6	10	6	10.3	16.25	41.5	4.57	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	6.3	5 ^{H7}	3.3	6.2	M4x0.5	3 ^{H7}	M3	16	15.4	15.1	3.85	6.25	8.55	8.1	8.4
6	6.3	5 ^{H7}	3.3	6.2	M5x0.5	3 ^{H7}	M3	20	19	19.25	4.7	7.8	10.2	16.05	10.55
8	8.2	7 ^{H7}	4.3	8	M6x0.5	5 ^{H7}	M3	24	22.7	23	6.46	10.63	14.06	18.9	13.3
10	8.2	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	β 2 ¹⁾	β 3
												+0.1				
4	0.65	0.3	5	8	2.7	5.35	5.85	3.1	10.6	0.25	5.28	1.3	2.25	4	1.3	2
6	0.45	0.5	5	11.5	3.38	6.5	7.2	3.7	13.1	0.3	6.68	1.3	3.7	6	1.5	2.5
8	0.64	0.9	10	8.7	3.28	7.8	10.5	4.1	16.8	0.36	6.7	1.6	3.8	7.5	2	2.5
10	0.6	1.4	10	12.5	4.2	8.76	11.76	4.8	19.25	0.41	9	1.6	5.35	7.5	2.5	3

1) 对于规格 4, 供货范围内包括六角扳手

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	28.85	-	-	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	57										
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	16										82
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.	B 1	
				用于调节缓冲行程	用于调节缓冲终端位置
4	P	15.2	7.8	-	1.3
	E	5.7	0	-	1.3
	P1	14	6	1.3	2.5
6	P	17.6	8.1	-	1.5
	E	6.6	0	-	1.5
	P1	15.5	5.8	1.5	3
8	P	21.1	10.7	-	2
	E	6.6	0	-	2
	P1	19	9.1	2	4
	Y3	24.3	23.9	-	2
10	P	22.8	12.5	-	2.5
	E	8.8	0	-	2.5
	P1	20.5	10.2	2.5	5
	Y3	25.5	14.9	-	2.5
	Y11	30.4	19.9	-	2

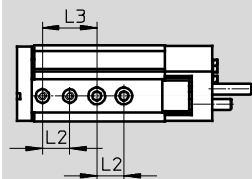
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

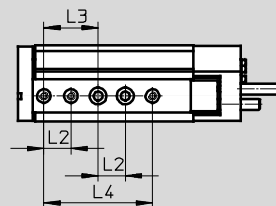
FESTO

孔型，用于安装螺纹和定位孔

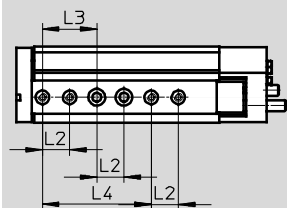
DGSL-4-10



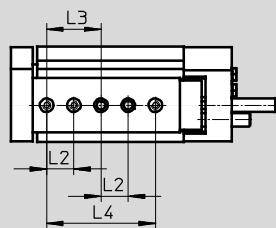
DGSL-4-20



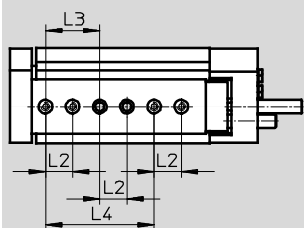
DGSL-4-30



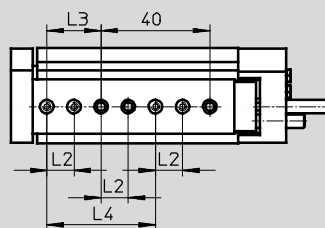
DGSL-6-10



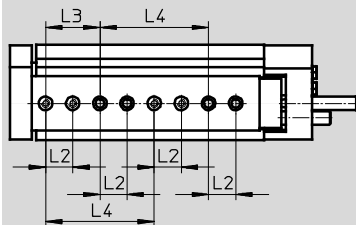
DGSL-6-20



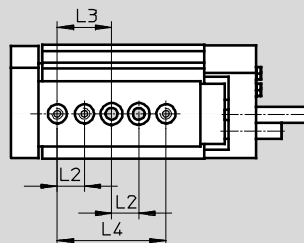
DGSL-6-30



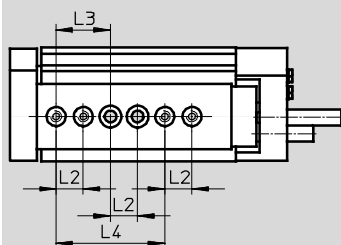
DGSL-6-40/50



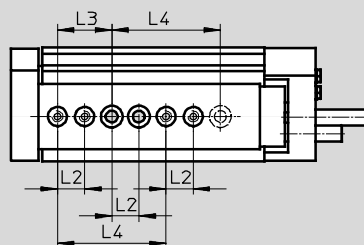
DGSL-8-10



DGSL-8-20



DGSL-8-30

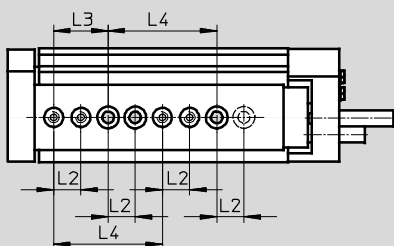


小型滑台式气缸 DGSL

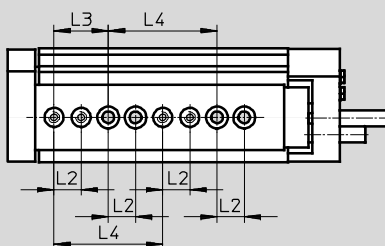
技术参数

孔型，用于安装螺纹和定位孔

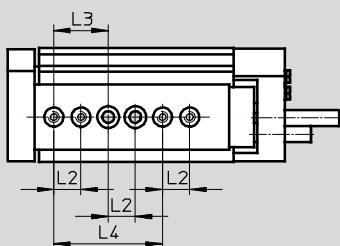
DGSL-8-40



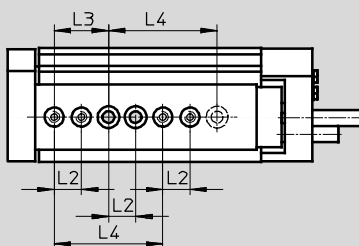
DGSL-8-50/80



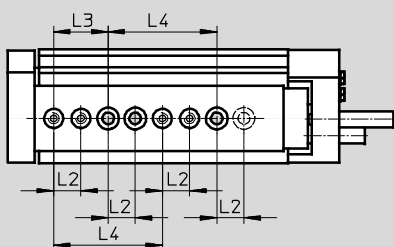
DGSL-10-10



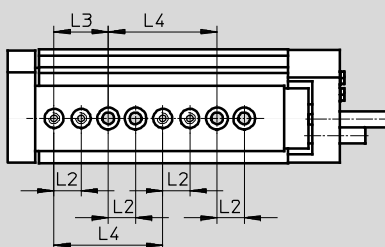
DGSL-10-20



DGSL-10-30

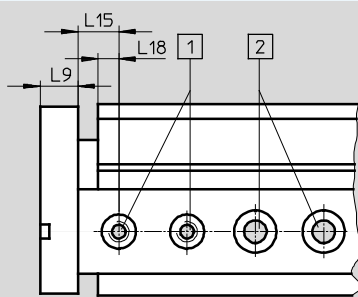


DGSL-10-40 ... 100



从联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

规格	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L9	L15 ±0.05	L18
4	10	20	40	5.5	4	3
6	10	20	40	8	5.1	3.5
8	10	20	40	10	7	5.5
10	10	20	40	10	6.4	5

1) 定位孔公差 ±0.02
通孔公差 ±0.1

小型滑台式气缸 DGSL

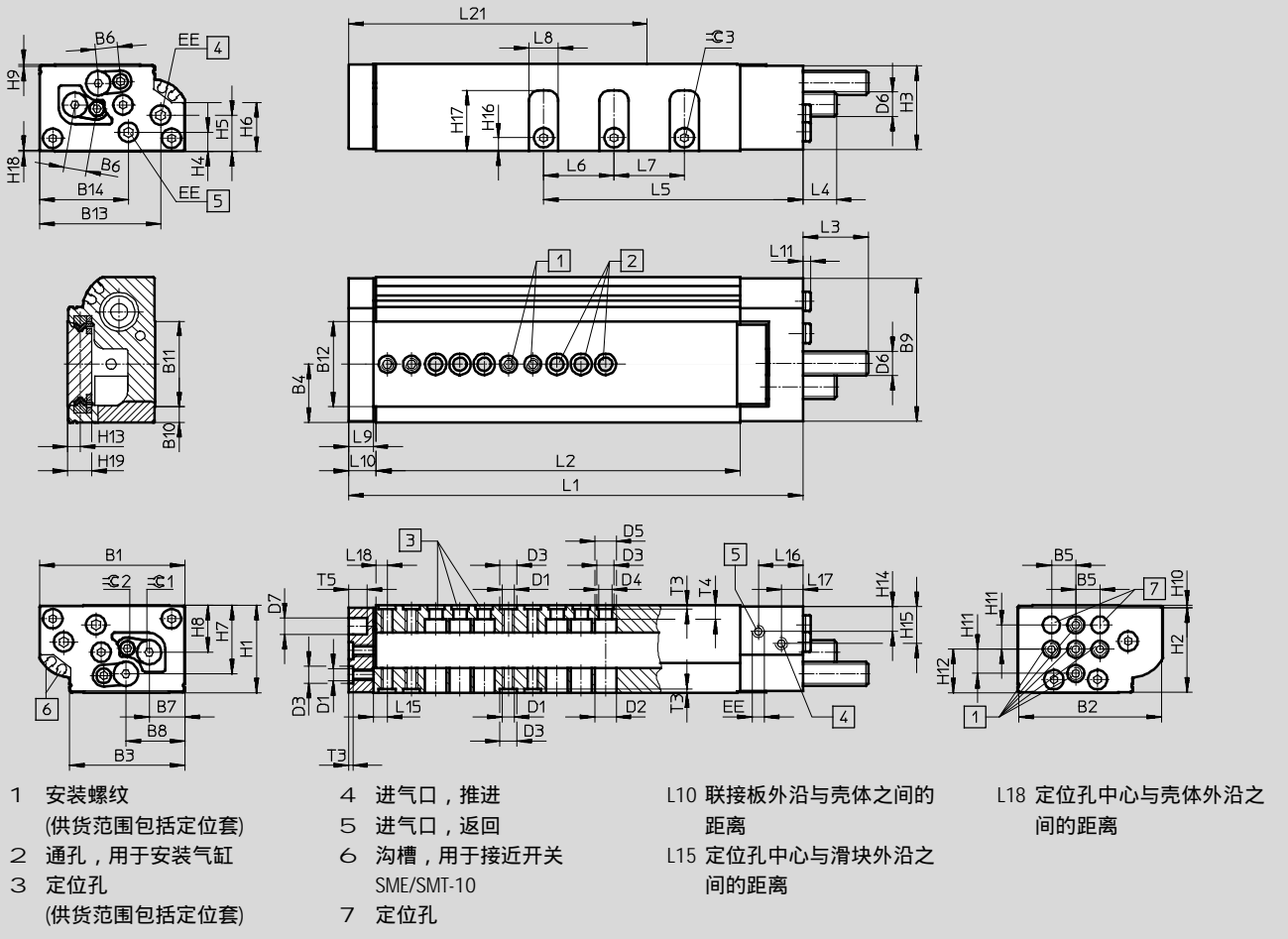
技术参数

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	6.45	35.25	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
12	∅ 9	7 ^{H7}	5.5	9	M10x1	8 ^{H7}	M5	±0.08 36	34.8	34.7	8	15.1	20.35	28.2	19.3
16	∅ 9	7 ^{H7}	5.5	9	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	β 2	β 3
12	0.8	0.95	10	17.9	5.2	10.75	15.75	5.5	24.9	0.5	10.1	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	12.5	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	112.4											88
	100	217.6	180	132.4											98
	150	267.6	230	182.4											124
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.	B 1	
				用于调节缓冲行程	用于调节缓冲终端位置
12	P	28.1	14.9	-	3
	E	8.8	0	-	3
	P1	26	12.8	3	6
	Y3	36.9	23.7	-	3
	Y11	42.2	18.7	-	2.5
16	P	42.3	26.1	-	4
	E	8.8	0	-	4
	P1	40	23.8	4	8
	Y3	51.9	35.7	-	4
	Y11	55.4	38.9	-	3

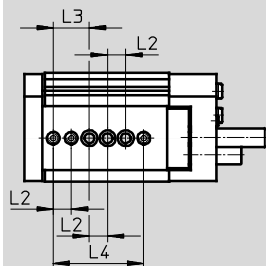
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

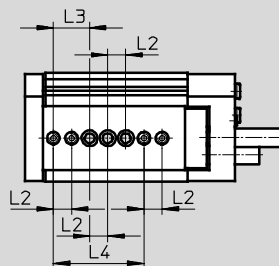
FESTO

孔型，用于安装螺纹和定位孔

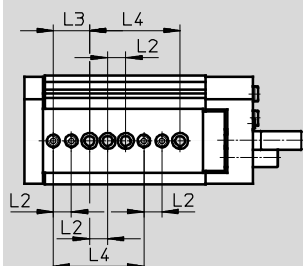
DGSL-12-10



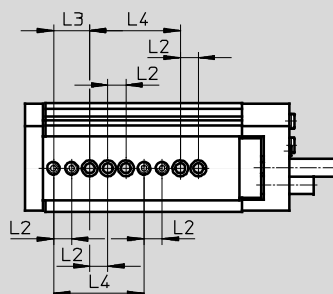
DGSL-12-20



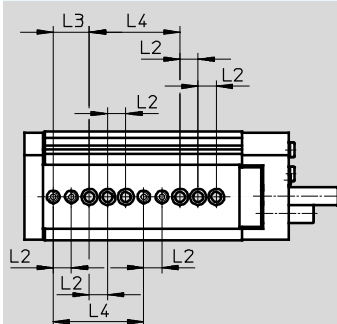
DGSL-12-30



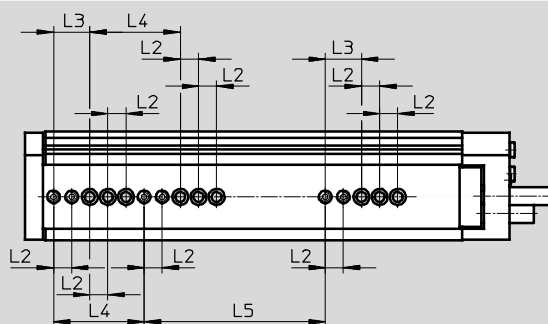
DGSL-12-40



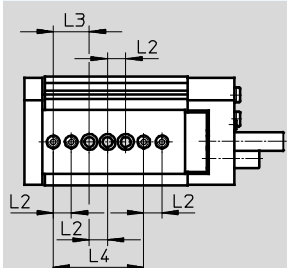
DGSL-12-50 ... 100



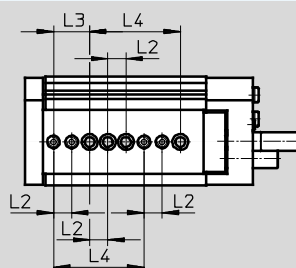
DGSL-12-150



DGSL-16-10



DGSL-16-20

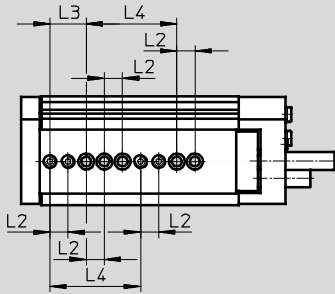


小型滑台式气缸 DGSL

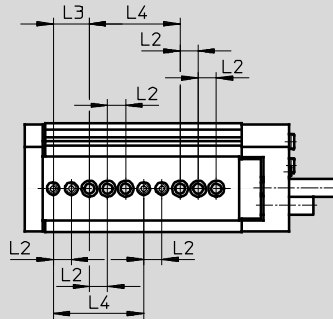
技术参数

孔型，用于安装螺纹和定位孔

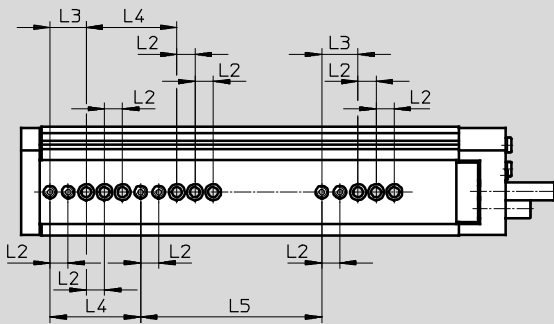
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

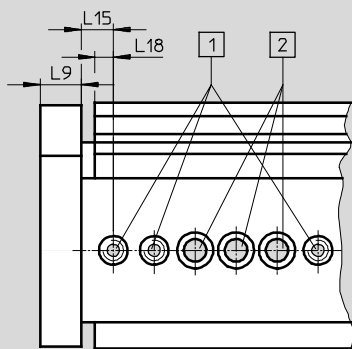


DGSL-16-150



从联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

规格	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5 ±0.03	L9	L15 ±0.05	L18 ±0.05
12	10	20	50	100	10	5.8	4.5
16	10	20	50	100	12	6.8	5.5

1) 定位孔公差 ±0.02
通孔公差 ±0.1

小型滑台式气缸 DGSL

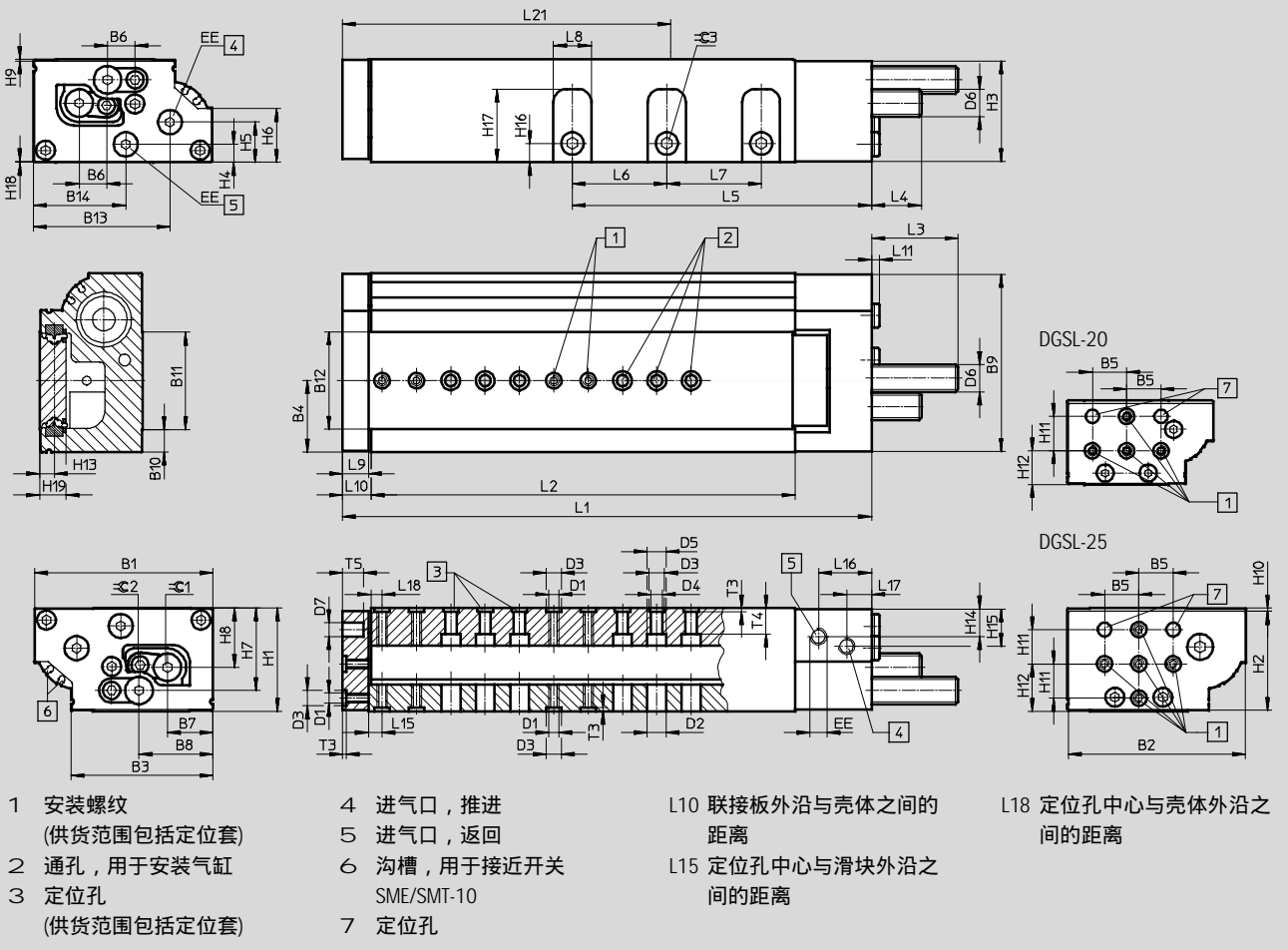
技术参数

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	14.15	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	26.4	43.05	103	13.25	56.5	56.7	79.35	53.65	M6

规格	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
20	11.2	9 ^{H7}	6.6	11	M14x1	8 ^{H7}	Gx	49	46.5	47.7	103	206	23.2	38.2	26.1
25	11.2	9 ^{H7}	6.6	11	M16x1	8 ^{H7}	Gx	60	57.5	58.5	1045	23.35	31.15	47.95	34.5

规格	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	β 2	β 3
20	05	2	20	19.6	7.55	14.7	14.7	10	33.3	08	14.6	2.1	8.6	10	4	5
25	1	2	20	27.5	8.55	16.55	21.15	11	42.7	045	15.6	2.1	15	12	5	6

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
20	10	141.2	84.6	59.1	-	-	17	14	15.6	4.6	7.8	30.5	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	32.3	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.	B 1	
				用于调节缓冲行程	用于调节缓冲终端位置
20	P	52.4	31.2	-	4
	E	8.8	0	-	4
	P1	50.1	28.9	4	8
	Y3	55.5	34.3	-	4
	Y11	67.4	45.9	-	4
25	P	51.9	30.5	-	5
	E	8.8	0	-	5
	P1	49.6	28.2	5	10
	Y3	65.2	43.8	-	5
	Y11	78.4	56.9	-	4

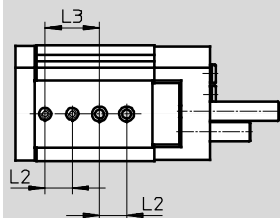
小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

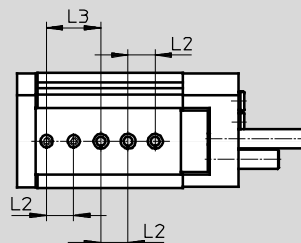
FESTO

孔型，用于安装螺纹和定位孔

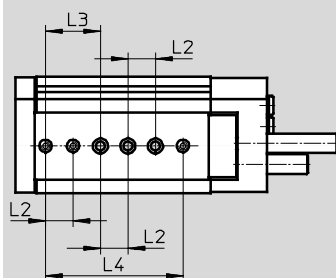
DGSL-20-10/20



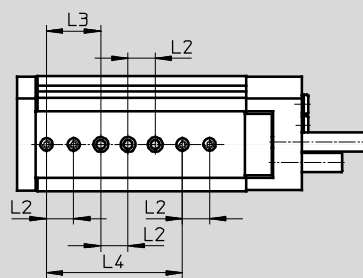
DGSL-20-30/40



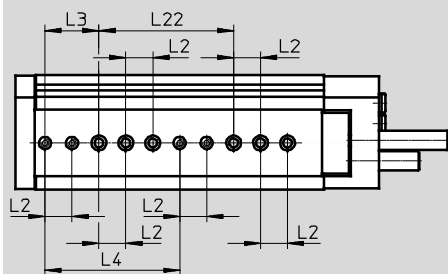
DGSL-20-50



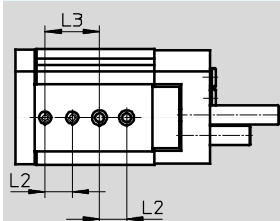
DGSL-20-80



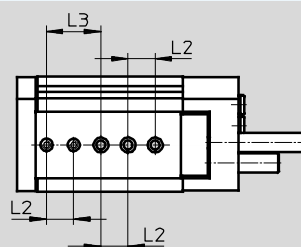
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



DGSL-25-20

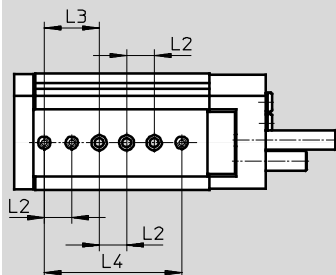


小型滑台式气缸 DGSL

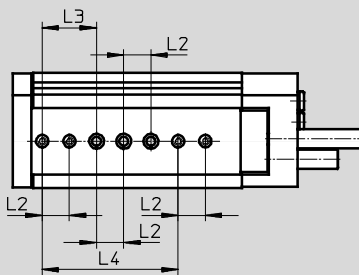
技术参数

孔型，用于安装螺纹和定位孔

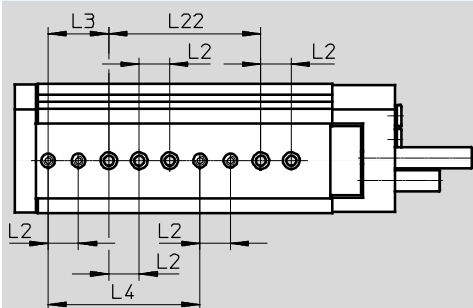
DGSL-25-30/40



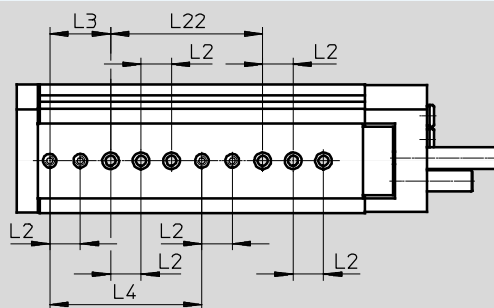
DGSL-25-50



DGSL-25-80

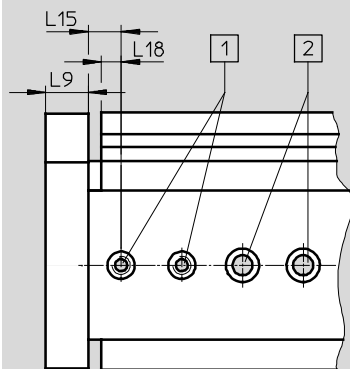


DGSL-25-100 ... 200



从联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

规格	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4	L9	L15 ±0.05	L18 ±0.05	L22
20	20	40	100 ¹⁾	14	7.8	6.5	100±0.03
25	20	40	100±0.03	15	8	6.5	100 ¹⁾

1) 定位孔公差 ±0.02
通孔公差 ±0.1

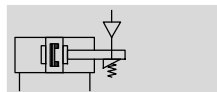
小型滑台式气缸 DGSL-C/-E3

技术参数

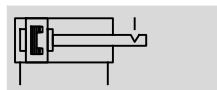
FESTO

功能

C - 夹紧装置



E3 - 终端位置锁定



-N-

规格

6 ... 25

损耗件

→ 页码45



-H-

注意

用于安全相关控制系统时需要
额外措施；在欧洲必须遵守欧
盟机械法令中所列标准。

未按法定最低要求采取额外措
施，本产品就不适用于控制系
统中与安全相关的部分。

主要技术参数 - 夹紧装置

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						
夹紧方式, 工作方向	两端 通过弹簧力夹紧, 通过压缩空气解锁						
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 - 夹紧装置

工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可润滑工作 (今后须始终润滑工作)
最小解锁压力 [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	- 到达终点位置时机械锁定 - 在不增压、返回状态下固定滑块 - 正锁定						
夹紧方式, 工作方向	两端 通过弹簧力夹紧, 通过压缩空气解锁						
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	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可润滑工作 (今后须始终润滑工作)
工作压力 [bar]	3 ... 8

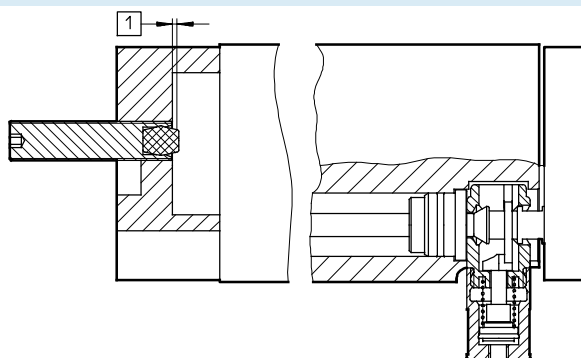
小型滑台式气缸 DGSL-C/-E3

技术参数

可调终端位置范围

使用终端位置锁定 (E3) 时，返回终端位置可调范围会减少以下值。

1 可调终端位置范围

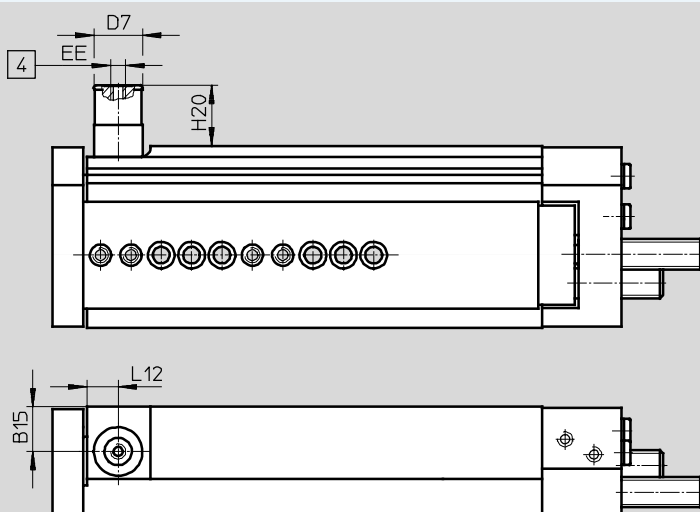


规格	1
6, 8	Max. 1.5 mm
10, 12	Max. 2.3 mm
16, 20, 25	Max. 2.7 mm

尺寸

C - 夹紧装置/E3 - 终端位置锁定

CAD 相关数据 → www.festo.com



4 进气口

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

核心产品范围

订货数据				订货数据				
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 Y3				
8	10	q 543926	DGSL-8-10-PA	8	10	-		
	20	q 543927	DGSL-8-20-PA		20	-		
	30	q 543928	DGSL-8-30-PA		30	q 543938	DGSL-8-30-Y3A	
	40	q 543929	DGSL-8-40-PA		40	q 543939	DGSL-8-40-Y3A	
	50	q 543930	DGSL-8-50-PA		50	q 543940	DGSL-8-50-Y3A	
	80	q 543931	DGSL-8-80-PA		80	q 543941	DGSL-8-80-Y3A	
10	10	q 543942	DGSL-10-10-PA	10	10	-		
	20	q 543943	DGSL-10-20-PA		20	-		
	30	q 543944	DGSL-10-30-PA		30	q 543956	DGSL-10-30-Y3A	
	40	q 543945	DGSL-10-40-PA		40	q 543957	DGSL-10-40-Y3A	
	50	q 543946	DGSL-10-50-PA		50	q 543958	DGSL-10-50-Y3A	
	80	q 543947	DGSL-10-80-PA		80	q 543959	DGSL-10-80-Y3A	
12	100	q 543948	DGSL-10-100-PA	100	q 543960	DGSL-10-100-Y3A		
	12	10	q 543961	DGSL-12-10-PA	12	10	-	
		20	q 543962	DGSL-12-20-PA		20	-	
		30	q 543963	DGSL-12-30-PA		30	q 543977	DGSL-12-30-Y3A
		40	q 543964	DGSL-12-40-PA		40	q 543978	DGSL-12-40-Y3A
		50	q 543965	DGSL-12-50-PA		50	q 543979	DGSL-12-50-Y3A
80		q 543966	DGSL-12-80-PA	80		q 543980	DGSL-12-80-Y3A	
16	100	q 543967	DGSL-12-100-PA	100	q 543981	DGSL-12-100-Y3A		
	150	q 543968	DGSL-12-150-PA	150	q 543982	DGSL-12-150-Y3A		
	16	10	q 543983	DGSL-16-10-PA	16	10	-	
		20	q 543984	DGSL-16-20-PA		20	-	
		30	q 543985	DGSL-16-30-PA		30	q 543999	DGSL-16-30-Y3A
		40	q 543986	DGSL-16-40-PA		40	q 544000	DGSL-16-40-Y3A
50		q 543987	DGSL-16-50-PA	50		q 544001	DGSL-16-50-Y3A	
80		q 543988	DGSL-16-80-PA	80		q 544002	DGSL-16-80-Y3A	
20	100	q 543989	DGSL-16-100-PA	100	q 544003	DGSL-16-100-Y3A		
	150	q 543990	DGSL-16-150-PA	150	q 544004	DGSL-16-150-Y3A		
	20	10	q 544005	DGSL-20-10-PA	20	10	-	
		20	q 544006	DGSL-20-20-PA		20	-	
		30	q 544007	DGSL-20-30-PA		30	q 544023	DGSL-20-30-Y3A
		40	q 544008	DGSL-20-40-PA		40	q 544024	DGSL-20-40-Y3A
50		q 544009	DGSL-20-50-PA	50		q 544025	DGSL-20-50-Y3A	
80		q 544010	DGSL-20-80-PA	80		q 544026	DGSL-20-80-Y3A	
20	100	q 544011	DGSL-20-100-PA	100	q 544027	DGSL-20-100-Y3A		
	150	q 544012	DGSL-20-150-PA	150	q 544028	DGSL-20-150-Y3A		
	200	q 544013	DGSL-20-200-PA	200	q 544029	DGSL-20-200-Y3A		

Festo 核心产品范围

q 24 小时内从 Festo 工厂发出

w 最多 5 天内发货

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

订货数据				订货数据			
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 Y3			
4	10	543910	DGSL-4-10-PA	4	10	-	
	20	543911	DGSL-4-20-PA		20		
	30	543912	DGSL-4-30-PA		30		
6	10	543916	DGSL-6-10-PA	6	10	-	
	20	543917	DGSL-6-20-PA		20		
	30	543918	DGSL-6-30-PA		30		
	40	543919	DGSL-6-40-PA		40		
	50	543920	DGSL-6-50-PA		50		
25	10	544030	DGSL-25-10-PA	25	10	-	
	20	544031	DGSL-25-20-PA		20		
	30	544032	DGSL-25-30-PA	30	544048	DGSL-25-30-Y3A	
	40	544033	DGSL-25-40-PA	40	544049	DGSL-25-40-Y3A	
	50	544034	DGSL-25-50-PA	50	544050	DGSL-25-50-Y3A	
	80	544035	DGSL-25-80-PA	80	544051	DGSL-25-80-Y3A	
	100	544036	DGSL-25-100-PA	100	544052	DGSL-25-100-Y3A	
	150	544037	DGSL-25-150-PA	150	544053	DGSL-25-150-Y3A	
	200	544038	DGSL-25-200-PA	200	544054	DGSL-25-200-Y3A	

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

订货数据							
规格	行程 [mm]	订货号	型号	规格	行程 [mm]	订货号	型号
带缓冲 P1				带缓冲 E			
4	10	543913	DGSL-4-10-P1A	4	10	570158	DGSL-4-10-EA
	20	543914	DGSL-4-20-P1A		20	570159	DGSL-4-20-EA
	30	543915	DGSL-4-30-P1A		30	570160	DGSL-4-30-EA
6	10	543921	DGSL-6-10-P1A	6	10	570161	DGSL-6-10-EA
	20	543922	DGSL-6-20-P1A		20	570162	DGSL-6-20-EA
	30	543923	DGSL-6-30-P1A		30	570163	DGSL-6-30-EA
	40	543924	DGSL-6-40-P1A		40	570164	DGSL-6-40-EA
	50	543925	DGSL-6-50-P1A		50	570165	DGSL-6-50-EA
8	10	543932	DGSL-8-10-P1A	8	10	570166	DGSL-8-10-EA
	20	543933	DGSL-8-20-P1A		20	570167	DGSL-8-20-EA
	30	543934	DGSL-8-30-P1A		30	570168	DGSL-8-30-EA
	40	543935	DGSL-8-40-P1A		40	570169	DGSL-8-40-EA
	50	543936	DGSL-8-50-P1A		50	570170	DGSL-8-50-EA
10	80	543937	DGSL-8-80-P1A	10	80	570171	DGSL-8-80-EA
	10	543949	DGSL-10-10-P1A		10	570172	DGSL-10-10-EA
	20	543950	DGSL-10-20-P1A		20	570173	DGSL-10-20-EA
	30	543951	DGSL-10-30-P1A		30	570174	DGSL-10-30-EA
	40	543952	DGSL-10-40-P1A		40	570175	DGSL-10-40-EA
	50	543953	DGSL-10-50-P1A		50	570176	DGSL-10-50-EA
12	80	543954	DGSL-10-80-P1A	12	80	570177	DGSL-10-80-EA
	100	543955	DGSL-10-100-P1A		100	570178	DGSL-10-100-EA
	10	543969	DGSL-12-10-P1A		10	570179	DGSL-12-10-EA
	20	543970	DGSL-12-20-P1A		20	570180	DGSL-12-20-EA
	30	543971	DGSL-12-30-P1A		30	570181	DGSL-12-30-EA
	40	543972	DGSL-12-40-P1A		40	570182	DGSL-12-40-EA
	50	543973	DGSL-12-50-P1A		50	570183	DGSL-12-50-EA
80	543974	DGSL-12-80-P1A	80	570184	DGSL-12-80-EA		
100	543975	DGSL-12-100-P1A	100	570185	DGSL-12-100-EA		
150	543976	DGSL-12-150-P1A	150	570186	DGSL-12-150-EA		

小型滑台式气缸 DGSL

技术参数

FESTO

订货数据				订货数据			
规格	行程 [mm]	订货号	型号	规格	行程 [mm]	订货号	型号
带缓冲 P1				带缓冲 E			
16	10	543991	DGSL-16-10-P1A	16	10	570187	DGSL-16-10-EA
	20	543992	DGSL-16-20-P1A		20	570188	DGSL-16-20-EA
	30	543993	DGSL-16-30-P1A		30	570189	DGSL-16-30-EA
	40	543994	DGSL-16-40-P1A		40	570190	DGSL-16-40-EA
	50	543995	DGSL-16-50-P1A		50	570191	DGSL-16-50-EA
	80	543996	DGSL-16-80-P1A		80	570192	DGSL-16-80-EA
	100	543997	DGSL-16-100-P1A		100	570193	DGSL-16-100-EA
20	10	544014	DGSL-20-10-P1A	20	10	570195	DGSL-20-10-EA
	20	544015	DGSL-20-20-P1A		20	570196	DGSL-20-20-EA
	30	544016	DGSL-20-30-P1A		30	570197	DGSL-20-30-EA
	40	544017	DGSL-20-40-P1A		40	570198	DGSL-20-40-EA
	50	544018	DGSL-20-50-P1A		50	570199	DGSL-20-50-EA
	80	544019	DGSL-20-80-P1A		80	570200	DGSL-20-80-EA
	100	544020	DGSL-20-100-P1A		100	570201	DGSL-20-100-EA
25	10	544039	DGSL-25-10-P1A	25	10	570204	DGSL-25-10-EA
	20	544040	DGSL-25-20-P1A		20	570205	DGSL-25-20-EA
	30	544041	DGSL-25-30-P1A		30	570206	DGSL-25-30-EA
	40	544042	DGSL-25-40-P1A		40	570207	DGSL-25-40-EA
	50	544043	DGSL-25-50-P1A		50	570208	DGSL-25-50-EA
	80	544044	DGSL-25-80-P1A		80	570209	DGSL-25-80-EA
	100	544045	DGSL-25-100-P1A		100	570210	DGSL-25-100-EA
150	544046	DGSL-25-150-P1A	150	570211	DGSL-25-150-EA		
200	544047	DGSL-25-200-P1A	200	570212	DGSL-25-200-EA		

订货数据用于模块化产品 → 页码46

订货数据 - 损耗件			
规格	订货号	型号	
4	713743	DGSL-4-...	12
6	713744	DGSL-6-...	16
8	713745	DGSL-8-...	20
10	713746	DGSL-10-...	25

小型滑台式气缸 DGSL

订货数据 - 模块化产品

FESTO

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	543902	543903	543904	543905	543906	543907	543908	543909			
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 夹紧装置	-	已连接									C
终端位置锁定	-	活塞杆在已返回位置								1	E3
M 缓冲	两端带弹性缓冲垫, 终端位置可调										P
	两端带弹性缓冲垫, 终端位置可调, 带固定挡块										P1
	-	渐进式液压缓冲器, 双端								2	Y3
	两端带弹性缓冲垫, 终端位置可调, 短型										E
	-	渐进式液压缓冲器, 带变径轴套, 双端								2	Y11
位置感测	无缓冲									2	N
	通过接近开关										A

H 注意

禁止不带缓冲元件工作。

- 1 E3 不适用于夹紧装置 C
- 2 Y3, Y11 最小行程 30 mm

M 必填数据

O 选项

输出订货代码

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

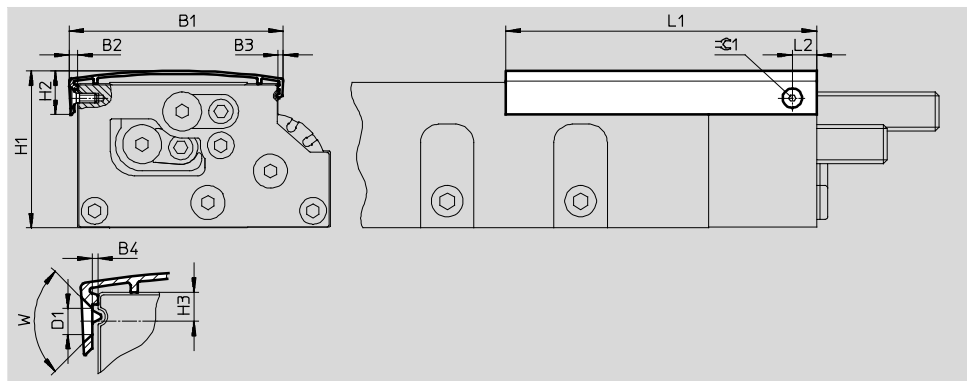
小型滑台式气缸 DGSL

附件



盖子 DADS

材料:
阳极氧化铝
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS合规



尺寸和订货数据																
适用规格	长度 [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	L1	L2	W	$\beta 1$	重量 [g]	订货号	型号
4	30	22	1.9	-	0.4	2.8	17.9	7.5	2	40	4.5	90°	-	2	1086663	DADS-AB-G6-4-30
	500									27				1212468	DADS-AB-G6-4-500	
6	50	31.2	1.4	-	0	2.8	22	8.2	2.5	63	6	90°	-	4	1066625	DADS-AB-G6-6-50
	500									33				1212476	DADS-AB-G6-6-500	
8	80	36.3	1.9	-	0.3	2.8	26.5	8.2	2	93	7	90°	-	8	1087413	DADS-AB-G6-8-80
	500									42				1212478	DADS-AB-G6-8-500	
10	50	43.6	2.8	2.2	1.2	3.4	32	12	3.4	70	10	90°	2	11	1162400	DADS-AB-G6-10-50
	100									18				1090689	DADS-AB-G6-10-100	
	500									75				1212479	DADS-AB-G6-10-500	
12	50	51.7	2.7	2	0.5	3.4	38.8	12.8	4.25	72	10	90°	2	12	1162406	DADS-AB-G6-12-50
	150									28				1090732	DADS-AB-G6-12-150	
	500									82				1212480	DADS-AB-G6-12-500	
16	50	60	4.3	3.1	2.25	3.4	43.7	15.2	5	73	10	90°	2	21	1162410	DADS-AB-G6-16-50
	150									49				1066591	DADS-AB-G6-16-150	
	500									141				1212503	DADS-AB-G6-16-500	
20	50	74.8	3.6	2.8	1.2	4.4	53.2	18.9	6.5	74	10	90°	2.5	28	1162412	DADS-AB-G6-20-50
	100									46				1162415	DADS-AB-G6-20-100	
	200									83				1090823	DADS-AB-G6-20-200	
	500									184				1212521	DADS-AB-G6-20-500	
25	50	88.4	3.5	2.7	0.7	4.4	64.7	18.3	6	78	10	90°	2.5	34	1162417	DADS-AB-G6-25-50
	100									55				1162419	DADS-AB-G6-25-100	
	200									98				1090895	DADS-AB-G6-25-200	
	500									213				1212523	DADS-AB-G6-25-500	

-H- 注意

对于 500 mm 的盖子，客户必须 可按客户要求裁减。自制安装孔。

小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

中间位置模块 DADM

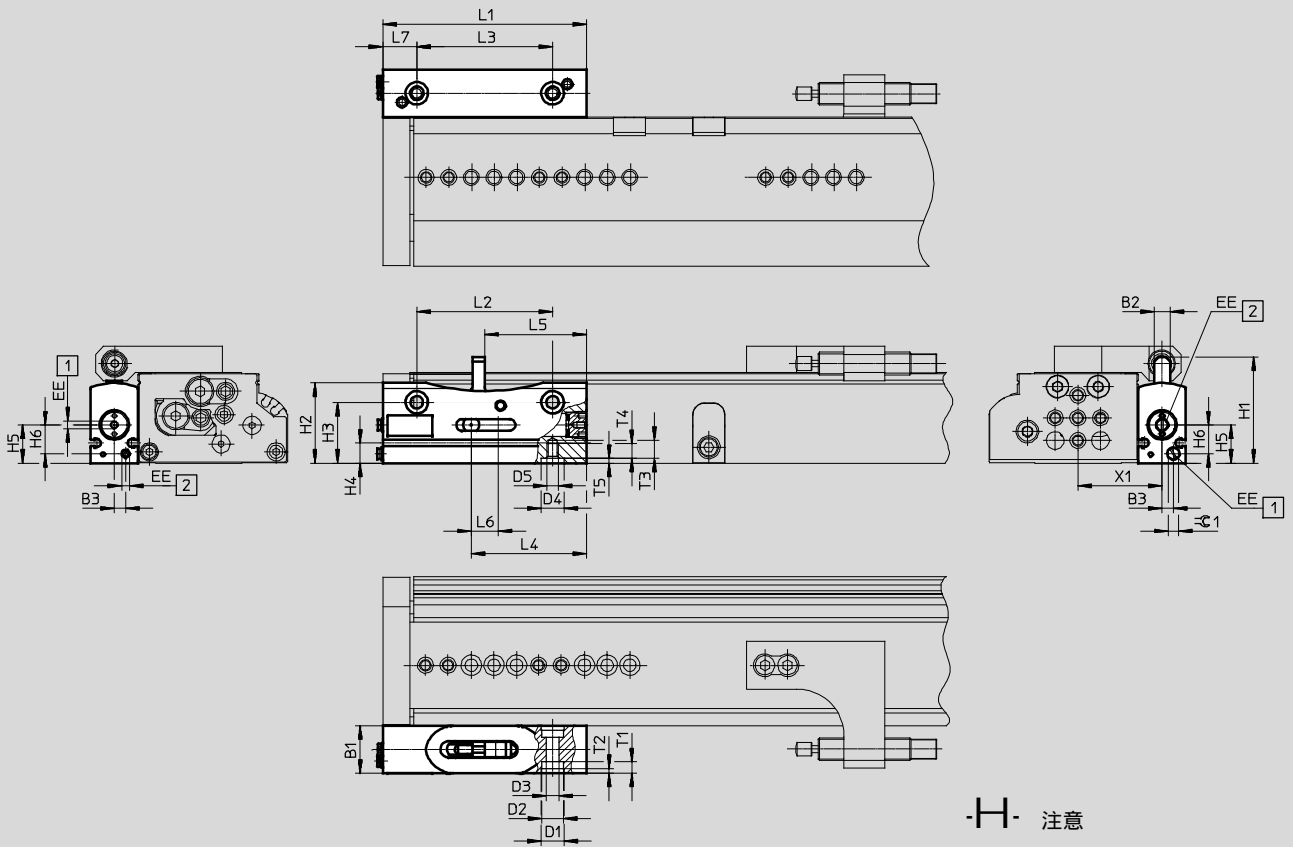


- 中间位置模块能在行程范围内实现附加可调位置。模块化可单独连接，直接位于小型滑台式气缸旁边。可沿着小型滑台式气缸纵身任意位置安装。
- 相关的液压缓冲器支架 → 页码50 可安装在滑块的多个点。用液压缓冲器可精确调节位置。
- 挡杆位置可通过接近开关 SME/SMT → 页码53 感测。
- 快插接头不包括在供货范围内。

材料:
壳体: 精制铝合金
杆: 高合金不锈钢
RoHS合规

尺寸和订货数据

技术参数 → Internet: dadm



-H- 注意

快插接头不包括在供货范围内。

- 1 摆动挡杆向内
- 2 摆动挡杆向外
- 3 DADM-EP-G6-10: SME/SMT-10
DADM-EP-G6-16: SME/SMT-8

适用规格	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	EE	H1	H2
			±0.1	∅ H7	∅	∅	∅ H7				
12, 16	21	7	5	10	9.5	5.5	10	M5	M3	46.9	35.4
20, 25	26.5	9	5.5	12	11	6.6	12	M6	M5	65.2	47.4



小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

适用规格	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	±0.1		±0.1	±0.1		±0.1	±0.1				
12, 16	26.9	8.9	16.9	12.7	90	60	60	51	45	12	15
20, 25	36.4	12.4	23.4	17	120	80	80	68	60	16	20

适用规格	T1	T2	T3	T4	T5	X1	B1	重量	订货号	型号
		+0.2			+0.1			[g]		
12	5	2.1	8	6.5	2.1	34.7 ^{+0.35}	4.5	154	1492072	DADM-EP-G6-10
16						37.4 ^{+0.45}				
20	6.8	2.1	10	8	2.1	48 ^{+0.5}	2.5	340	1478121	DADM-EP-G6-16
25						55.1 ^{+0.5}				

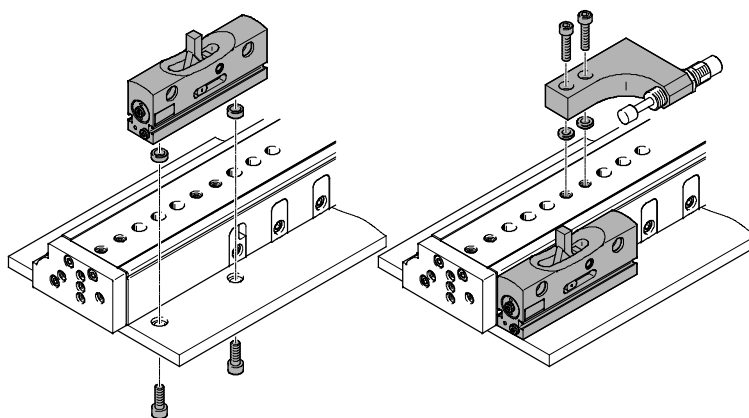
订货数据					
	适用规格	说明	订货号	型号	PU ¹⁾
连接套 ZBV 技术参数 → Internet: zbv					
	12, 16	用于定位中间位置模块 (中间位置模块供货范围内包括两件)	560254	ZBV-10-9	10
定位套 ZBH 技术参数 → Internet: zbh					
	20, 25	用于定位中间位置模块 (中间位置模块供货范围内包括两件)	189653	ZBH-12	10

1) 包装单位数量

安装

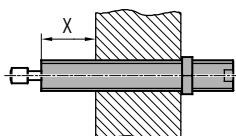
位确保液压缓冲器击挡杆的中心，我们建议将中间位置模块直接安装在小型滑台式气缸（无间隙）旁边。用两个螺丝和定位套固定在安装面上。

随后用两个螺丝和定位套将液压缓冲器支架安装在小型滑台式气缸滑块上。



精确调节:

通过液压缓冲器的拧入深度精确调节位置。液压缓冲器最小凸出长度 X = 1.5 mm。



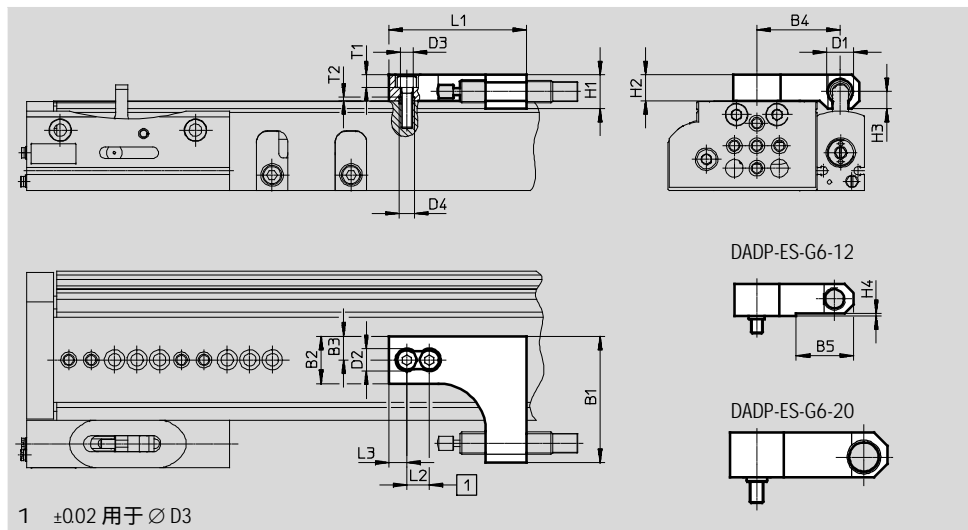
小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

液压缓冲器支架 DADP

材料:
阳极氧化精制铝合金
RoHS合规



尺寸和订货数据											
适用规格	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅ H7	H1	H2
12	53	20	10	34.5	25.5	M10x1	10	5.5	7	13	14
16	56	21	10.5	37	39.2	M12x1	10	5.5	7	15	12.2
20	70	24	12	47.5	-	M14x1	11	6.6	12	20	20
25	80	30	15	54.5	58	M16x1	11	6.6	12	25	14

适用规格	H3	H4	L1	L2	L3	T1	T2	重量 [g]	订货号	型号
12	6.5	1	65	10	10	5.7	1.6	80	1812471	DADP-ES-G6-12
16	7.5	2.8	61	10	8	5.7	1.6	70	1812472	DADP-ES-G6-16
20	9	-	85	20	10	6.4	2.6	185	1812473	DADP-ES-G6-20
25	10	11	80	20	10	6.8	2.6	160	1812550	DADP-ES-G6-25

订货数据					
适用规格	说明	订货号	型号	PU ¹⁾	
定位套 ZBH 技术参数 → Internet: zbh					
	12, 16	用于液压缓冲器支架定位 (液压缓冲器支架供货范围内包括两件)	186717	ZBH-7	10
连接套 ZBV 技术参数 → Internet: zbv					
	20, 25	用于液压缓冲器支架定位 (液压缓冲器支架供货范围内包括两件)	548806	ZBV-12-9	10

1) 包装单位数量






H- 注意

- 使用过了一个中间位置模块时，额外需要一个液压缓冲器支架 DADP-ES
- 禁止不带缓冲元件工作
- 供货范围内不包括缓冲元件
- 液压缓冲器用于小型滑台式气缸和相关液压缓冲器支架的规格一致。液压缓冲器选型 → 页码51
- 小型滑台式气缸终端位置使用的缓冲元件与用于中间位置的缓冲相同

小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO



订货数据							
	适用规格	适用液压缓冲器支架	说明	订货代码	订货号	型号	PU ¹⁾
液压缓冲器 DYEF...-Y1 技术参数 → Internet: dyef							
	4	-	弹性缓冲, 不带金属挡块	P	1179810	DYEF-M4-Y1	1
	6	-			1179818	DYEF-M5-Y1	
	8	-			1179831	DYEF-M6-Y1	
	10	-			1179834	DYEF-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1179837	DYEF-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1179840	DYEF-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1179863	DYEF-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1179879	DYEF-M16-Y1	
液压缓冲器 DYEF-S...-Y1 技术参数 → Internet: dyef							
	4	-	弹性缓冲, 不带金属挡块, 短型	E	1152500	DYEF-S-M4-Y1	1
	6	-			1152507	DYEF-S-M5-Y1	
	8	-			1152524	DYEF-S-M6-Y1	
	10	-			1152536	DYEF-S-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1152959	DYEF-S-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1153004	DYEF-S-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1153017	DYEF-S-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1153023	DYEF-S-M16-Y1	
液压缓冲器 DYEF...-Y1F 技术参数 → Internet: dyef							
	4	-	弹性缓冲, 带金属挡块	P1	548370	DYEF-M4-Y1F	1
	6	-			548371	DYEF-M5-Y1F	
	8	-			548372	DYEF-M6-Y1F	
	10	-			548373	DYEF-M8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548377	DYEF-M16-Y1F	
液压缓冲器 DYSW 技术参数 → Internet: dysw							
	8	-	渐进式液压缓冲器, 两端	Y3	548070	DYSW-4-6-Y1F	1
	10	-			548071	DYSW-5-8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
变径轴套 DAYH							
	10	-	适用DYSW-4-6	-	1165476	DAYH-4	1
	12	DADP-ES-G6-12	适用DYSW-5-8		1165480	DAYH-5	
	16	DADP-ES-G6-16	适用DYSW-7-10		1165484	DAYH-7	
	20	DADP-ES-G6-20	适用DYSW-8-14		1165488	DAYH-8	
	25	DADP-ES-G6-25	适用DYSW-10-17		1165491	DAYH-10	

1) 包装单位数量




小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

订货数据					
	适用规格	简要说明	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 (6 气缸供货范围内包括定位套)	189652	ZBH-5	10
	8, 10, 12, 16		186717	ZBH-7	
	20, 25		150927	ZBH-9	
连接套 ZBV 技术参数 → Internet: zbv					
	8, 10	<ul style="list-style-type: none"> • 适用连接两个小型滑台式气缸 DGSL • 选型信息以 Y 轴为参考系 	548802	ZBV-M4-7	3
	12, 16		548803	ZBV-M5-7	
	20, 25		548804	ZBV-M6-9	

1) 包装单位数量

订货数据					
	适用规格	简要说明	订货号	型号	PU ¹⁾
单向节流阀 GRLA 技术参数 → Internet: grla					
	4, 6, 8	<ul style="list-style-type: none"> • 用于调节速度 • 对于规格 4, 仅可在前端安装一个 GRLA-M3-QS-3 	175041	GRLA-M3-QS-3	1
	10, 12, 16		175038	GRLA-M3	
			q 193137	GRLA-M5-QS-3-D	
	20, 25		q 193138	GRLA-M5-QS-4-D	
			q 193143	GRLA- A -QS-4-D	
	20, 25	q 193144	GRLA- A -QS-6-D		
		162965	GRLA- A -QS-6-RS-B		
		162966	GRLA- A -QS-8-RS-B		
快插接头 QSM 技术参数 → Internet: qs					
	4, 6, 8	用于连接标准外径气管	q 153301	QSM-M3-3	10
	10, 12, 16		q 153304	QSM-M5-4	
	20, 25		q 153307	QSM-x -6	

1) 包装单位数量

Festo 核心产品范围

q 24 小时内从 Festo 工厂发出

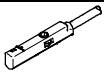
w 最多 5 天内发货

小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

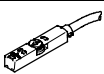
接近开关，用于小型滑台式气缸 DGSL 和中间位置模块 DADM-EP-G6-10

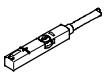

订货数据 - 接近开关，用于 C 型槽，磁阻式						技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电接口， 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内	PNP	电缆, 3芯, 同轴	2.5	q 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	q 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			插头 M8x1, 3针, 直角	0.3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	



订货数据 - 接近开关用于 C 型槽，舌簧式 ¹⁾						技术参数 → Internet: sme	
	安装方式	开关输出	电接口， 连接方向	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内	接触式	插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	q 551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	
			电缆, 3芯, 同轴	2.5	q 551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			电缆, 2芯, 同轴	2.5	q 551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
	可从端部插入槽内	接触式	插头 M8x1, 3针, 同轴	0.3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			电缆, 3芯, 同轴	2.5	173210	SME-10-KL-LED-24	

1) 接近开关不得用于小型滑台式气缸 DGSL-4

接近开关，用于中间位置模块 DADM-EP-G6-16

订货数据 - 接近开关，用于 T 型槽，磁阻式						技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内， 与型材齐平， 短型	PNP	电缆, 3芯	2.5	q 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	q 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
			插头 M12x1, 3针	0.3	q 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	
		NPN	电缆, 3芯	2.5	q 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	q 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	

订货数据 - 接近开关，用于 T 型槽，舌簧式						技术参数 → Internet: sme	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内， 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	q 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5.0	q 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			插头 M8x1, 3针	2.5	q 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
				0.3	q 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	可从端部插入槽内， 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	150855	SME-8-K-LED-24	
			插头 M8x1, 3针	0.3	150857	SME-8-S-LED-24	

订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu	
	电接口，左	电接口，右	电缆长度 [m]	订货号	型号	
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	q 541333	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3	
			5	q 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	q 541338	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3	
			5	q 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

Festo 核心产品范围

q 24 小时内从 Festo 工厂发出

w 最多 5 天内发货


小型滑台式气缸 DGSL

附件

FESTO

连接件组件

材料:
精制铝合金
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS合规

 注意

该组件包括单个安装接口以及必要的安装材料。

驱动器 / 驱动器与连接件组件许用组合			CAD 相关数据 → www.festo.com				
组合	1 驱动器	2 驱动器	连接件组件				
	规格	规格	CRC ¹⁾	订货号	型号	所需数量	PU ²⁾
DGSL/DGSL	DGSL	DGSL					
	4	4	2	-	M3x7 DIN 912 ³⁾	2	-
				189652	ZBH-5 ⁴⁾	2	10
	6	4, 6		-	M3x10 DIN 912 ³⁾	2	-
				189652	ZBH-5 ⁴⁾	2	10
	8, 10	4, 6		548802	ZBV-M4-7	1	3
	8, 10	8		-	M4x12 DIN 912 ³⁾	2	-
				186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
	10	10		-	M4x14 DIN 912 ³⁾	2	-
				186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
	12, 16	8, 10		548803	ZBV-M5-7	1	3
	12	12		-	M5x14 DIN 912 ³⁾	2	-
				186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
	16	12		-	M5x16 DIN 912 ³⁾	2	-
				186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
16	16	-	M5x18 DIN 912 ³⁾	2	-		
		186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10		
20, 25	12, 16	548804	ZBV-M6-9	1	3		
20, 25	20	-	M6x20 DIN 912 ³⁾	2	-		
		150927	ZBH-9 ⁴⁾	2	10		
25	25	-	M6x30 DIN 912 ³⁾	2	-		
		150927	ZBH-9 ⁴⁾	2	10		

- 1) 耐腐蚀等级 2，符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。
- 2) 包装单位数量
- 3) 驱动器的供货范围内不包括所列螺丝
- 4) 驱动器的供货范围内包括定位套


小型滑台式气缸 DGSL

附件

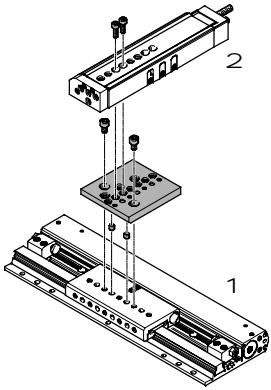
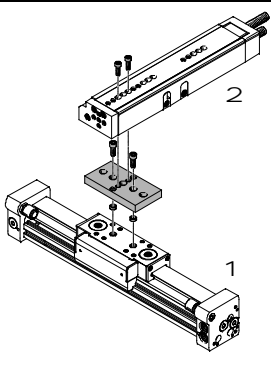
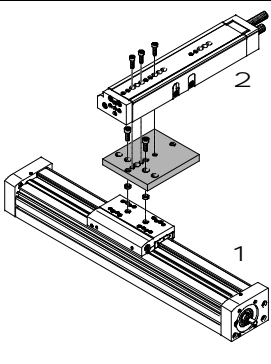
FESTO

连接件组件
HAPS, HMSV

材料:
精制铝合金
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS合规

 注意

该组件包括单个安装接口以及必要的安装材料。

驱动器 / 驱动器与连接件组件许用组合			CAD 相关数据 → www.festo.com				
组合	1 驱动器	2 驱动器	连接件组件		所需数量	PU ²⁾	
	规格	规格	CRC ¹⁾	订货号 型号			
	SLG	DGSL	HAPS				
	8, 12	4, 6	2	189533 HAPS-11	1	1	
	12	8, 10		189534 HAPS-12	1	1	
	18	8, 10, 12					
	DGC	DGSL	HMSV				
	8, 12	4, 6	2	548777 HMSV-47	1	1	
	18	8, 10		548778 HMSV-48	1	1	
	18	12, 16		189657 HMSV-41	1	1	
	25	12, 16, 20, 25		548781 HMSV-51	1	1	
	32, 40	20, 25		548780 HMSV-50	1	1	
	DGE...	DGSL	HMSV				
	25	12, 16, 20, 25	2	548781 HMSV-51	1	1	
	40	20, 25		548780 HMSV-50	1	1	

1) 耐腐蚀等级 2，符合Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。


小型滑台式气缸 DGSL

附件

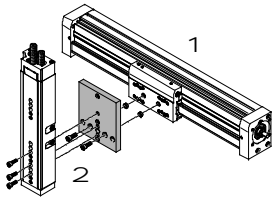
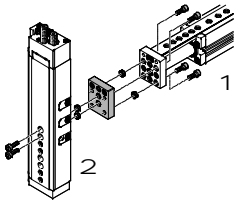
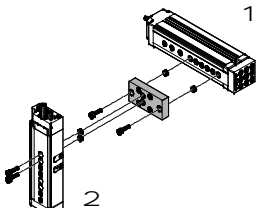
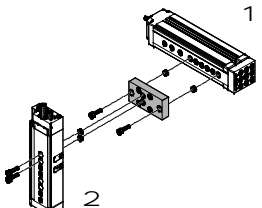
FESTO

连接件组件
HMSV

材料:
精制铝合金
不含铜和聚四氟乙烯
RoHS合规

 注意

该组件包括单个安装接口以及必要的安装材料。

驱动器/驱动器与连接件组件许用组合			CAD 相关数据 → www.festo.com				
组合	1 驱动器	2 驱动器	连接件组件			所需数量	PU ²⁾
	规格	规格	CRC ¹⁾	订货号	型号		
EGC/DGSL	EGC	DGSL	HMSV				
	50	4, 6	2	548777	HMSV-47	1	1
	70	8, 10		548778	HMSV-48	1	1
	70	12, 16		189657	HMSV-41	1	1
	80	12, 16, 20, 25		548781	HMSV-51	1	1
	120	20, 25		548780	HMSV-50	1	1
EGSL/DGSL	EGSL	DGSL	HMSV				
	35	4, 6, 8, 10	2	1088262	HMSV-70	1	-
	45, 55	8, 10		548803	ZBV-M5-7	1	3
	45	12, 16		-	M5x14 DIN 912 ³⁾	2	-
	55	12, 16		186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
				-	M5x12 DIN 912 ³⁾	2	-
	75	12, 16		186717	ZBH-7 ⁴⁾	2	10
	75	20		548804	ZBV-M6-9	1	3
	35	4, 6, 8, 10	2	-	M6x20 DIN 912 ³⁾	2	-
				150927	ZBH-9 ⁴⁾	2	10
	35	4, 6, 8, 10	2	1088327	HMSV-73	1	-

- 1) 耐腐蚀等级 2，符合Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件，与典型的工业应用场合环境气候直接接触。
- 2) 包装单位数量
- 3) 驱动器的供货范围内不包括所列螺丝
- 4) 驱动器的供货范围内包括定位套