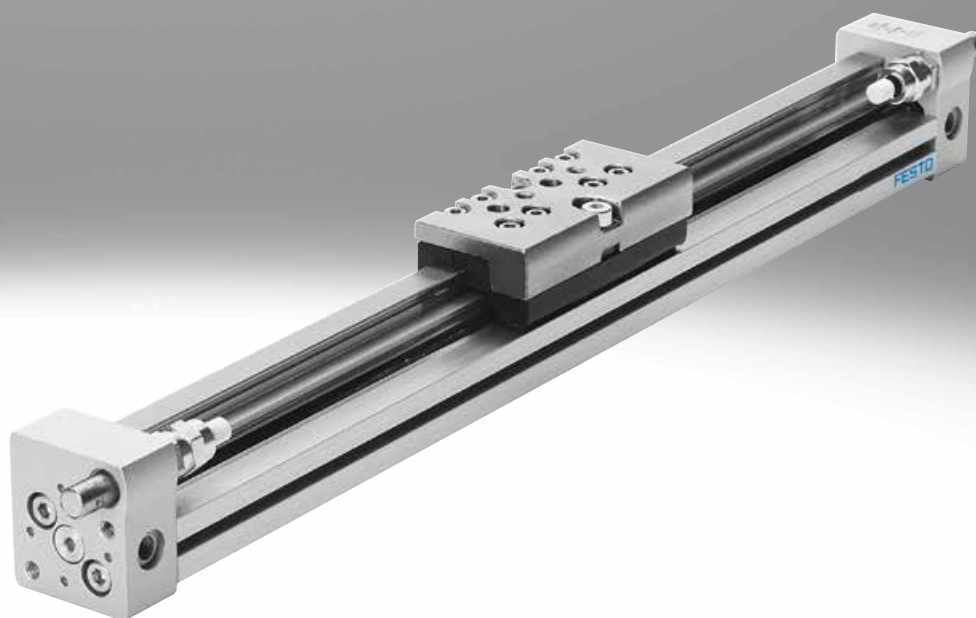


无杆气缸 DGC

FESTO



主要特性

一览

- 结构紧凑 – 安装长度与行程的比例
- 滑块上可直接安装负载和设备
- 三种缓冲形式可选:
 - 弹性缓冲垫
 - 气动缓冲
 - 液压缓冲
- 可从一侧完成所有设置:
 - 精确的终端位置调节
 - 接近开关位置调整
 - 气缸安装
 - 调节速度
 - 气动终端位置缓冲
- 可选: NSF-H1 润滑脂, 用于食品区

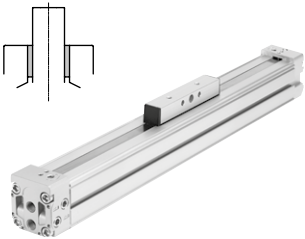
本无杆气缸有限适用于食品区。
详细信息:
www.festo.com.cn/sp
→ Certificates

- 密封系统
- 密封系统的优势
- 长行程, 无限制
 - 几乎无泄漏



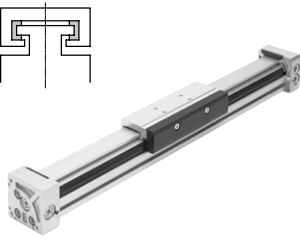
导轨派生型

紧凑型 DGC-K



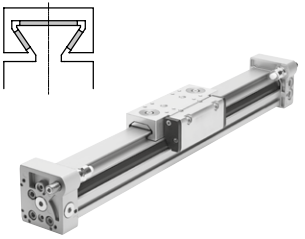
- 缸径 $\varnothing 18 \dots 80 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $1 \dots 8500 \text{ mm}$
- 宽度比 DGC-G 窄 30%
- 移动负载小
- 对称结构

基本型 DGC-G



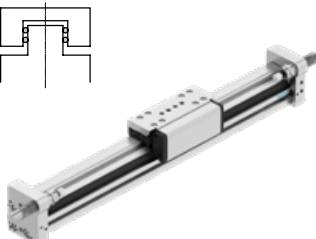
- 缸径 $\varnothing 8 \dots 63 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $1 \dots 8500 \text{ mm}$
- 导轨回转间隙 = 0.2 mm
- 用于小负载
- 扭矩负载下工作特性 = 一般

滑动轴承导轨 DGC-GF



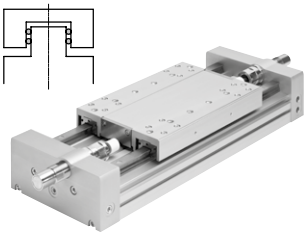
- 缸径 $\varnothing 18 \dots 63 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $1 \dots 8500 \text{ mm}$
- 导轨回转间隙 = 0.05 mm
- 用于中小负载
- 扭矩负载下工作特性 = 一般

循环滚珠轴承导轨 DGC-KF



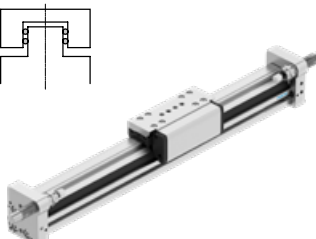
- 缸径 $\varnothing 8 \dots 63 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $1 \dots 8500 \text{ mm}$
- 导轨回转间隙 = 0 mm
- 用于中大负载
- 与定位孔的精密安装接口
- 扭矩负载下工作特性 = 非常好

重载导轨 DGC-HD



- 缸径 $\varnothing 18, 25, 40 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $10 \dots 5000 \text{ mm}$
- 导轨回转间隙 = 0 mm
- 用于大负载
- 扭矩负载下工作特性 = 非常好

导向轴 DGC-FA

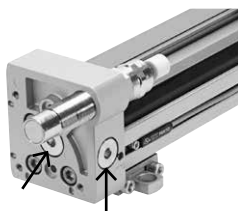


- 无驱动机构
- 缸径 $\varnothing 8 \dots 63 \text{ mm}$
- 工作行程范围 $1 \dots 8500 \text{ mm}$
- 导轨回转间隙 = 0 mm
- 精密导向轴, 适用于 DGC-KF。
可用作机器元件或与 DGC-KF 组成双导向轴

主要特性

功能特性丰富

气源口



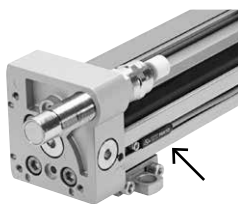
- 可选 2 个面（位于侧面或前端）
- 适用于 DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

DL – 气源口位于左侧末端或两端

该型无杆气缸默认为右侧末端或两端驱动。
在模块化系统中用订货代码 DL 来指定无杆气缸为左侧模块或两端驱动。

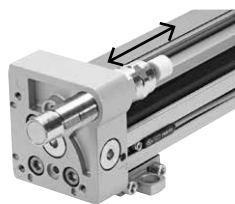
- 适用于缸径 18, 25, 32, 40, 50, 63 mm
- 适用于 DGC-G, DGC-GF, DGC-KF

G/H/I/J – 接近开关



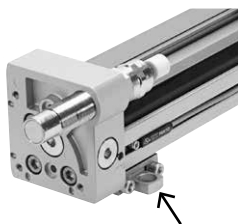
- 可集成接近开关，无凸出。电缆可用第二个传感器后的沟槽来敷设
- 适用于 DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

精确的终端位置调节



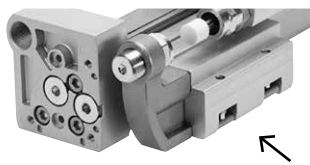
- 每一面在 0 ... 25 mm 之间
- 适用于 DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

M – 型材安装件



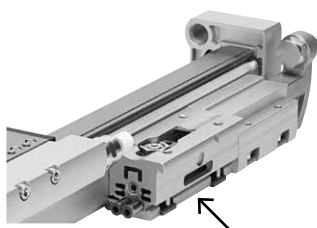
- 气缸被拆下后，型材安装件保留在底板上。装卸速度更快，无需重复调节
- 适用于 DGC-G/DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

YWZ – 机械终端位置限制器



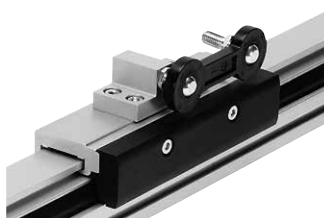
- 适用于可变行程调节，例如规格切换
- 终端挡块可安装在行程中的任意位置
- 适用于 DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

Z1/Z2/Z3 – 中间位置模块



- 实现可变中间位置
- 中间位置模块可安装在行程中的任意位置
- 重复精度高 (0.02 mm)，动态响应佳
- 适用于 DGC-KF

FK – 惯量补偿器

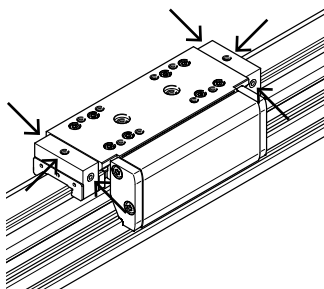


- 补偿无杆气缸和外部导向安装时产生的误差
- 最大补偿 2.5 mm
- 适用于 DGC-G

主要特性

可选项

C – 中央润滑

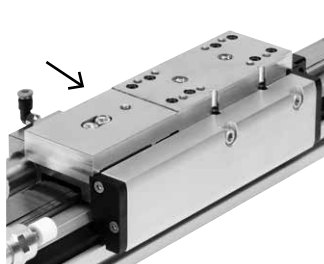


润滑转接件用半或全自动润滑设备实现在潮湿或湿润环境中无杆气 DGC-KF 导轨保持永久润滑。润滑转接件适用于润滑油和润滑脂。

- 适用于缸径 25, 32, 40, 63 mm
- 适用于 DGC-KF
- 接口:
 - 位于滑块的两侧
 - 每侧三个点（前、顶、后）

技术参数 → 页码 48

1H-PN – 夹紧单元



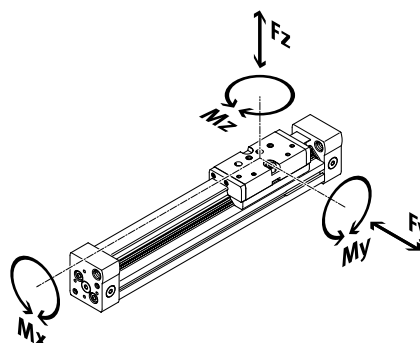
- 单通道结构，用于夹紧负载
- 力直接作用于滑块，确保可靠夹紧
- 对于规格 40 和 50，允许使用有限次数的紧急制动

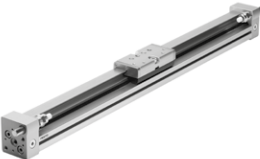
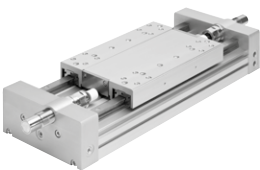
- 适用于缸径 25, 32, 40, 50 mm
- 适用于 DGC-KF

技术参数 → 页码 45

主要特性

产品派生型



	缸径 $\varnothing$	0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 时, 力的理论值	导轨特性					→ 页码/ Internet
	[mm]	[N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
紧凑型 DGC-K								
	18	153	—	120	0.8	11	1	dgc-k
	25	295	—	330	1.2	20	3	
	32	483	—	480	1.9	40	5	
	40	754	—	800	3.8	60	8	
	50	1178	—	1200	6	120	15	
	63	1870	—	1600	5.7	150	24	
	80	3016	—	2500	30.6	400	100	
基本型 DGC-G								
	8	30	150	150	0.5	2	2	8
	12	68	300	300	1.3	5	5	
	18	153	70	340	1.9	12	4	
	25	295	180	540	4	20	5	
	32	483	250	800	9	40	12	
	40	754	370	1100	12	60	25	
	50	1178	480	1600	20	150	37	
	63	1870	650	2000	26	150	48	
滑动轴承导轨 DGC-GF								
	18	153	440	540	3.4	20	8.5	22
	25	295	640	1300	8.5	40	20	
	32	483	900	1800	15	70	33	
	40	754	1380	2000	28	110	54	
	50	1178	1500	2870	54	270	103	
	63	1870	2300	4460	96	450	187	
循环滚珠轴承导轨 DGC-KF								
	8	30	300	300	1.7	4.5	4.5	40
	12	68	650	650	3.5	10	10	
	18	153	1850	1850	16	51	51	
	25	295	3050	3050	36	97	97	
	32	483	3310	3310	54	150	150	
	40	754	6890	6890	144	380	380	
	50	1178	6890	6890	144	634	634	
	63	1870	15200	15200	529	1157	1157	
重载导轨 DGC-HD								
	18	153	3650	3650	140	275	275	dgc-hd
	25	295	5600	5600	300	500	500	
	40	754	13000	13000	900	1450	1450	

型号代码

001	系列	
DGC	无杆气缸	
002	缸径	
8	8	
12	12	
18	18	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
003	行程	
...	1 ... 8500	
004	导轨	
G	基本型	
GF	滑动轴承导轨	
KF	循环滚珠轴承导轨	
FA	被动导向轴	
005	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
PPV	两端带气动可调缓冲	
YSR	自调节液压缓冲器	
YSRW	渐进式自调节液压缓冲器	
006	位置感测	
A	通过接近开关	
007	气接口	
	位于右端或两端	
DL	位于左端或两端	
008	润滑	
	标准	
H1	食品安全润滑	
009	滑块	
	标准	
GP	防护型循环滚珠轴承导轨	
010	润滑功能	
	无	
C	润滑转接口	
011	附加滑块, 左侧	
	无	
KL	标准附加滑块, 左侧	
012	附加滑块, 右侧	
	无	
KR	标准附加滑块, 右侧	

013	夹紧单元	
	无	
1H	夹持功能, 1 通道	
014	驱动方式	
	无	
PN	气控	
015	欧盟认证	
	无	
EX2	II 3GD	
EX3	II 2G	
016	附件	
	无	
ZUB	附件散装提供	
017	脚架安装件	
	无	
F	1 件	
018	型材安装件	
	无	
...M	1 ... 9 件	
019	沟槽螺母, 安装槽	
	无	
...B	1 ... 9 件	
020	惯量补偿器	
	无	
FK	惯量补偿器	
021	接近开关, 电缆 2.5 m	
	无	
...G	1 ... 9 件	
022	接近开关, 插头 M8	
	无	
...H	1 ... 9 件	
023	接近开关, 非接触式, 电缆 2.5 m	
	无	
...I	1 ... 9 件	
024	接近开关, 非接触式, 插头 M8	
	无	
...J	1 ... 9 件	
025	连接电缆, M8, 2.5 m	
	无	
...V	1 ... 9 件	
026	沟槽盖, 传感器槽	
	无	
...L	1 ... 9 件	

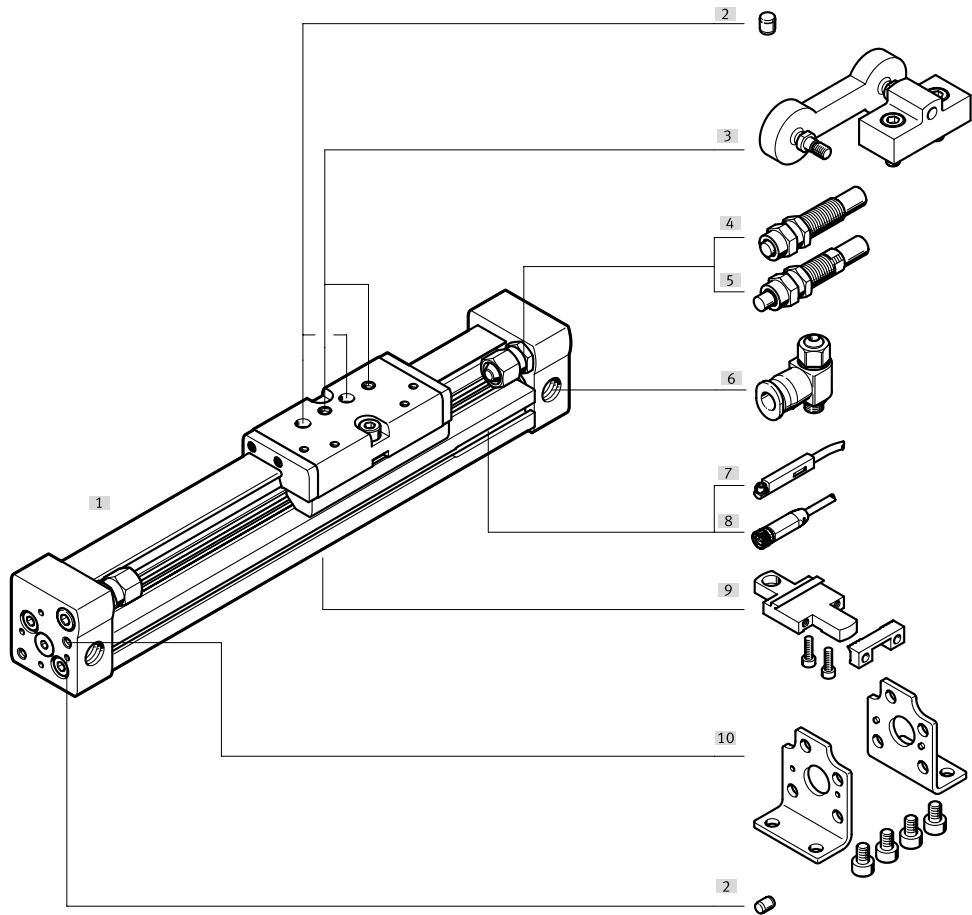
型号代码

027	机械终端位置限制	
	无	
YWZ1	可变终端位置，一侧	
YWZ2	可变终端位置，两侧	
028	中间位置	
	无	
Z1	1 中间位置	
Z2	2 中间位置	
Z3	3 中间位置	
029	操作手册	
	标准	
0	免责声明 — 不包含操作说明，因操作说明已可获得（操作说明的 PDF 格式可在我方网站免费获取： http://www.festo.com ）	

外围元件一览

DGC-8/-12

- 注意：不得在无缓冲元件的情况下进行工作。



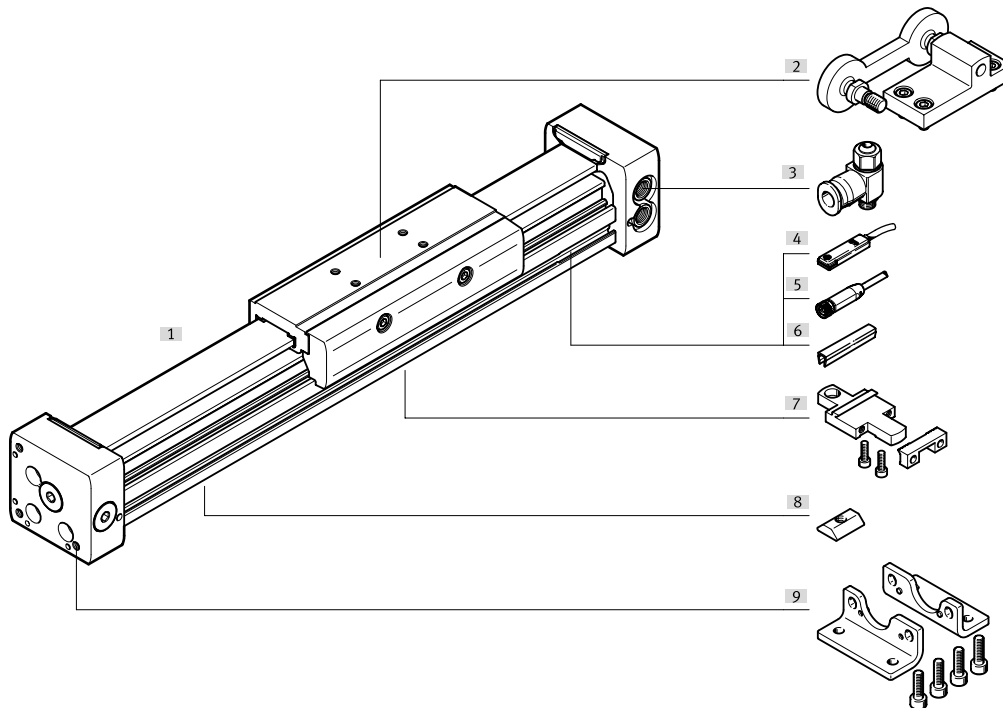
派生型和附件			
型号/订货代码	适用缸径 Ø	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 无杆气缸 DGC-G	8 ... 63	无杆气缸，不带附件，基本型	10
[2] 定位销1) ZBS	8, 12	适用于将负载和附件定位到滑块上	86
定位销/套 ZBS/ZBH	8, 12, 50, 63	用于在不采用脚架安装件时将定位气缸（用户自制件）	86
[3] 惯性补偿器 FK	8 ... 63	补偿无杆气缸和外部导向安装时产生的误差	80
[4] 液压缓冲器 YSR	8, 12	自调节液压缓冲器，弹簧复位，线性缓冲特性	21
[5] 液压缓冲器 YSRW	8, 12	自调节液压缓冲器，弹簧复位，渐进缓冲特性	21
- 距离传感器 SOIA	8 ... 63	用于监测缓冲元件的状态	86
[6] 单向节流阀 GRLA	8 ... 63	适用于调节速度	87
[7] 接近开关 G/H/I/J	8 ... 63	用于感测滑块位置	87
[8] 连接电缆 V	8 ... 63	通过接近开关	89
[9] 型材安装件 M	8 ... 63	通过燕尾槽简单准确的安装选项	78
[10] 脚架安装件 F	8 ... 63	适用于安装在端盖上	76
- 缓冲 P	8, 12	不可调节，弹性缓冲垫。仅用于低速	21

1) 包括在气缸的供货范围内

外围元件一览

DGC-18 ... 63

- 注意：不得在无缓冲元件的情况下进行工作。

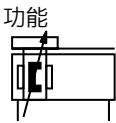


派生型和附件		适用缸径 Ø	简要说明	→ 页码/Internet
型号/订货代码				
[1]	无杆气缸 DGC-G	8 ... 63	无杆气缸，不带附件，基本型	10
[2]	惯量补偿器 FK	8 ... 63	补偿无杆气缸和外部导向安装时产生的误差	80
[3]	单向节流阀 GRLA	8 ... 63	适用于调节速度	87
[4]	接近开关 G/H/I/J	8 ... 63	用于感测滑块位置	87
[5]	连接电缆 V	8 ... 63	通过接近开关	89
[6]	沟槽盖 L	18 ... 63	适用于防脏污及将接近开关电缆固定到位	86
[7]	型材安装件 M	8 ... 63	通过燕尾槽简单准确的安装选项	78
[8]	沟槽螺母 B	25 ... 63	用于安装附件	86
[9]	脚架安装件 F	8 ... 63	适用于安装在端盖上	76
-	缓冲 PPV	18 ... 63	不可调节，弹性缓冲垫。用于中等速	21

1) 包括在气缸的供货范围内

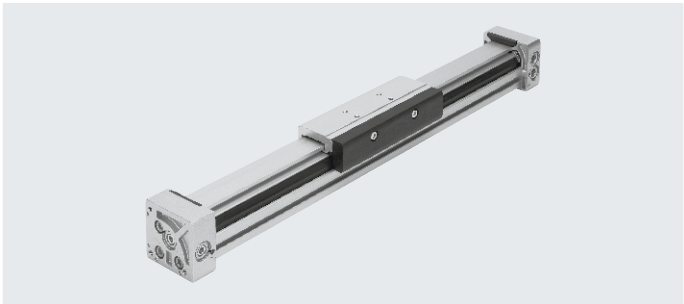
无杆气缸 DGC-G

技术参数



- 缸径
8 ... 63 mm
- 工作行程
1 ... 8500 mm

 www.festo.com.cn
 维修服务



主要技术参数		8	12	18	25	32	40	50	63	
缸径 Ø										
结构特点		无杆气缸								
驱动原理		开槽缸，机械耦合								
导轨		基本型								
工作方式		双作用								
行程 [mm]		1 ... 1500	1 ... 2000	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000		
气接口		M5			G1/8		G1/4		G3/8	
缓冲 → 页码 12										
DGC-...-P		两端不可调			-					
DGC-...-PPV		-			两端可调					
DGC-...-YSR...		两端自调			-					
缓冲长度 [mm]		-			16.5	15.5	17.5	29.5	29.8	31.1
带缓冲 PPV										
最大速度 [m/s]		1	1.2	3						
位置感测		通过接近开关								
安装方式		型材安装件								
		脚架安装件								
		直接安装								
安装位置		任意								

 **注意**
该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

工作和环境条件		8	12	18	25	32	40	50	63
工作压力	[MPa]	0.25 ... 0.8		0.2 ... 0.8			0.15 ... 0.8		
	[bar]	2.5 ... 8		2 ... 8			1.5 ... 8		
	[psi]	36.25 ... 116		29 ... 116			21.75 ... 116		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
工作/先导介质注意事项		可用润滑工作介质（今后须始终使用润滑工作介质）							
环境温度1)	[°C]	+5 ... +60		-10 ... +60					
食品安全2)		-		→ 补充材料信息					
耐腐蚀等级 CRC ³⁾		2 - 中等耐腐蚀							

1) 注意接近开关工作范围
2) 详见: www.festo.com.cn/sp
3) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

力 [N] 和冲击能量 [J]		8	12	18	25	32	40	50	63
缸径 $\varnothing$		8	12	18	25	32	40	50	63
0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 时，力的理论值		30	68	153	295	483	754	1178	1870
终端位置冲击能量		→ 页码 12							

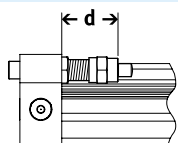
技术参数

ATEX ¹⁾			
规格		8	12 ... 63
防爆环境温度 [°C]		+5°C ≤ Ta ≤ +60°C	−10°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 标记 (见合格声明)		符合欧盟防爆指令 (ATEX)	
UKCA 标记 (见合格声明)		符合英国防爆指令	
欧盟以外的防爆证书		EPL Gc (GB)	
		EPL Dc (GB)	
EX2 认证			
ATEX 防爆类别, 用于气体		II 3G	
防爆型式, 用于气体		Ex h IIC T4 Gc X	
ATEX 防爆类别, 用于粉尘		II 3D	
防爆型式, 用于粉尘		Ex h IIIC T120°C Dc X	
EX3 认证			
ATEX 防爆类别, 用于气体		II 2G	
防爆型式, 用于气体		Ex h IIC T4 Gb X	

1) 注意附件的 ATEX 认证。

重量 [g]								
缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
基本重量, 0 mm 行程	170	290	546	1004	2126	4121	9050	14040
附加重量, 每10 mm 行程	9	12	22	34	54	77	116	150
移动重量	36	65	178	287	508	1312	2850	4330

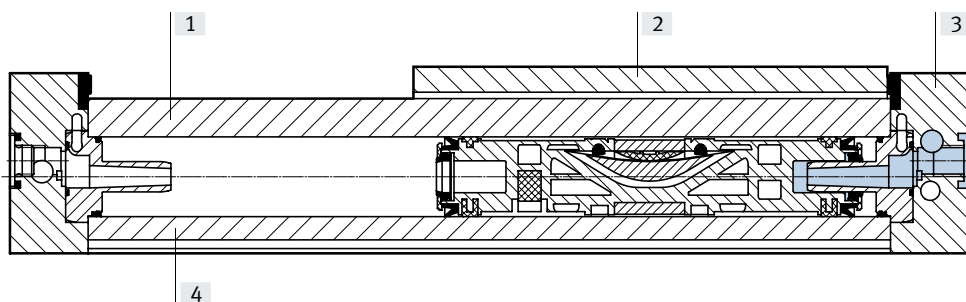
可调终端位置范围 d [mm]



缸径 $\varnothing$	8	12
缓冲		
DGC-...YSR/YSRW	12.8 ... 22.8	14 ... 24

材料

剖面图

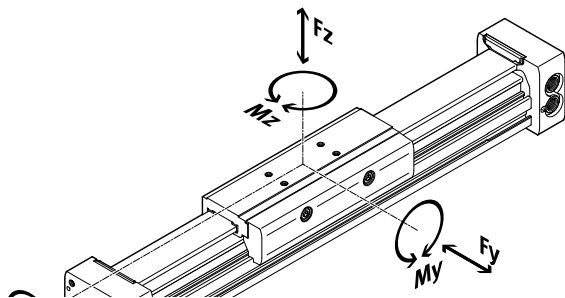


无杆气缸	
[1] 导轨	阳极氧化铝
[2] 滑块	阳极氧化铝
[3] 端盖	阳极氧化铝
[4] 缸筒	阳极氧化铝
- 活塞密封件	聚氨酯
密封条/防尘带	聚氨酯
滑块元件	聚甲醛
材料注意事项	符合 RoHs 规定
无尘室适用性, 按 ISO 14644-14 标准测量	等级 6, 按 ISO 14644-1

技术参数

负载值

图中所示力和扭矩以滑块表面中心为参考系。
在动态工作时不得超出这些数值。特别留意减速阶段。



注意
为防止基本气缸 DGC-G 导轨在高扭矩负载的垂直应用中自锁，建议使用带循环滚珠轴承导轨的派生型 DGC-KF
→ 页码 40

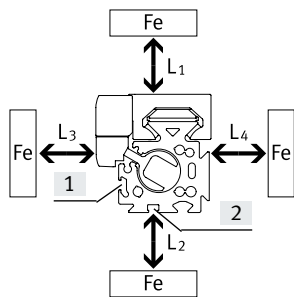
如果气缸同时受到图中所示两种或以上的力和扭矩的作用，除了所示的最大负载外，还必须满足以下等式：

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

许用力和扭矩		缸径 Ø							
		8	12	18	25	32	40	50	63
F _{y_{max.}}	[N]	150	300	70	180	250	370	480	650
F _{z_{max.}}	[N]	150	300	340	540	800	1100	1600	2000
M _{x_{max.}}	[Nm]	0.5	1.3	1.9	4	9	12	20	26
M _{y_{max.}}	[Nm]	2	5	12	20	40	60	150	150
M _{z_{max.}}	[Nm]	2	5	4	5	12	25	37	48

铁质材料对接近开关的影响

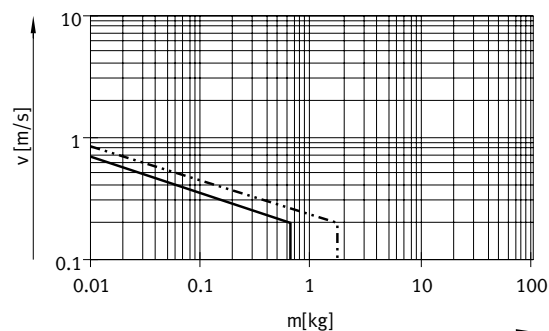
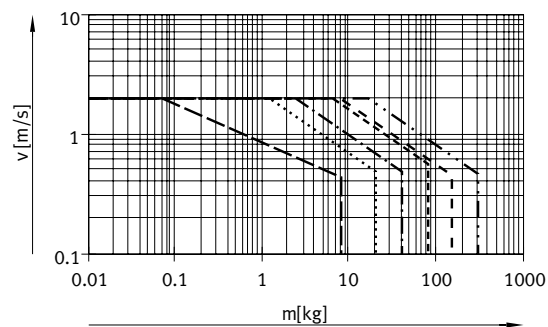
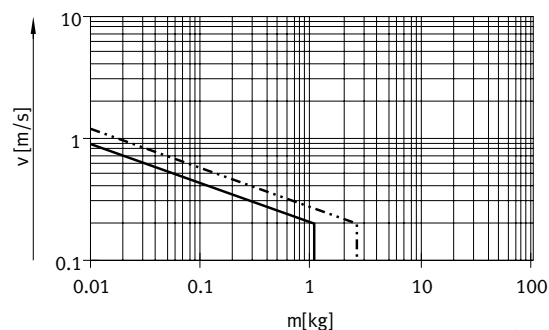
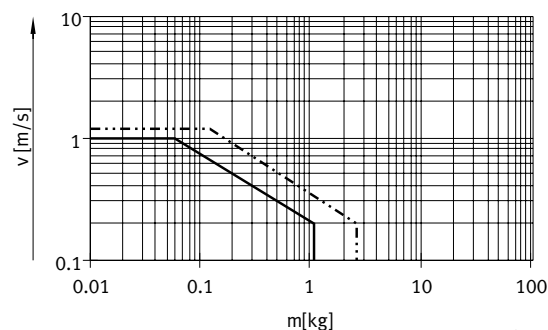
F在接近开关的临近范围内的铁质材料（钢件或金属板）会造成感测故障。必须遵守以下安全距离。距离取决于接近开关位置（见 [1] 和 [2]）。



缸径 Ø			8	12	18	25	32	40	50	63
距离 L1	[1]	[mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2]	[mm]	–	–	0	0	0	0	0	0
距离 L2	[1]	[mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	[2]	[mm]	–	–	25	25	25	25	25	25
距离 L3	[1]	[mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	[2]	[mm]	–	–	10	10	0	0	0	0
距离 L4	[1]	[mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2]	[mm]	–	–	0	0	0	0	0	0

技术参数

最大许用速度 v 与有效负载 m 和离重心的距离 $r_{\max}$ 的关系

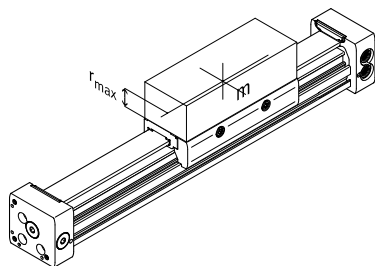
缸径 $\varnothing 8/12$, 带弹性缓冲垫 P缸径 $\varnothing 18 \dots 63$ 带缓冲 PPV缸径 $\varnothing 8/12$ 带缓冲 YSR缸径 $\varnothing 8/12$ 带缓冲 YSRW

注意

这些所示值为可实现的最大值。在实践中, 这些值会因有效负载的位置和安装位置发生波动。

缓冲的工作范围

必须调节终端位置缓冲以确保工作时无抖动。如果工作环境超出了许用范围, 必须用适当的设备(外部液压缓冲器)最好位于重心处进行缓冲。



注意

为避免滑块扭曲, 附件的承载表面必须保持至少 0.03 mm 的平整度。

水平安装位置数据:

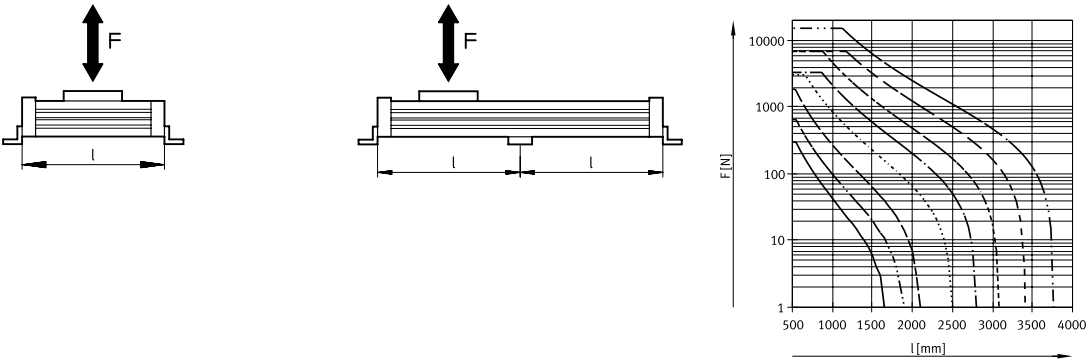
缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
距离 $r_{\max}$ [mm]	25	35	35	50	50	50	50	50

技术参数

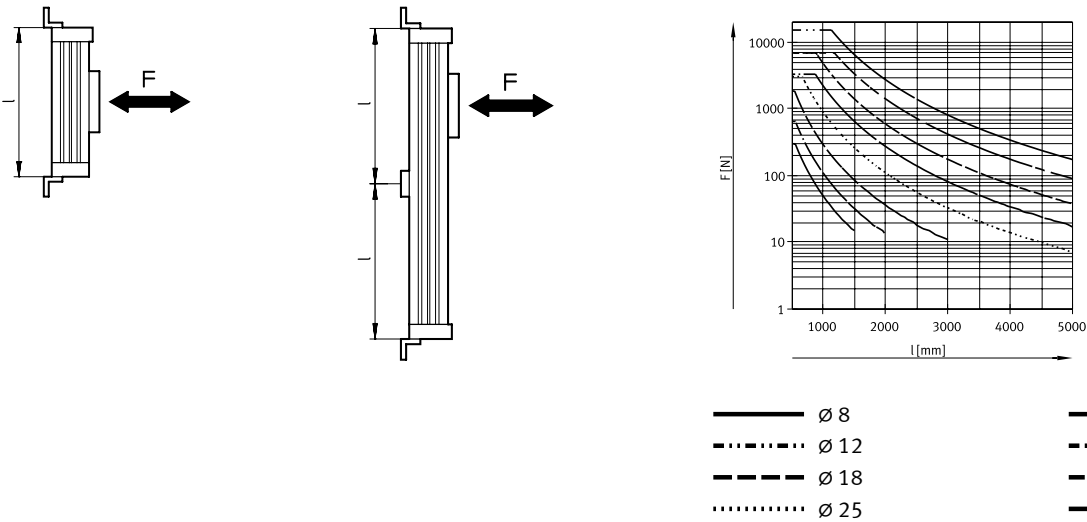
型材安装件数量 MUC 和重力 F 及支撑间距 l 的关系

为限制大行程时产生的挠度，气缸可能需要支撑。以下提供的图表用于确定最大许用支撑间距与安装位置和施加的重量和正常作用力的关系。

水平安装位置



竖直安装位置



示例:

气缸 DGC-25-1500在水平安装位置承受一个 300 N 的力。

气缸总长:
 $l = \text{工作行程} + L1$
(见尺寸图)
 $= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$
 $= 1700 \text{ mm}$

按照图表，用于气缸 DGC-25（承受 300 N 的力）的最大许用支撑间距为 1300 mm。

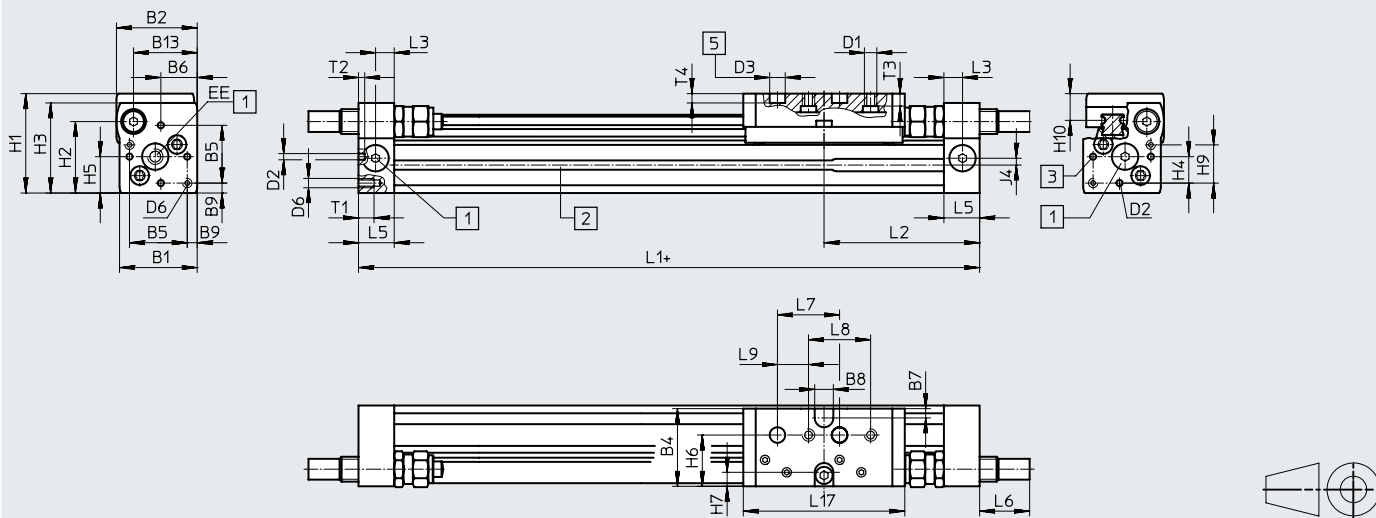
在本例中，需要型材安装件，因为最大支撑间距 (1300 mm) 小于气缸总长 (1700 mm)。

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

Ø 8 和 12



+ = 加工作行程

[1] 气源口位置可选三个侧面

[2] 传感器槽, 用于接近开关

[3] 安装孔, 用于脚架安装件

或定位销

[5] 安装孔, 用于定位销 ZBS

Ø	B1	B2	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D1	D2 Ø H8	D3 Ø H7	D6
[mm]							±0.05	±0.1					
8	25	26	25.5	18.6	11.7	3	6	3.2	20.5	M4	2	5	M3
12	30.2	31	30.5	20.6	13.5	3	8	4.8	25	M4	2	5	M4

Ø	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2
[mm]													
8	M5	32	23	29	8.5	11.7	16.5	4.5	12.3	8.7	2.2	100	50.1
12	M5	37.5	28.5	34.5	8.7	13.5	20.5	5	14.7	9.8	3	125	62.4

Ø	L3	L5	L6			L7	L8	L9	L17	T1	T2	T3	T4	行程公差
[mm]			P	YSR	YSRW	±0.03	±0.1	±0.1					+0.2	
8	6	11.4	0	16	16.2	20	20	10	52	5	2	4	3	0 ... 1.7
12	8	15.9	0	11.3	12.3	20	20	10	65	6	2	5	3	

长度公差

适用行程 [mm]

≤ 1000

≤ 2000

L1 [mm]

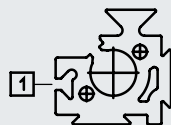
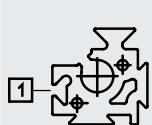
+0.90

+1.10

缸筒

Ø 8

Ø 12

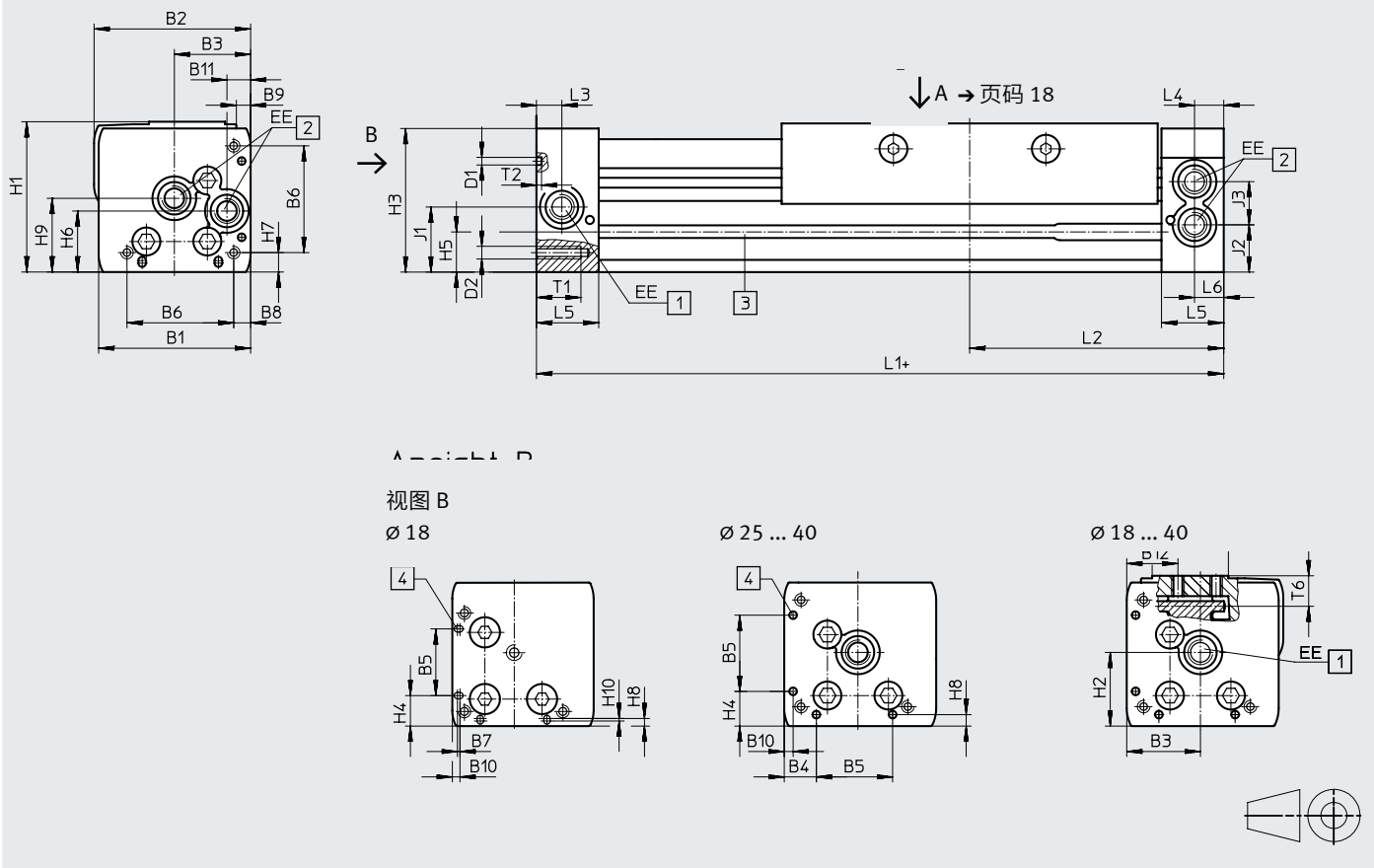


[1] 传感器槽, 用于接近开关

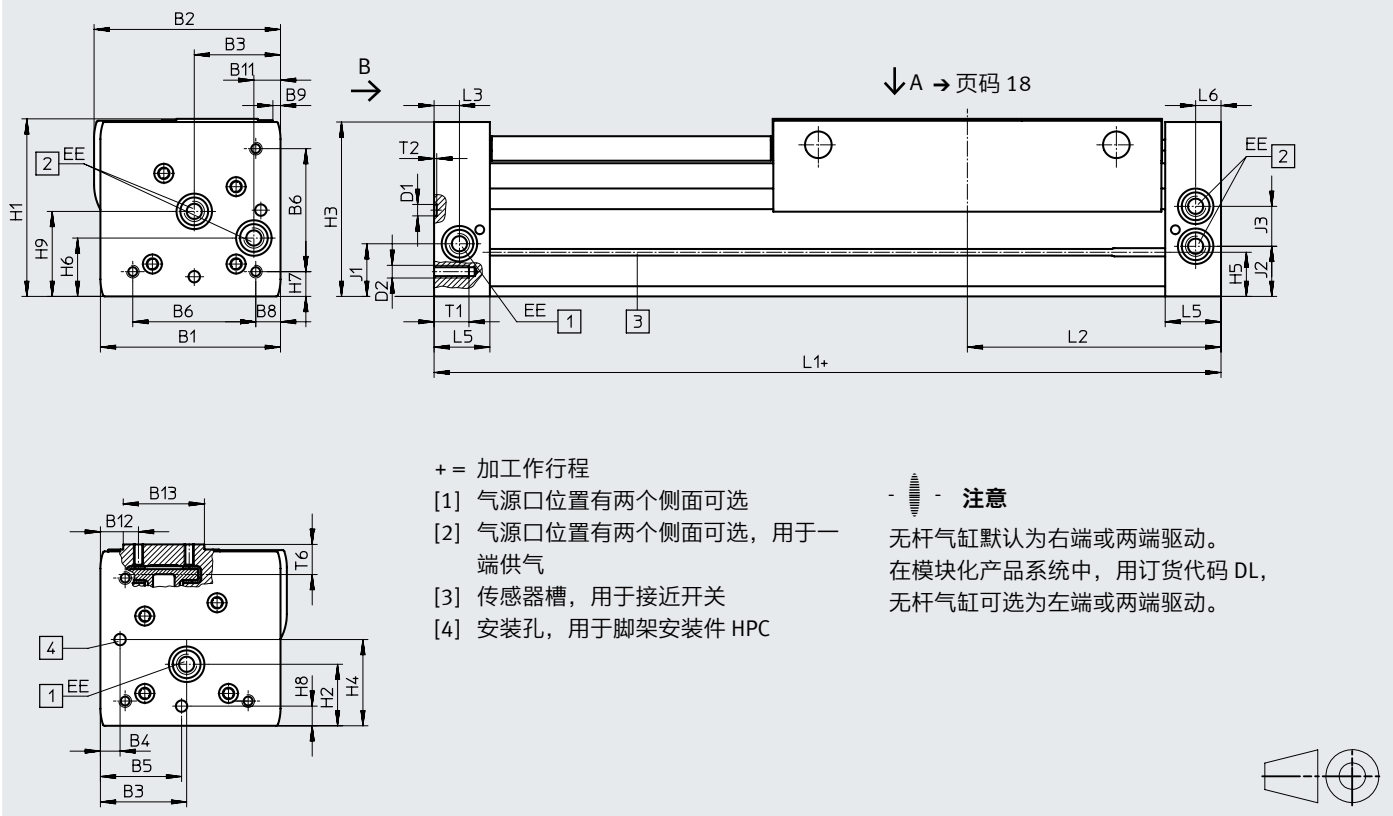
技术参数

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

Ø 18 ... 40



Ø 50/63



技术参数

∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
[mm]					±0.05					
18	44.5	46.3	19.5	8.8	21	31	0.3	3.8	3.3	2.4
25	59.8	61.6	30	12.65	30	42		6.65	5.6	3.5
32	73	75.5	38.5	5.7	63.1	57.5		8.5	5	14
40	91	94.5	45	17.2	55	65		12.2	5.3	8
50	113	122	60	8	52.8	81.6	—	12	0	—
63	142	147	68	15.5	68	97	—	19.5	6	—

∅	B11	B12	B13	D1 ∅	D2	EE	H1	H2	H3	H4
[mm]										±0.2
18	5.5	19.3	20	2±0.05	M4	M5	49.8	23.1	48.3	10.3
25	9.3	20.15	30	3±0.05	M5	G1/8	58.5	29	56.5	13
32	14.9	20.5	35	3±0.05	M6	G1/8	73	30	71.5	5.7
40	16.5	19.8	45	4±0.05	M6	G1/4	88	41.5	85	17.2
50	21	24	64	9 ^{H7}	M8	G1/4	120	38.5	116	52.8
63	21	30	64	9 ^{H7}	M10	G3/8	140	48.5	137.5	68

∅	H5	H6	H7	H8	H9	H10	J1	J2	J3	L1
[mm]										
18	13.4	20	5.3	2.4	25.2	0.4	20	16.5	11	150
25	15.8	24	7	3.5	29		26.1	18.6	17	200
32	17	27.7	8.5	14	35.2		30	22	18.5	250
40	25	36.5	12.2	8	44		35	26	26	300
50	29.3	36	12	8	53	—	30.5	30.5	28	350
63	34.8	46	19.5	15.5	67	—	41.5	39.5	31.5	400

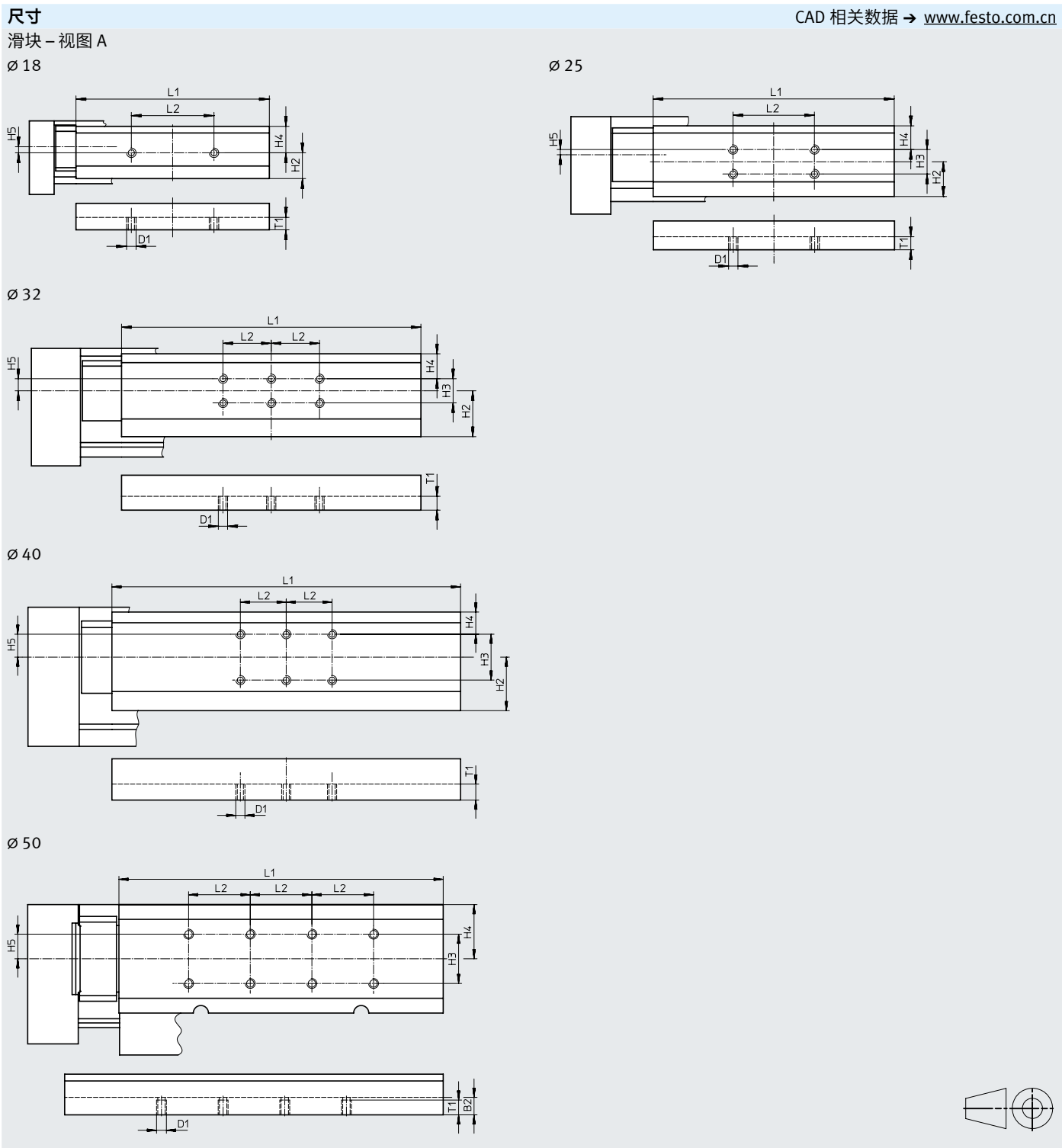
∅	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T6	行程公差
[mm]									
18	74.5	5.7	5.8	15	5.5	9	2	10.7	0 ... 2.5
25	100	10.5	10.6	24.5	10.6	17.5	2	12	
32	124.8	14.5	14.5	30.5	14.5	15	2	13.8	
40	150	14.6	14.6	33.5	14.6	20	3	16.8	
50	175	17	—	41	17	24	2.1 ^{+0.2}	20.75	
63	200	20	—	44	20	27.5	2.1 ^{+0.2}	20.75	

—  — 注意

该产品符合 ISO 1179-1 和
ISO 228-1 标准。

长度公差 适用行程 [mm]	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000	≤ 7000	≤ 8000	≤ 9000
L1 [mm]	+0.90	+1.10	+1.40	+1.50	+1.60	+1.70	+2.20	+2.30	+2.40

技术参数



CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

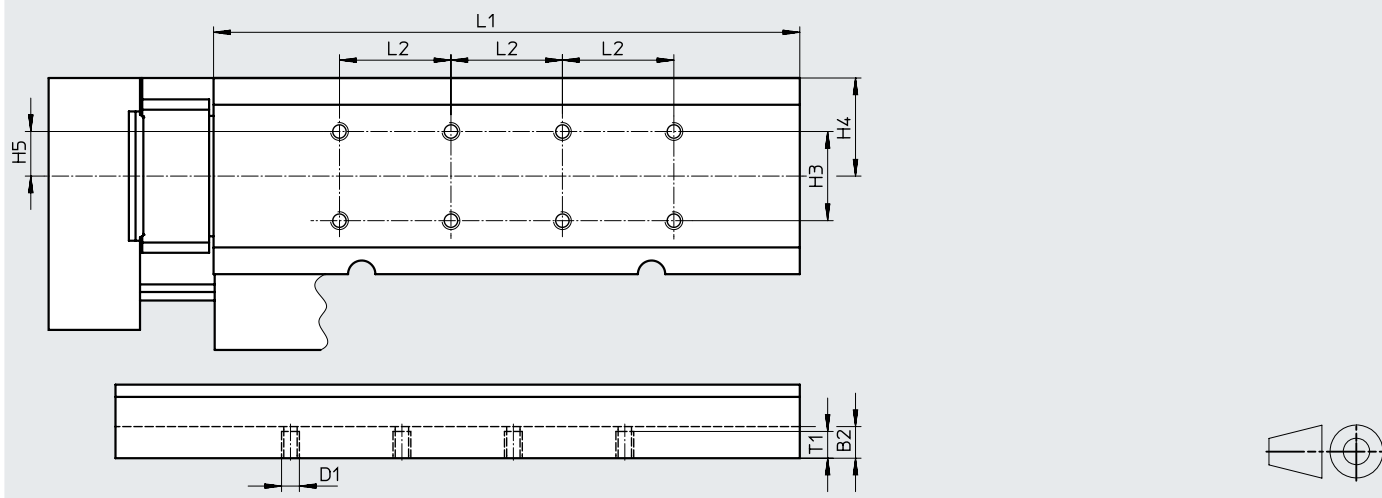
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块 - 视图 A

Ø 63



Ø [mm]	B2	D1	H2 ±0.1	H3 ±0.1	H4	H5	L1	L2 ±0.1	T1
18	—	M5	15.6	—	16	2	117±0.05	50	7
25	—	M5	21.35	15	14.55	4.85	148±0.05	50	8
32	—	M5	28.5	15	15.5	7.5	186±0.05	30	8.6
40	—	M6	35	30	14.5	15	228±0.05	30	10.5
50	14	M8	—	40	44	20	263±0.1	50	13
63	14	M8	—	40	44	20	307±0.1	50	13

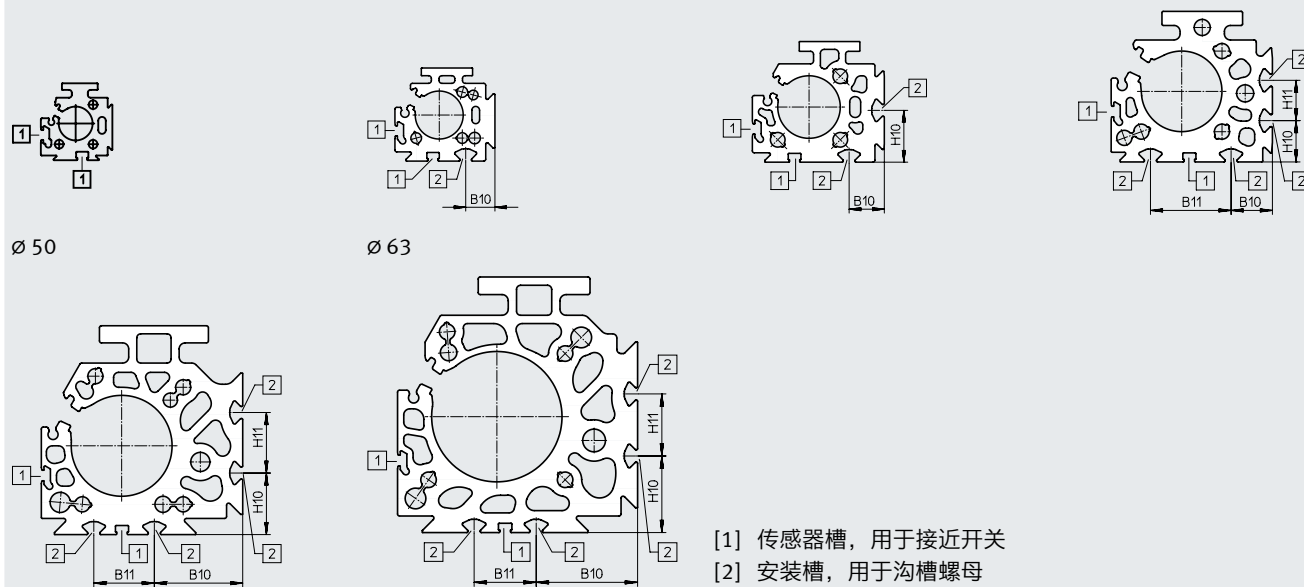
缸筒

Ø 18

Ø 25

Ø 32

Ø 40

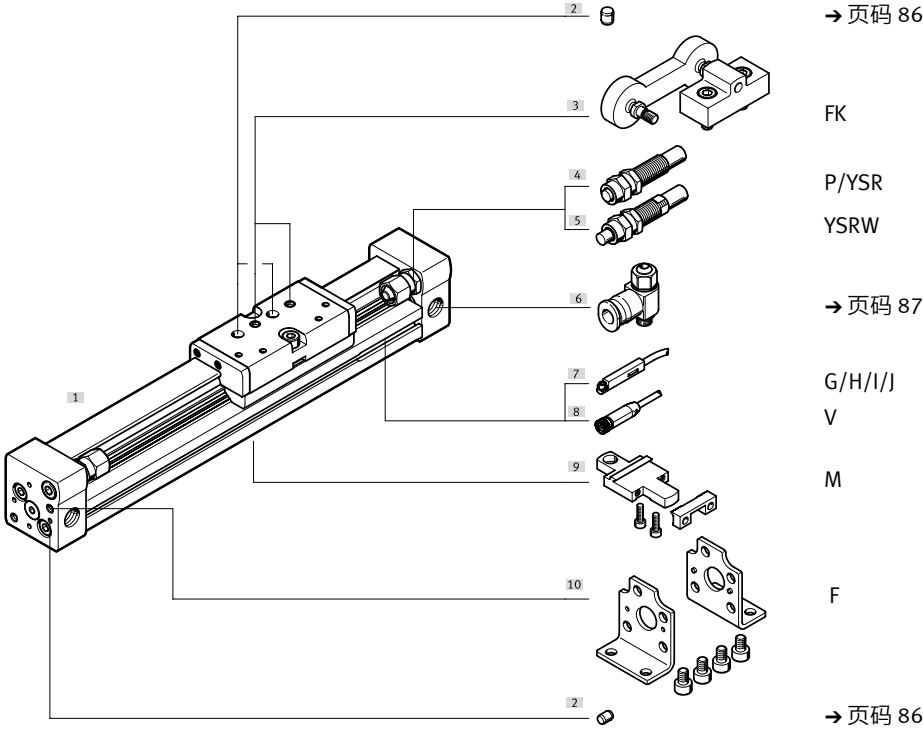


Ø [mm]	B10	B11	H10	H11
25	15.23	—	—	—
32	18	—	26.5	—
40	20.5	40	20.5	20
50	43.8	30	30.5	30
63	49	30	37	30

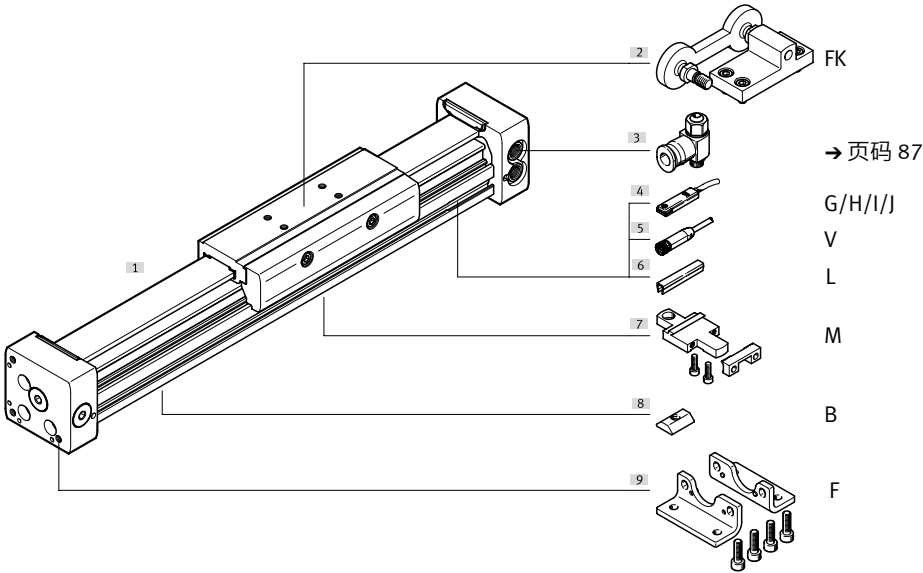
订货数据 – 模块化产品系统

订货代码
DGC-8/-12

- 注意: 不得拆除终端挡块或液压缓冲器。
- 元件编号请参考外围元件一览 → 页码 8/9



DGC-18 ... 63



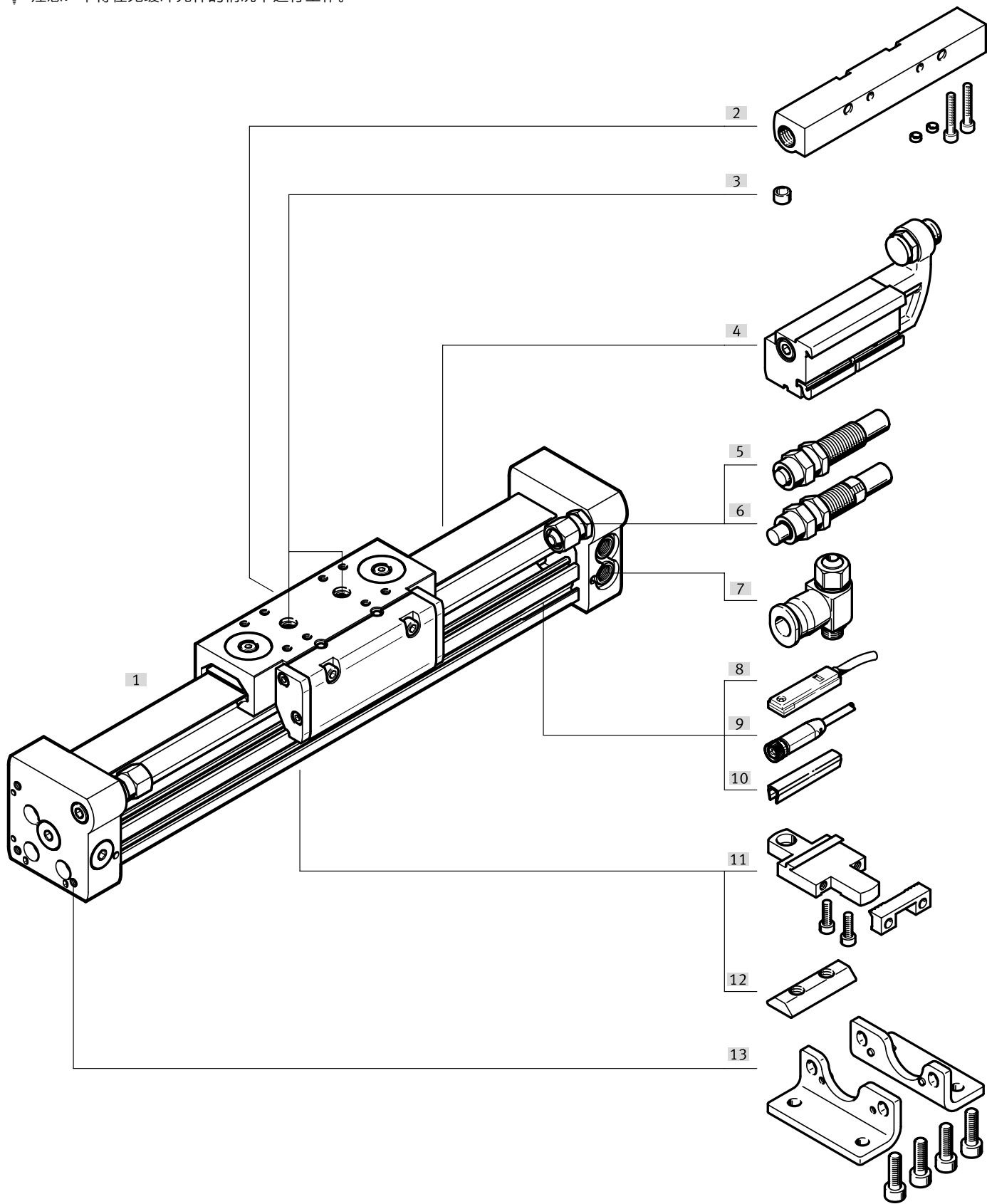
订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	8	12	18	25	32	40	50	63	条件	代码	输入代 码
模块订货号	530906	530907	532446	532447	532448	532449	532450	532451			
功能	无杆气缸									DGC	DGC
缸径 Ø [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63		-...	
行程 [mm]	1 ... 1500	1 ... 2000	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000			-...	
导轨	基本型									-G	-G
缓冲	两端不可调	弹性缓冲垫		-	-	-	-	-		-P	
	两端可调	-	-	气动缓冲						-PPV	
	两端自调	液压缓冲器		-	-	-	-	-		-YSR	
		液压缓冲器, 渐进式		-	-	-	-	-		-YSRW	
位置感测	通过接近开关									-A	-A
气源口	位于右端或两端										
	-	-	位于左端或两端						-DL		
润滑	-	-	标准								
	-	-	食品安全润滑						-H1		
欧盟认证	无										
	II 3GD								[1]	-EX2	
	II 2G								[1]	-EX3	
附件	另附（可改装）									ZUB-	ZUB-
脚架安装件	1									F	
型材安装件	1 ... 9									...M	
惯量补偿器	无										
	耦合器, 用于惯量补偿器									FK	
沟槽螺母, 用于安装槽	-	-	-	1 ... 9					...B		
接近开关	2.5 m 电缆	1 ... 9							...G		
	插头 M8	1 ... 9							...H		
接近开关, 非	2.5 m 电缆	1 ... 9							...I		
接触式, PNP	插头 M8	1 ... 9							...J		
连接电缆	M8, 2.5 m	1 ... 9							...V		
沟槽盖, 传感器槽	-	-	1 ... 9					...L			
操作手册	免责声明 — 不包含操作说明, 因操作说明已可获得									-O	

[1] EX2, EX3 不适用于惯量补偿器 FK, 接近开关 G, H, I, J, 连接电缆 V

外围元件一览

- 注意：不得在无缓冲元件的情况下进行工作。



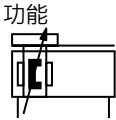
外围元件一览

派生型和附件		适用缸径 Ø	简要说明	→ 页码/Internet
型号/订货代码				
[1]	无杆气缸 DGC-GF	18 ... 63	无杆气缸，不带附件，滑动轴承导轨	24
[2][4]	机械终端位置限制器 YWZ	18 ... 63	用于可变终端位置调节，例如用于不同规格的生产切换	82
[3]	定位销/套1) ZBS/ZBH	18 ... 63	适用于将负载和附件定位到滑块上	86
	定位套 ZBH	50, 63	用于在不采用脚架安装件时将定位气缸（用户自制件）	86
[5]	液压缓冲器 YSR	18 ... 63	自调节液压缓冲器，弹簧复位，线性缓冲特性	39
[6]	液压缓冲器 YSRW	18 ... 63	自调节液压缓冲器，弹簧复位，渐进缓冲特性	39
–	距离传感器 SOIA	18 ... 63	用于监测缓冲元件的状态	86
[7]	单向节流阀 GRLA	18 ... 63	适用于调节速度	87
[8]	接近开关 G/H/I/J	18 ... 63	用于感测滑块位置	87
[9]	连接电缆 V	18 ... 63	通过接近开关	89
[10]	沟槽盖 L	18 ... 63	适用于防脏污及将接近开关电缆固定到位	86
[11]	型材安装件 M	18 ... 63	通过燕尾槽简单准确的安装选项	78
[12]	沟槽螺母 B	25 ... 63	用于安装附件	86
[13]	脚架安装件 F	18 ... 63	适用于安装在端盖上	76
–	缓冲 PPV	18 ... 63	不可调节，弹性缓冲垫。用于中等速	39

1) 包括在气缸的供货范围内

无杆气缸 DGC-GF，带滑动轴承导轨

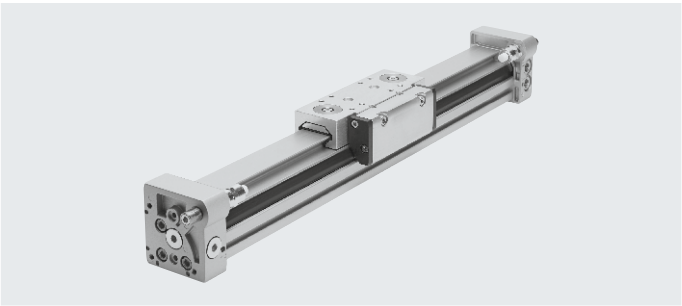
技术参数



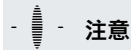
- 缸径
18 ... 63 mm
- 工作行程
1 ... 8500 mm



www.festo.com.cn
维修服务



主要技术参数						
缸径 $\varnothing$	18	25	32	40	50	63
结构特点	无杆气缸					
驱动原理	开槽缸，机械耦合					
导轨	滑动轴承导轨					
工作方式	双作用					
行程 [mm]	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000	
气接口	M5	G1/8		G1/4		G3/8
缓冲 → 页码 27						
DGC-...-PPV	两端可调					
DGC-...-YSR...	两端自调					
缓冲长度 [mm]	16.5	15.5	17.5	29.5	29.8	31.1
带缓冲 PPV						
最大速度 [m/s]	3					
位置感测	通过接近开关					
安装方式	型材安装件					
	脚架安装件					
	直接安装					
安装位置	任意					



该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

工作和环境条件							
缸径 $\varnothing$		18	25	32	40	50	63
工作压力	[MPa]	0.2 ... 0.8			0.15 ... 0.8		
	[bar]	2 ... 8			1.5 ... 8		
	[psi]	29 ... 116			21.75 ... 116		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
工作/先导介质注意事项		可用润滑工作介质（今后须始终使用润滑工作介质）					
环境温度1)	[°C]	-10 ... +60					
食品安全2)		→ 补充材料信息					
耐腐蚀等级 CRC ³⁾		2 - 中等耐腐蚀					

- 1) 注意接近开关工作范围
2) 详见: www.festo.com.cn/sp
3) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

力 [N] 和冲击能量 [J]						
缸径 $\varnothing$	18	25	32	40	50	63
0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 时，力的理论值	153	295	483	754	1178	1870
终端位置冲击能量	→ 页码 27					

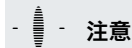
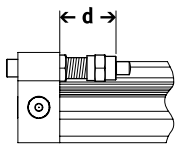
技术参数

ATEX¹⁾	
防爆环境温度 [°C]	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明)	符合英国防爆指令
	EPL Gc (GB)
	EPL Dc (GB)
EX2 认证	
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 3G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T4 Gc X
ATEX 防爆类别, 用于粉尘	II 3D
防爆型式, 用于粉尘	Ex h IIIC T120°C Dc X
EX3 认证	
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 2G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T4 Gb X

1) 注意附件的 ATEX 认证。

重量 [g]						
缸径 Ø	18	25	32	40	50	63
基本重量, 0 mm 行程	763	1609	2532	5252	10065	16308
附加重量, 每10 mm 行程	23	35	55	76	117	180
移动重量	267	526	824	1725	3319	5226

可调终端位置范围 d [mm]



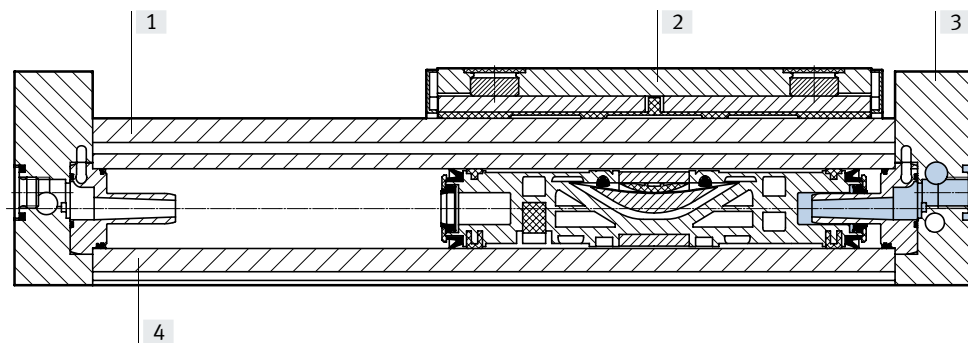
- 注意

如果两端带 PPV 可调缓冲, 行程会缩短, 许用动态能量会下降。

缸径 Ø	18	25	32	40	50	63
缓冲						
DGC-...-PPV	13.8 ... 15.8	21.1 ... 25.1	25.2 ... 30.2	28.7 ... 33.7	28.7 ... 33.7	38.8 ... 43.8
DGC-...-YSR/YSRW	14.5 ... 24.5	22.5 ... 32.5	27.3 ... 37.3	31 ... 41	31 ... 56	41 ... 76

材料

剖面图

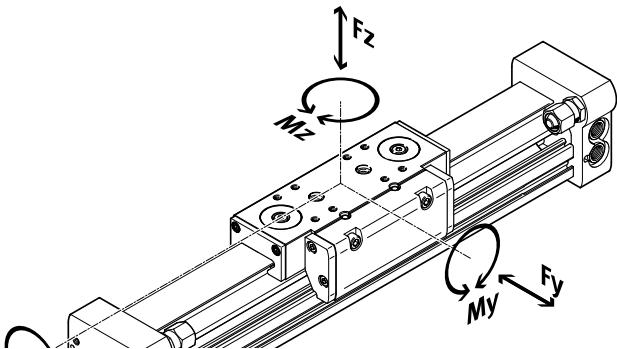


无杆气缸	
[1] 导轨	阳极氧化铝
[2] 滑块	阳极氧化铝
[3] 端盖	阳极氧化铝
[4] 缸筒	阳极氧化铝
- 活塞密封件	聚氨酯
密封条/防尘带	聚氨酯
滑块元件	聚甲醛
材料注意事项	符合 RoHS 规定
无尘室适用性, 按 ISO 14644-14 标准测量	等级 6, 按 ISO 14644-1

技术参数

负载值

图中所示力和扭矩以滑块表面中心为参考系。
在动态工作时不得超出这些数值。特别留意减速阶段。



注意
为防止基本气缸 DGC-G 导轨在高扭矩负载的垂直应用中自锁，建议使用带循环滚珠轴承导轨的派生型 DGC-KF → 页码 40

如果气缸同时受到图中所示两种或以上的力和扭矩的作用，除了所示的最大负载外，还必须满足以下等式：

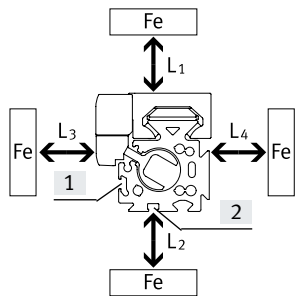
$$\frac{F_y}{F_{y_{max.}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max.}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max.}}} \leq 1$$

许用力和扭矩，基于行程速度 0.2 m/s

缸径 Ø		18	25	32	40	50	63
F _{y_{max.}}	[N]	440	640	900	1380	1500	2300
F _{z_{max.}}	[N]	540	1300	1800	2000	2870	4460
M _{x_{max.}}	[Nm]	3.4	8.5	15	28	54	96
M _{y_{max.}}	[Nm]	20	40	70	110	270	450
M _{z_{max.}}	[Nm]	8.5	20	33	54	103	187

铁质材料对接近开关的影响

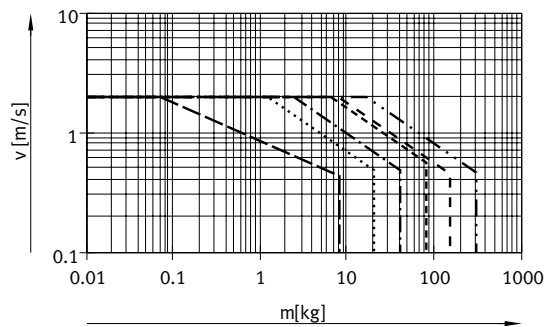
F在接近开关的临近范围内的铁质材料（钢件或金属板）会造成感测故障。必须遵守以下安全距离。距离取决于接近开关位置（见 [1] 和 [2]）。



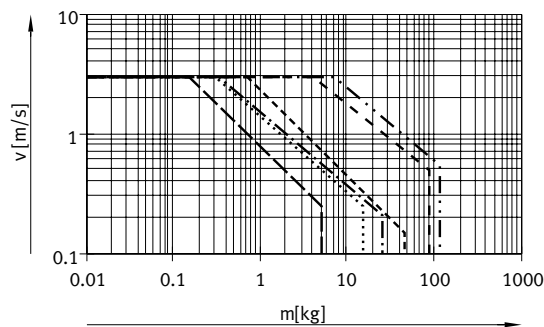
缸径 Ø		8	12	18	25	32	40	50	63
距离 L1	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	—	—	0	0	0	0	0	0
距离 L2	[1] [mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	[2] [mm]	—	—	25	25	25	25	25	25
距离 L3	[1] [mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	[2] [mm]	—	—	10	10	0	0	0	0
距离 L4	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	—	—	0	0	0	0	0	0

技术参数

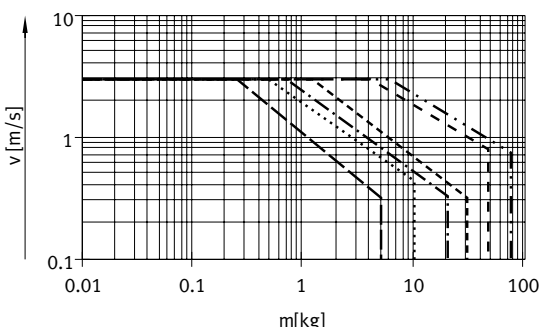
最大许用速度 v 与有效负载 m 和离重心的距离 $r_{\max}$ 的关系
带缓冲 PPV



带缓冲 YSR



带缓冲 YSRW

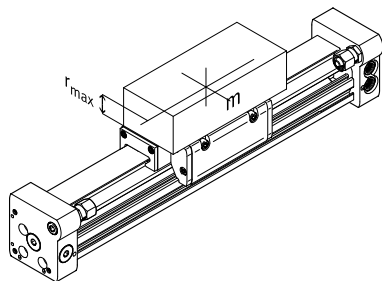


- $\varnothing 18$
- $\varnothing 25$
- · - · $\varnothing 32$
- $\varnothing 40$
- $\varnothing 50$
- · - · $\varnothing 63$

注意
这些所示值为可实现的最大值。在实践中，这些值会因有效负载的位置和安装位置发生波动。

缓冲的工作范围

必须调节终端位置缓冲以确保工作时无抖动。如果工作环境超出了许用范围，必须用适当的设备（外部液压缓冲器）最好位于重心处进行缓冲。



注意
为避免滑块扭曲，附件的承载表面必须保持至少 0.03 mm 的平整度。

水平安装位置数据:

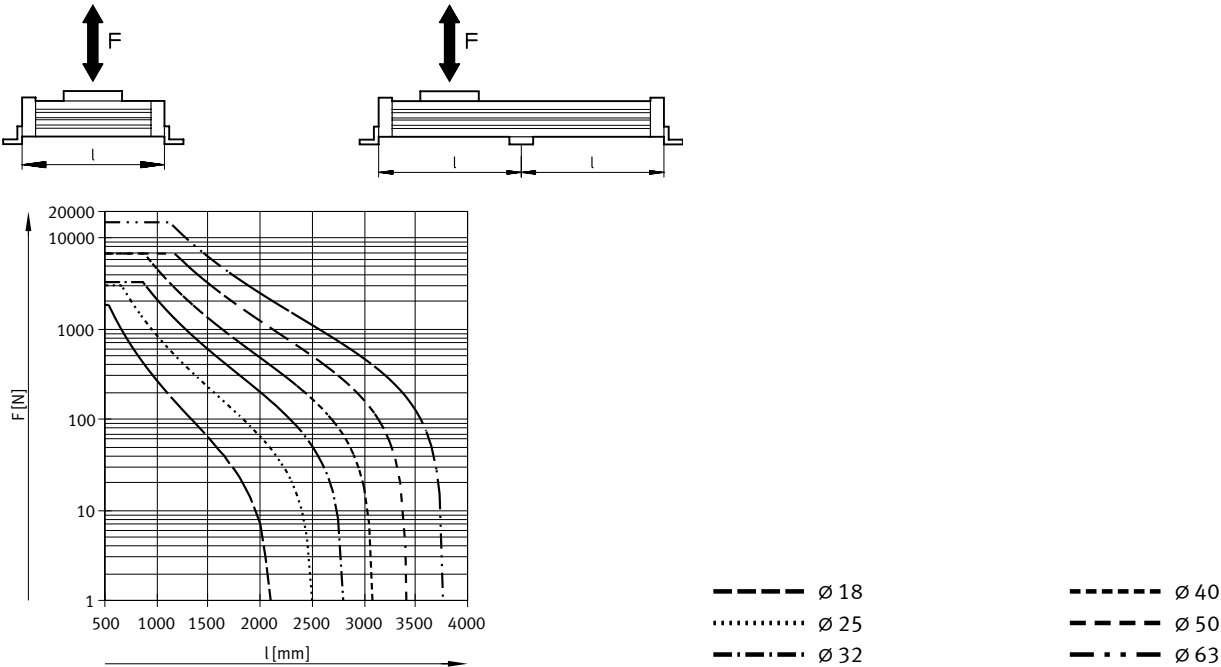
缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
距离 $r_{\max}$ [mm]	25	35	35	50	50	50	50	50

技术参数

型材安装件数量 MUC 和重力 F 及支撑间距 l 的关系

为限制大行程时产生的挠度，气缸可能需要支撑。以下提供的图表用于确定最大许用支撑间距与安装位置和施加的重量和正常作用力的关系。

水平安装位置

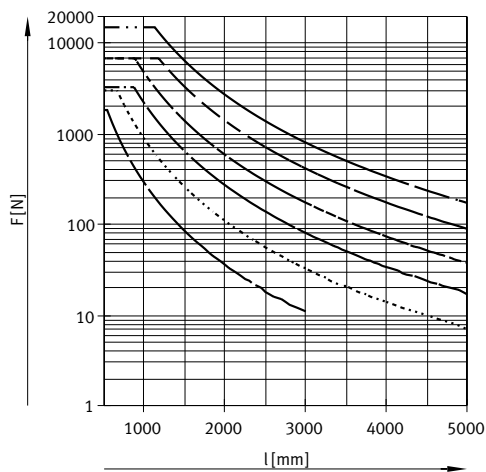
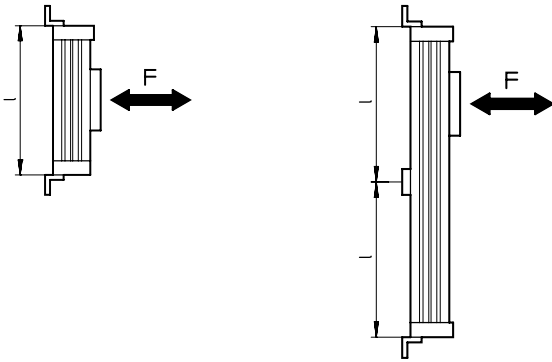


技术参数

型材安装件数量 MUC 和重力 F 及支撑间距 l 的关系

为限制大行程时产生的挠度，气缸可能需要支撑。以下提供的图表用于确定最大许用支撑间距与安装位置和施加的重量和正常作用力的关系。

竖直安装位置



—— Ø 18
 Ø 25
 - · - · - · Ø 32

----- Ø 40
 - - - - - Ø 50
 - · · · - · Ø 63

示例:

气缸 DGC-25-1500 在水平安装位置承受一个 300 N 的力。

气缸总长:
 $l = \text{工作行程} + L1$
 (见尺寸图)
 $= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$
 $= 1700 \text{ mm}$

按照图表，用于气缸 DGC-25（承受 300 N 的力）的最大许用支撑间距为 1300 mm。

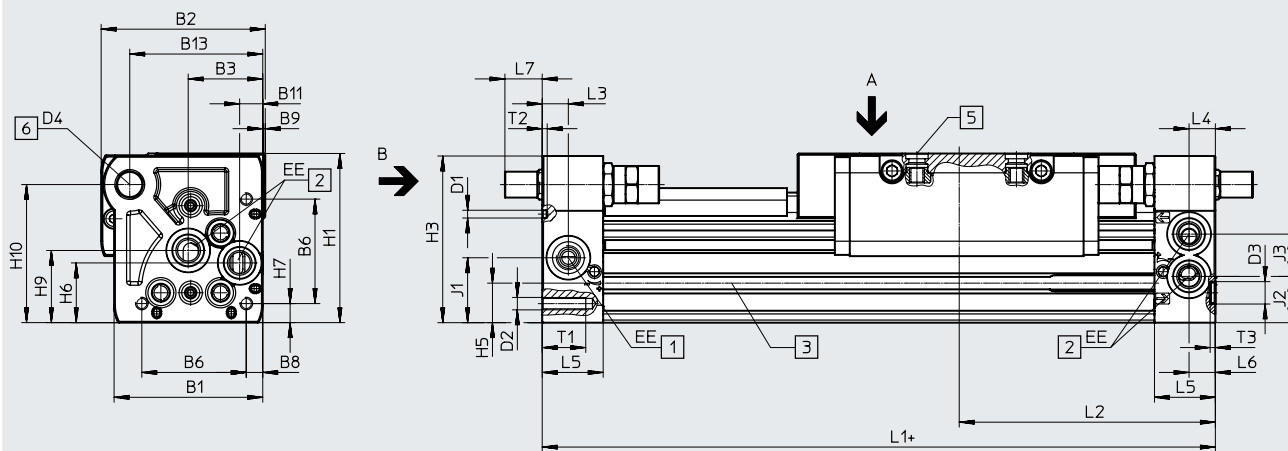
在本例中，需要型材安装件，因为最大支撑间距 (1300 mm) 小于气缸总长 (1700 mm)。

技术参数

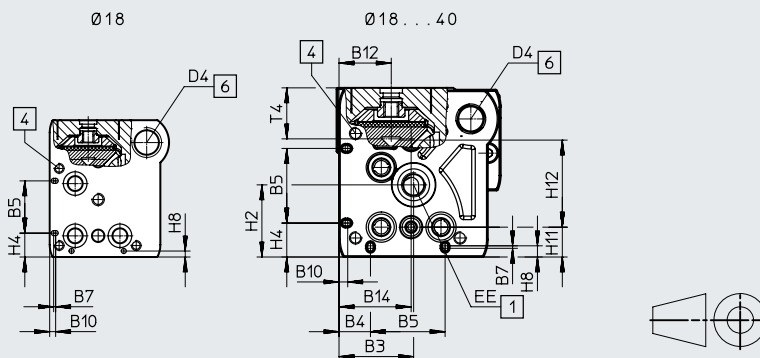
尺寸

Ø 18 ... 40

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



视图 B



+ 加工作行程

- [1] 气源口位置有两个侧面可选
- [2] 气源口位置有两个侧面可选，用于一端供气
- [3] 传感器槽，用于接近开关
- [4] 安装孔，用于脚架安装件 HPC
- [5] 安装孔，用于定位销/套
- [6] 螺纹，用于终端挡块

- 注意

无杆气缸默认为右侧右端或两端驱动。

在模块化产品系统中，用订货代码 DL，无杆气缸可选为左端或两端驱动。

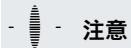
技术参数

∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
[mm]				±0.1	±0.05			±0.1				
18	44.5	49.9	19.5	8.8	21	31	0.8	3.8	1	2.4	5.5	15.5
25	59.8	66	30	12.7	30	42	—	6.65	1	3.5	9.3	21
32	73	79	38.5	5.7	63.1	57.5	—	8.5	1.5	14	14.9	18
40	91	98.5	45	17.2	55	65	—	12.2	2	8	16.5	24.8

∅	B13	B14	D1 ∅	D2	D3 ∅	D4	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]			±0.05		H7						±0.2	
18	39	19.5	2	M4	5	M10x1	M5	56.3	23.1	55	9.6	13.4
25	53.5	30	3	M5	9	M12x1	G1/8	68	29	67	13.7	15.8
32	65	38.5	3	M6	9	M14x1	G1/8	78.5	30	77	5.7	17
40	80.5	45	4	M6	9	M16x1	G1/4	99.5	41.5	97.5	17.2	25

∅	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	J1	J2	J3	L1	L2	L3
[mm]						±0.15	±0.05						
18	20	4.6	2.4	25.2	46	8.5	30	20	16.5	11	150	74.5	5.7
25	24	7.65	4.5	29	55.5	12	35	26.1	18.6	17	200	100	10.5
32	27.7	8.5	14	35.2	63.8	11.5	50	30	22	18.5	250	124.8	14.5
40	36.5	12.2	8	44	81.5	15	60	35	26	26	300	150	14.6

∅	L4	L5	L6	L7			T1	T2	T3	T4	行程公差
				PPV	YSR	YSRW					
18	5.8	15	5.5	0	15.9	19.4	9	2	3.1 ^{±0.1}	17.1	0 ... 2.5
25	10.6	24.5	10.6	0	12.5	15	17.5	2	2.1 ^{±0.2}	20.5	
32	14.5	30.5	14.5	0	8.5	15.5	15	2	2.1 ^{±0.2}	21.3	
40	14.6	33.5	14.6	0	12.8	21	20	3	2.1 ^{±0.2}	30.7	

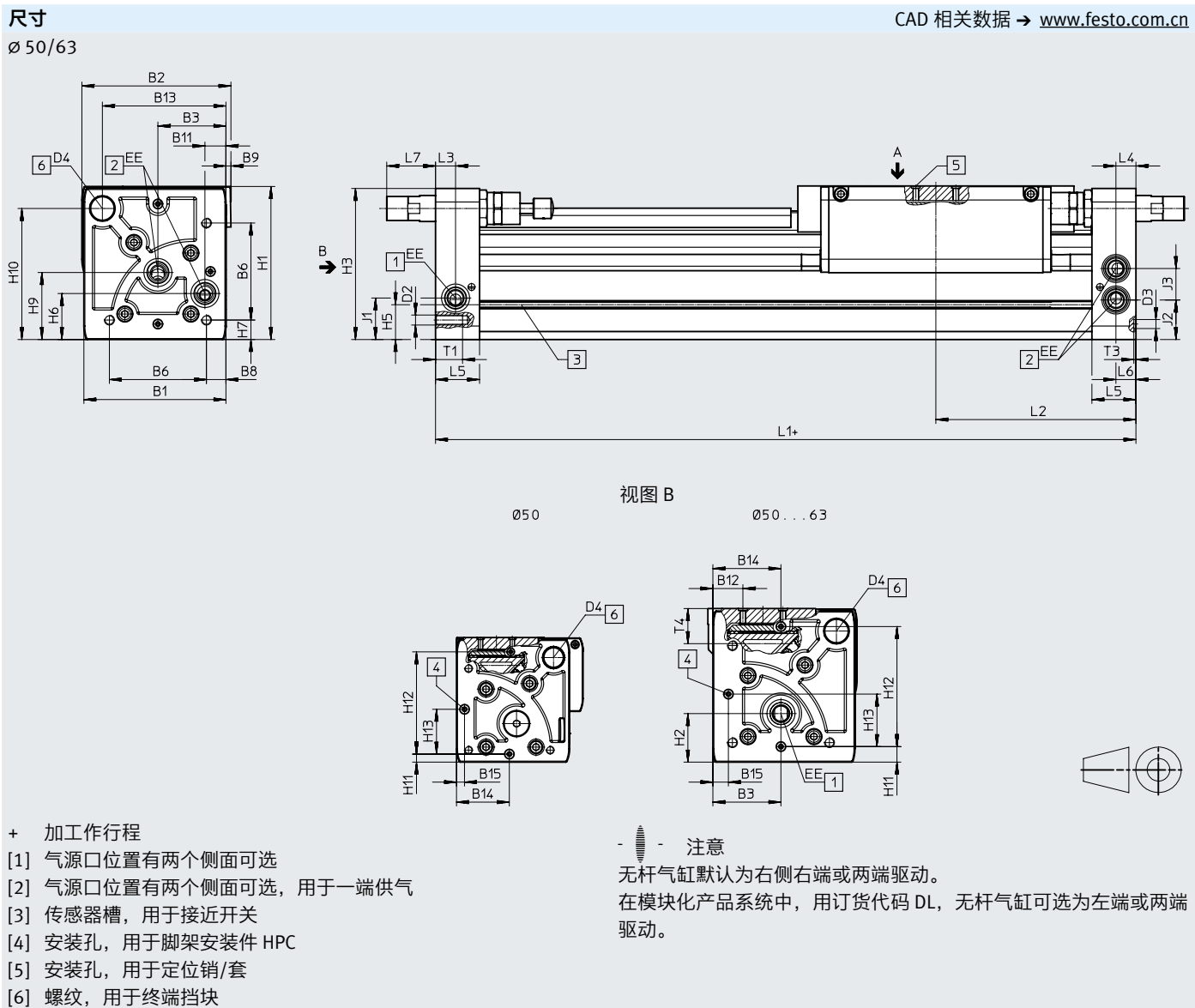


注意

该产品符合 ISO 1179-1 和
ISO 228-1 标准。

长度公差											
适用行程 [mm]		≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000	≤ 7000	≤ 8000	≤ 9000	
L1	[mm]	+0.90	+1.10	+1.40	+1.50	+1.60	+1.70	+2.20	+2.30	+2.40	

技术参数



技术参数

∅ [mm]	B1	B2	B3	B6	B8	B9	B11	B12	B13	B14 ±0.05	B15	D2	D3 ∅ H7	D4
50	113	126.5	60	81.6	12	—	21	24	97	52.8	8	M8	9	M22x1.5
63	142	149	68	97	19.5	5	21	30	123.5	68	15.5	M10	9	M26x1.5

∅ [mm]	EE	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H9	H10	H11 ±0.2	H12 ±0.05	H13	J1	J2
50	G1/4	124.5	38.5	122.5	29.3	36	12	53	104.5	8	100	52.8	30.5	30.5
63	G3/8	153.5	48.5	151	34.8	46	19.5	67	131	15.5	120	68	41.5	39.5

∅ [mm]	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7			T1	T3 +0.2	T4	行程公差
								PPV	YSR	YSRW				
50	28	350	175	17	17	41	17	0	31	36.3	24	2.1	30.4	0 ... 2.5
63	31.5	400	200	20	20	44	20	0	38.3	48.3	27.5	2.1	36.2	

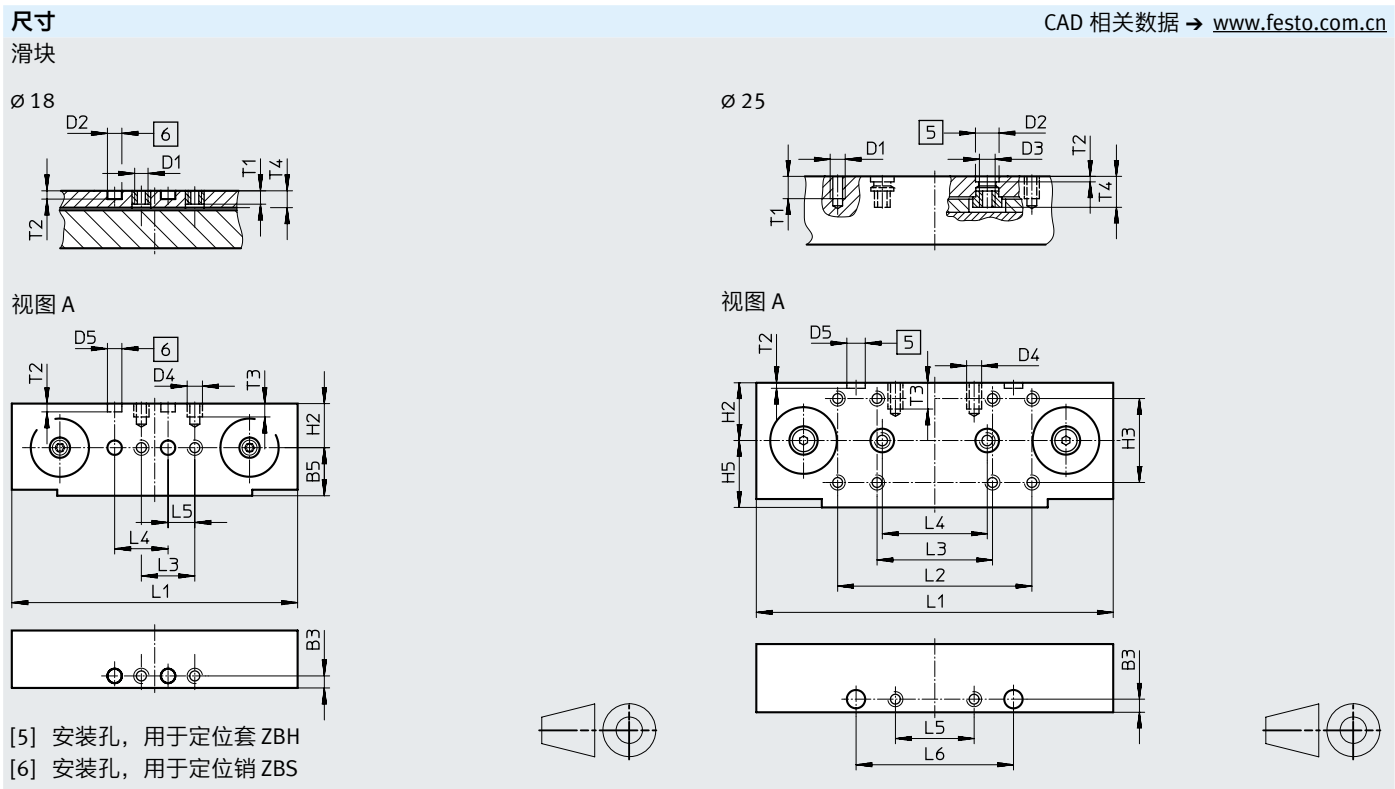


注意

该产品符合 ISO 1179-1 和
ISO 228-1 标准。

长度公差 适用行程 [mm]		≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000
L1	[mm]	+0.90	+1.10	+1.40	+1.50	+1.60

技术参数



Ø	B3	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	H2	H3	H4	H5	L1
[mm]	±0.05								±0.03	±0.1	±0.1
18	4.5	M5	5	—	M5	5	16.5	—	—	18	107
25	5	M5	9	M6	M5	7	22	32±0.2	—	25.5	136

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.1		±0.03	±0.1	±0.05	±0.1				
18	—	20±0.1	20	10	—	—	5	3.1±0.1	5	6.3
25	74	44±0.2	40	30	60	—	8.5	2.1±0.2	10	11.8

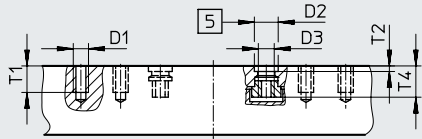
技术参数

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

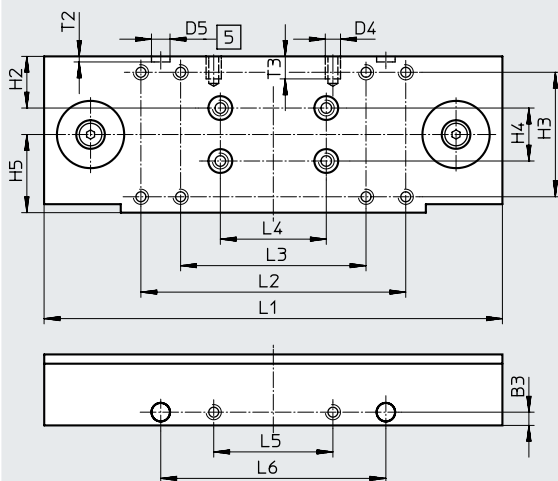
尺寸

滑块

Ø 32



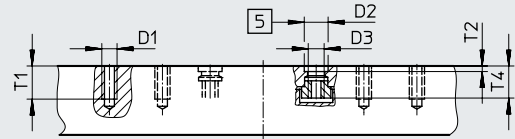
视图 A



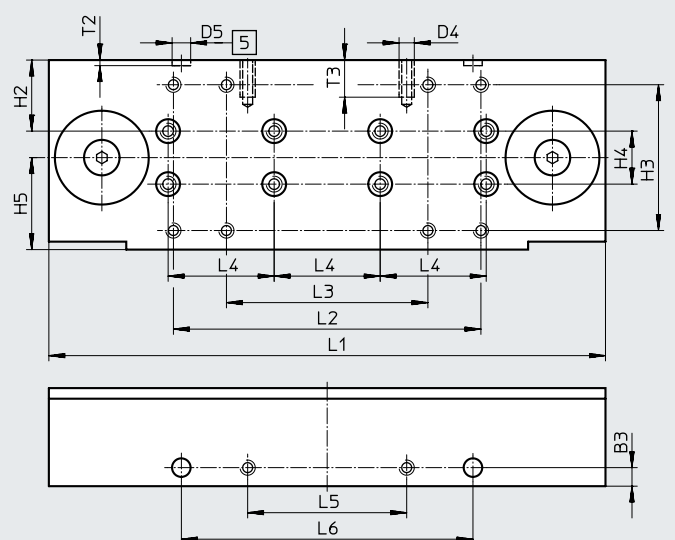
[5] 安装孔, 用于定位套 ZBH



Ø 40



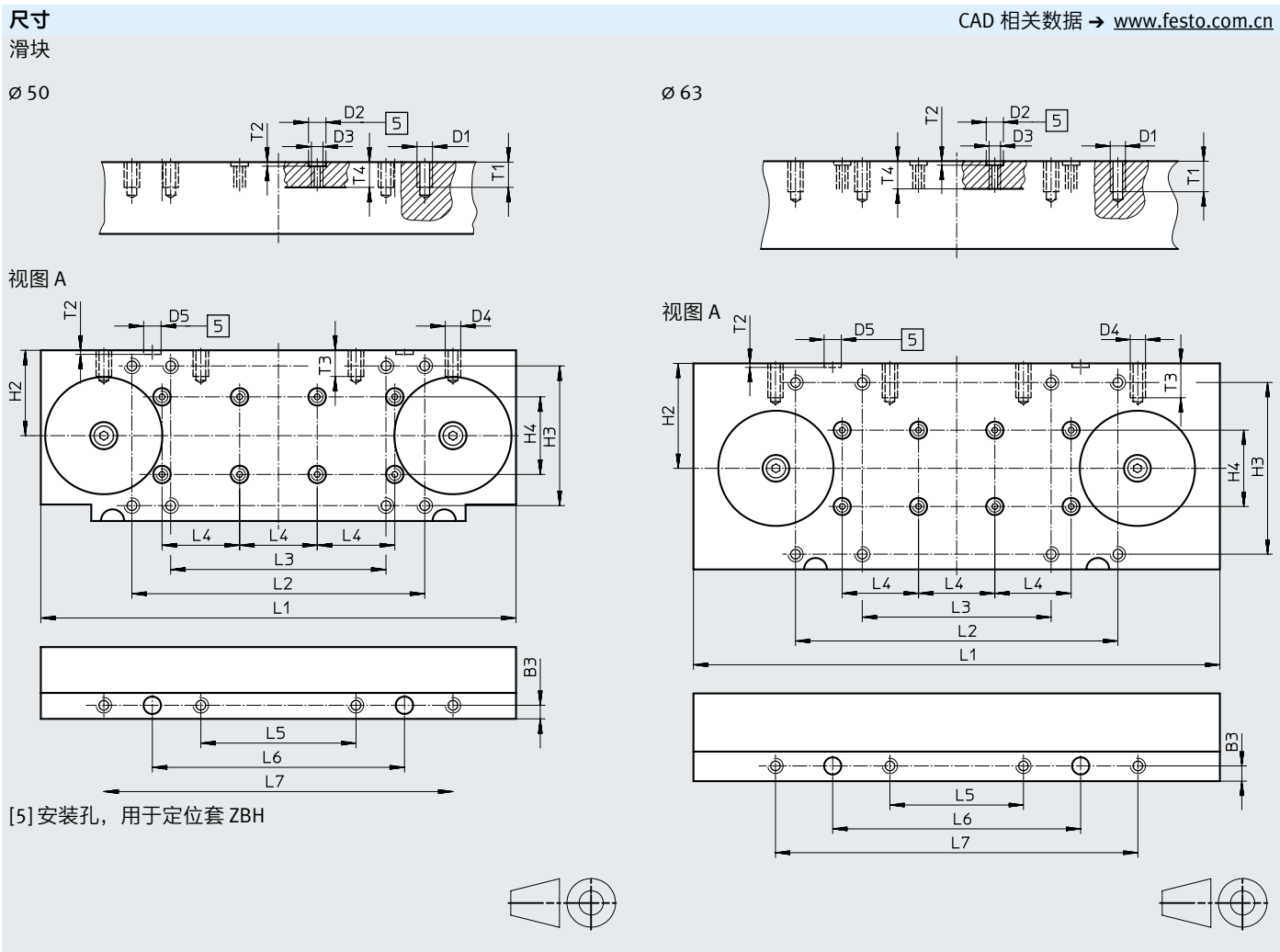
视图 A



Ø	B3	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	H2	H3	H4	H5	L1
[mm]	±0.05								±0.03	±0.1	±0.1
32	5	M5	9	M6	M5	7	19.5	47±0.2	20	29.5	173
40	7	M5	9	M6	M6	7	26.8	55±0.2	20	34.7	210

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.1		±0.03	±0.1	±0.05	±0.1				
32	100	70±0.2	40	45	85	—	10	2.1±0.2	8.5	11.8
40	116	76±0.2	40	60	110	—	12.5	2.1±0.2	14	12.1

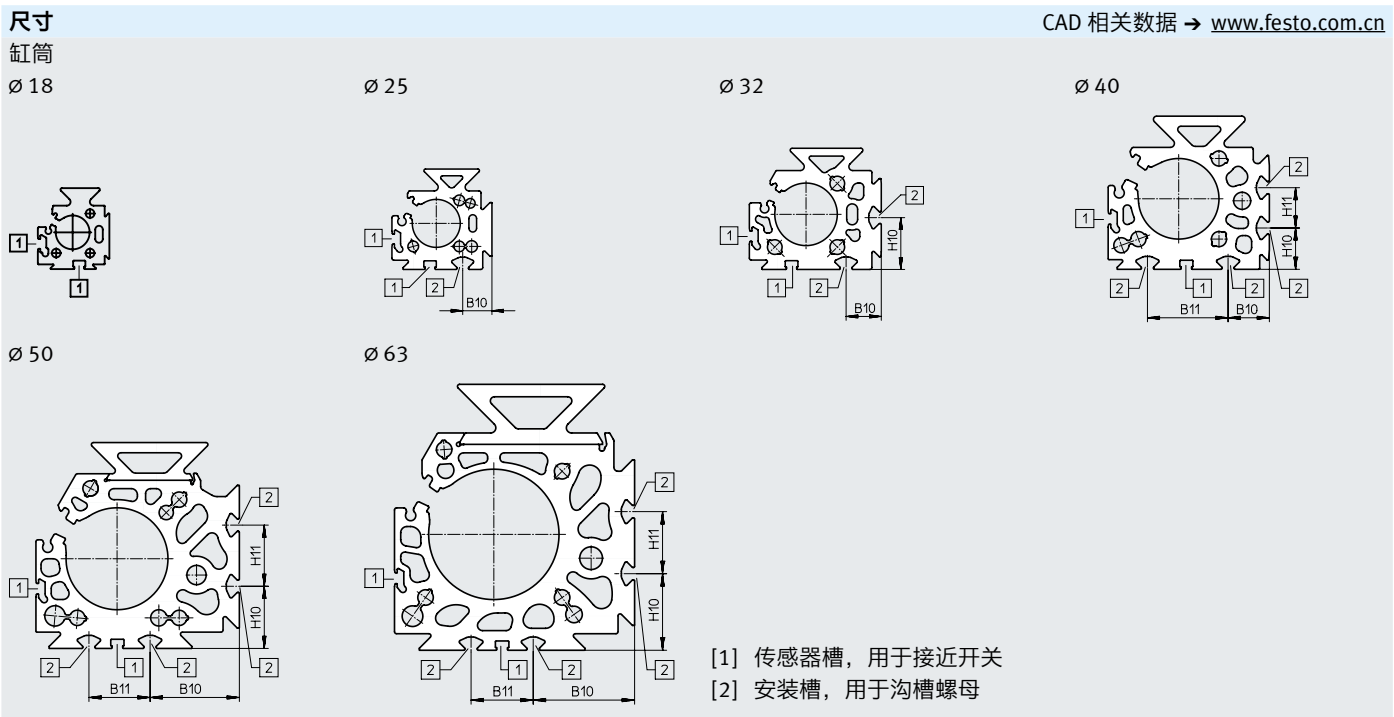
技术参数



Ø	B3	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	H2	H3	H4	H5	L1
[mm]	±0.05								±0.03	±0.1	±0.1
50	7	M8	9	M6	M8	9	44	72±0.3	40	—	245
63	8	M8	9	M6	M8	9	55	90±0.3	40	—	276

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.1		±0.03	±0.1	±0.05	±0.1				
50	151	111±0.2	40	80	130	180	13	2.1±0.2	13.5	13
63	169	99±0.2	40	70	130	190	16	2.1±0.2	18	14.5

技术参数

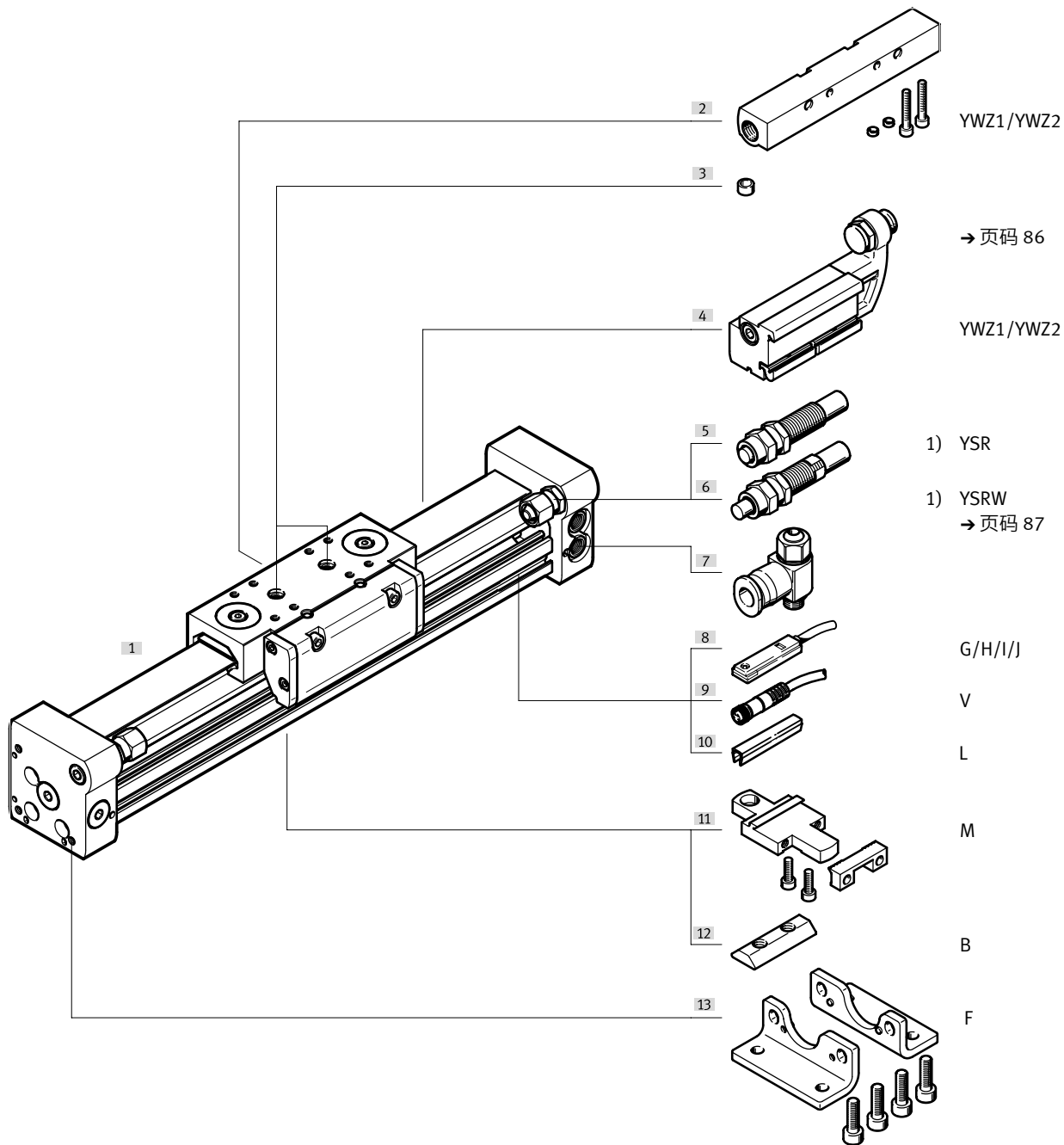


Ø	B10	B11	H10	H11
[mm]				
25	15.23	—	—	—
32	18	—	26.5	—
40	20.5	40	20.5	20
50	43.8	30	30.5	30
63	49	30	37	30

订货数据 – 模块化产品系统

订货代码

- 注意：不得在无缓冲元件的情况下进行工作。
- 注意：元件编号请参见外围元件一览 → 页码 22



订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	18	25	32	40	50	63	条件	代码	输入代 码
模块订货号	532446	532447	532448	532449	532450	532451			
功能	无杆气缸							DGC	DGC
缸径 Ø [mm]	18	25	32	40	50	63		-...	
行程 [mm]	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000			-...	
导轨	滑动轴承导轨							-GF	-GF
缓冲	两端带气动可调缓冲							-PPV	
	液压缓冲器，自调节							-YSR	
	渐进式自调节液压缓冲器							-YSRW	
位置感测	通过接近开关							-A	-A
气源口	位于右端或两端								
	位于左端或两端							-DL	
润滑	标准								
	食品安全润滑						[1]	-H1	
欧盟认证	无								
	II 3GD						[2]	-EX2	
	II 2G						[2]	-EX3	
附件	另附（可改装）							ZUB-	ZUB-
脚架安装件	1							F	
型材安装件	1 ... 9							...M	
沟槽螺母，用于安装槽	-	1 ... 9						...B	
接近开关	2.5 m 电缆	1 ... 9						...G	
	插头 M8	1 ... 9						...H	
接近开关, 非接触 式, PNP	2.5 m 电缆	1 ... 9						...I	
	插头 M8	1 ... 9						...J	
连接电缆	M8, 2.5 m	1 ... 9						...V	
沟槽盖，传感器槽	1 ... 9							...L	
机械终端位置限位器	无								
	可变终端位置，一端带						[3]	YWZ1	
	可变终端位置，两端带						[3]	YWZ2	
操作手册	免责声明 — 不包含操作说明，因操作说明已可获得							-O	

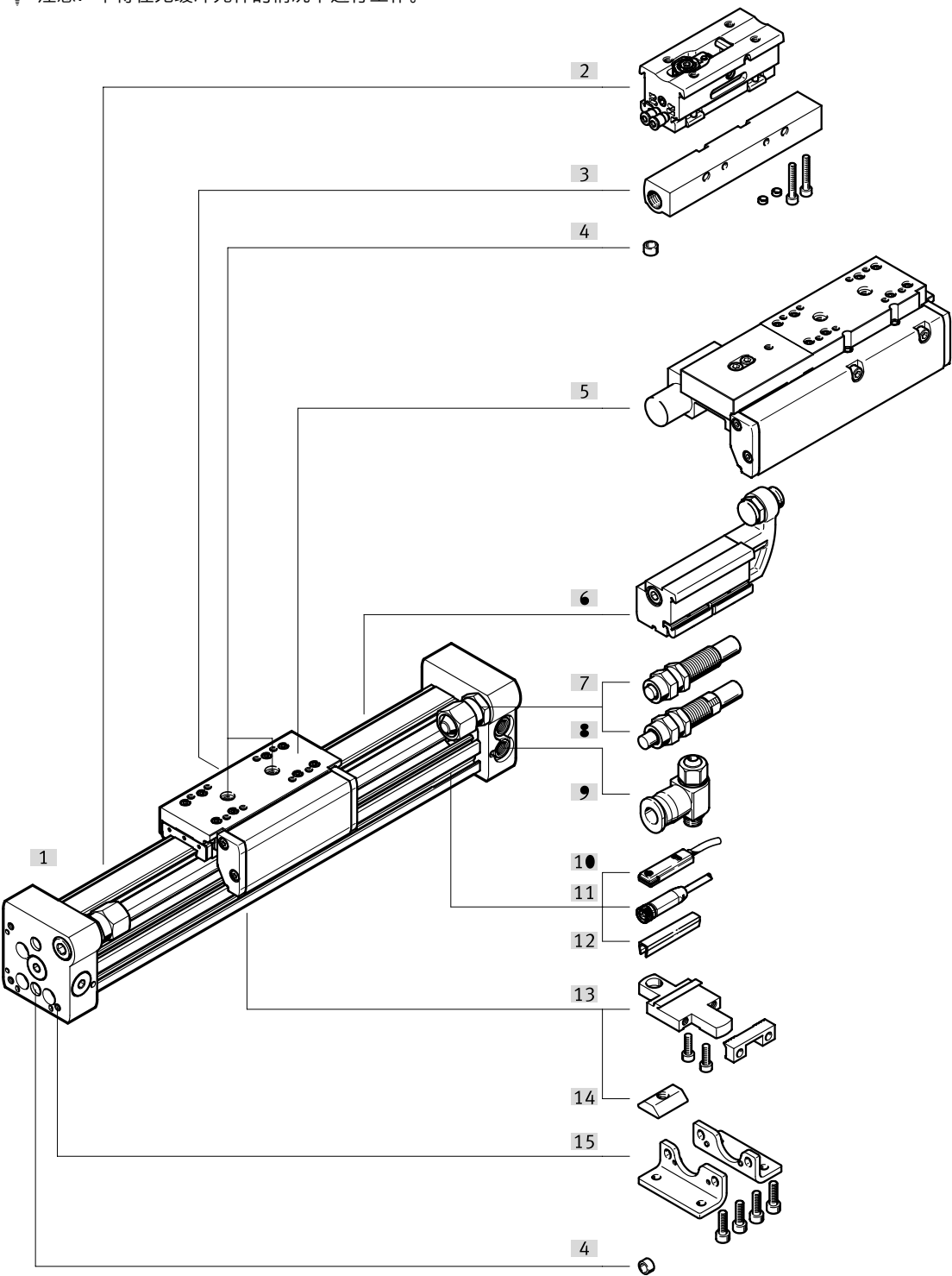
[1] H1 不适用于缓冲 YSR, YSRW

[2] EX2, EX3 不适用于接近开关 G, H, I, J, 连接电缆 V

[3] YWZ1, YWZ2 仅适用于缓冲 YSR 或 YSRW

外围元件一览

- 注意：不得在无缓冲元件的情况下进行工作。



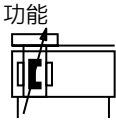
外围元件一览

派生型和附件		适用缸径 Ø	简要说明	→ 页码/Internet
型号/订货代码				
[1]	无杆气缸 DGC-KF	8 ... 63	无杆气缸，不带附件，循环滚珠轴承导轨	42
[2]	中间位置 Z1/Z2/Z3	25, 32, 40	实现最多三个中间位置	84
[3][6]	机械终端位置限制器 YWZ	18 ... 63	用于可变终端位置调节，例如用于不同规格的生产切换	82
[4]	定位销/套1) ZBS/ZBH	8 ... 63	适用于将负载和附件定位到滑块上	86
	定位销/套 ZBS/ZBH	8 ... 63	用于在不采用脚架安装件时将定位气缸（用户自制件）	86
[5]	夹紧单元 1H-PN	25, 32, 40, 50	用于夹持负载	45
[7]	液压缓冲器 YSR	8 ... 63	自调节液压缓冲器，弹簧复位，线性缓冲特性	74
[8]	液压缓冲器 YSRW	8 ... 63	自调节液压缓冲器，弹簧复位，渐进缓冲特性	74
–	距离传感器 SOIA	8 ... 63	用于监测缓冲元件的状态	86
[9]	单向节流阀 GRLA	8 ... 63	适用于调节速度	87
[10]	接近开关 G/H/I/J	8 ... 63	用于感测滑块位置	87
[11]	连接电缆 V	8 ... 63	通过接近开关	89
[12]	沟槽盖 L	18 ... 63	适用于防脏污及将接近开关电缆固定到位	86
[13]	型材安装件 M	8 ... 63	通过燕尾槽简单准确的安装选项	78
[14]	沟槽螺母 B	25 ... 63	用于安装附件	86
[15]	脚架安装件 F	8 ... 63	适用于安装在端盖上	76
–	缓冲 P	8, 12	不可调节，弹性缓冲垫。仅用于低速	74
–	缓冲 PPV	18 ... 63	不可调节，弹性缓冲垫。用于中等速	74

1) 包括在气缸的供货范围内

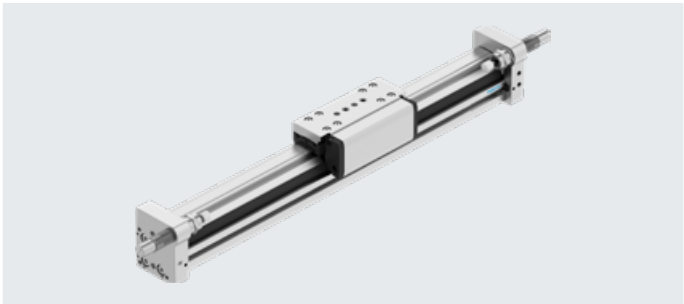
无杆气缸 DGC-KF，带循环滚珠轴承导轨

技术参数



- 缸径
8 ... 63 mm
- 工作行程
1 ... 8500 mm

 www.festo.com.cn
 维修服务



主要技术参数								
缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
结构特点	无杆气缸							
驱动原理	开槽缸，机械耦合							
导轨	外部循环滚珠轴承导轨							
工作方式	双作用							
行程 [mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000	
气接口	M5			G1/8		G1/4		G3/8
缓冲 → 页码 46								
DGC-...-P	两端不可调		—					
DGC-...-PPV	—		两端可调					
DGC-...-YSR...	两端自调							
缓冲长度 [mm]	—		16.5	15.5	17.5	29.5	29.8	31.1
带缓冲 PPV								
最大速度 [m/s]	1	1.2	3					
重复精度 [mm]	0.02 (带液压缓冲器 YSR/YSRW)							
位置感测	通过接近开关							
安装方式	型材安装件							
	脚架安装件							
	直接安装							
安装位置	任意							

 **注意**
该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

工作和环境条件									
缸径 $\varnothing$		8	12	18	25	32	40	50	63
工作压力	[MPa]	0.25 ... 0.8			0.2 ... 0.8		0.15 ... 0.8		
	[bar]	2.5 ... 8			2 ... 8		1.5 ... 8		
	[psi]	36.25 ... 116			29 ... 116		21.75 ... 116		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
工作/先导介质注意事项		可用润滑工作介质（今后须始终使用润滑工作介质）							
环境温度1)	[°C]	-10 ... +60							
食品安全2)		-			→ 补充材料信息				
耐腐蚀等级 CRC ³⁾		1 - 低耐腐蚀等级							

1) 注意接近开关工作范围
2) 详见 www.festo.com.cn/sp → Certificates
3) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

技术参数

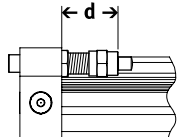
力 [N]	缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 时，力的理论值		30	68	153	295	483	754	1178	1870
终端位置冲击能量		→ 页码 46							

ATEX ¹⁾	
防爆环境温度 [°C]	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
EX2 认证	
ATEX 防爆类别，用于气体	II 3G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T4 Gc X
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 3D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T120°C Dc X
EX3 认证	
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T4 Gb X

1) 注意附件的 ATEX 认证。

重量 [g]	缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
DGC-...									
基本重量，0 mm 行程		225	391	975	2113	2837	6996	13342	22220
附加重量，每10 mm 行程		11	16	31	49	74	117	153	236
移动重量		77	149	331	732	1146	2330	4511	8225
DGC-...-1H-PN – 带夹紧单元									
基本重量，0 mm 行程		–	–	–	3134	4272	12009	19394	–
附加重量，每10 mm 行程		–	–	–	49	74	117	153	–
移动重量		–	–	–	1405	2059	5494	8411	–

可调终端位置范围 d [mm]



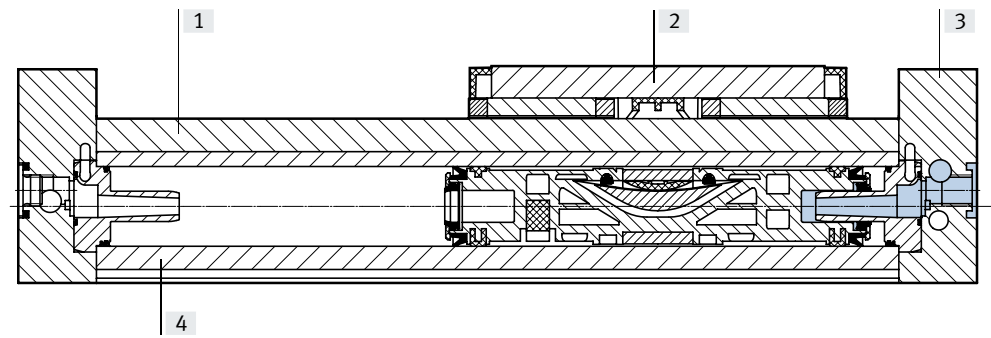
注意

如果两端带 PPV 可调缓冲，行程会缩短，许用动态能量会下降。

缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
缓冲								
DGC-...-P/PPV	11.3 ... 16.3	12.7 ... 17.7	13.8 ... 15.8	21.1 ... 25.1	25.2 ... 30.2	28.7 ... 33.7	28.7 ... 33.7	38.8 ... 43.8
DGC-...-P/PPV-GP	—	—	16.9 ... 18.9	23.6 ... 27.6	25.2 ... 30.2	34.7 ... 39.7	—	—
DGC-...YSR/YSRW	12.8 ... 22.8	14 ... 24	14.5 ... 34.5	22.5 ... 47.5	27.3 ... 52.3	31 ... 56	31 ... 56	41 ... 76

技术参数

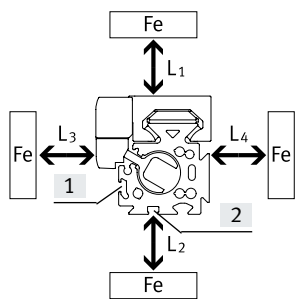
材料
剖面图



无杆气缸	
[1] 导轨	高合金钢
[2] 滑块	
∅ 8 ... 12	高合金钢
∅ 18 ... 63	阳极氧化铝
[3] 端盖	阳极氧化铝
[4] 缸筒	阳极氧化铝
- 活塞密封件	聚氨酯
密封条/防尘带	聚氨酯
材料注意事项	符合 RoHs 规定
无尘室适用性，按 ISO 14644-14 标准测量	等级 6，按 ISO 14644-1

铁质材料对接近开关的影响

F在接近开关的临近范围内的铁质材料（钢件或金属板）会造成感测故障。必须遵守以下安全距离。距离取决于接近开关位置（见 [1] 和 [2]）。

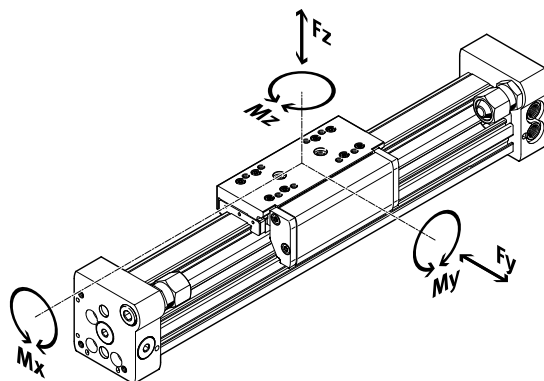


缸径 ∅		8	12	18	25	32	40	50	63
距离 L1	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	-	-	0	0	0	0	0	0
距离 L2	[1] [mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	[2] [mm]	-	-	25	25	25	25	25	25
距离 L3	[1] [mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	[2] [mm]	-	-	10	10	0	0	0	0
距离 L4	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	-	-	0	0	0	0	0	0

技术参数

负载值

图中所示力和扭矩以滑块表面中心为参考系。
在动态工作时不得超出这些数值。特别留意减速阶段。



如果气缸同时受到图中所示两种或以上的力和扭矩的作用，除了所示的最大负载外，还必须满足以下等式：

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

许用力 and 扭矩		缸径 Ø							
		8	12	18	25	32	40	50	63
$F_{y_{max.}}$	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890	6890	15200
$F_{z_{max.}}$	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890	6890	15200
$M_{x_{max.}}$	[Nm]	1.7	3.5	16	36	54	144	144	529
$M_{y_{max.}}$	[Nm]	4.5	10	51	97	150	380	634	1157
$M_{z_{max.}}$	[Nm]	4.5	10	51	97	150	380	634	1157

技术参数 – 夹紧单元		尺寸 → 页码 70			
规格		25	32	40	50
气接口		M5	M5	M5	M5
夹紧方式		弹簧力夹紧，气压解锁			
静态夹持力	[N]	320	500	1200	1200
参考能量下紧急刹车最大工作次数 ¹⁾		–	–	750	750
	[J]			35	35
额定负载下夹紧工作次数	[百万次]	0.45	0.55	0.05	0.05

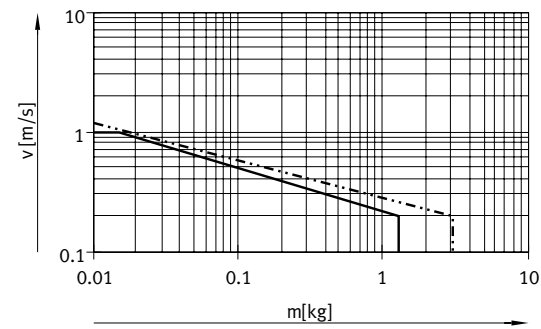
1) 紧急制动是指驱动轴失去能源时制动有效负载。

工作和环境条件 – 夹紧单元		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作压力		
夹紧单元，打开	[bar]	4.5 ... 8
夹紧单元，合拢	[bar]	关断压力
环境温度	[°C]	–10 ... +60

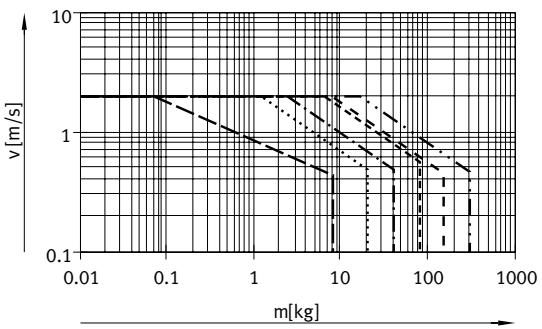
技术参数

最大许用速度 v 与有效负载 m 和离重心的距离 $r_{\max}$ 的关系

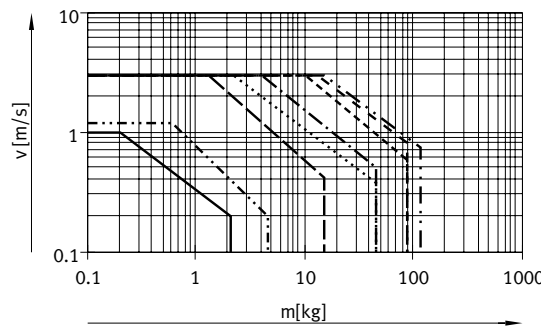
缸径 $\varnothing 8/12$ ，带弹性缓冲垫 P



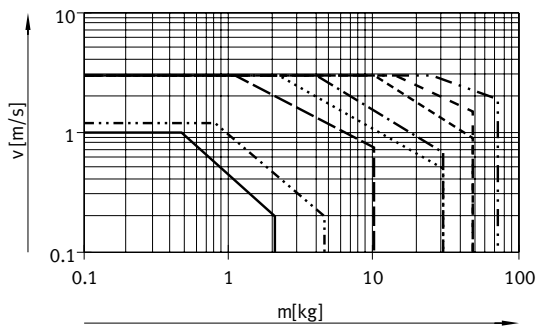
缸径 $\varnothing 18 \dots 63$ 带缓冲 PPV



缸径 $\varnothing 8 \dots 63$ 带缓冲 YSR



缸径 $\varnothing 8 \dots 63$ 带缓冲 YSRW



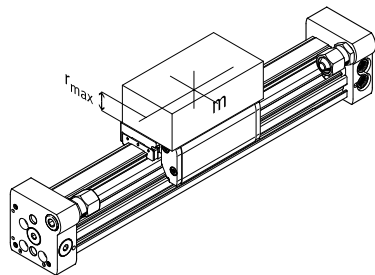
- $\varnothing 8$
- · - · $\varnothing 12$
- - - $\varnothing 18$
- $\varnothing 25$
- · - · - $\varnothing 32$
- - - $\varnothing 40$
- - - $\varnothing 50$
- · - · - $\varnothing 63$

 注意

这些所示值为可实现的最大值。在实践中，这些值会因有效负载的位置和安装位置发生波动。

缓冲的工作范围

必须调节终端位置缓冲以确保工作时无抖动。如果工作环境超出了许用范围，必须用适当的设备（外部液压缓冲器）最好位于重心处进行缓冲。



 注意

为避免滑块扭曲，附件的承载表面必须保持至少 0.03 mm 的平整度。

水平安装位置数据:

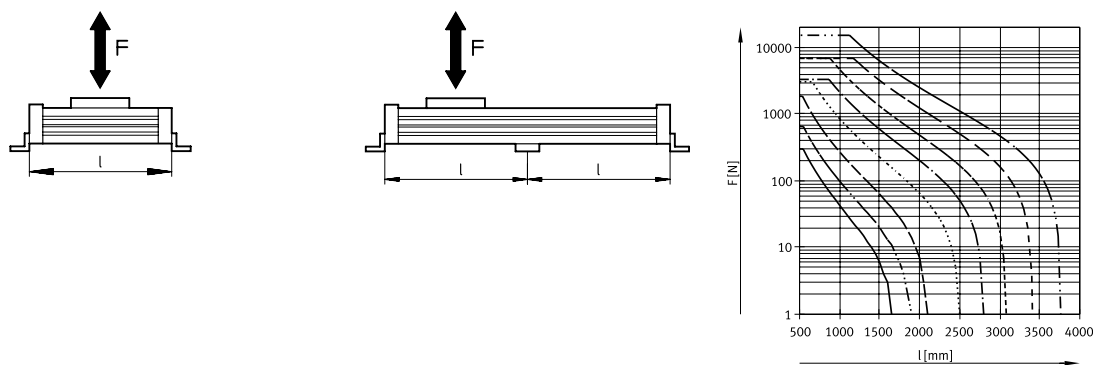
缸径 $\varnothing$	8	12	18	25	32	40	50	63
距离 $r_{\max}$ [mm]	25	35	35	50	50	50	50	50

技术参数

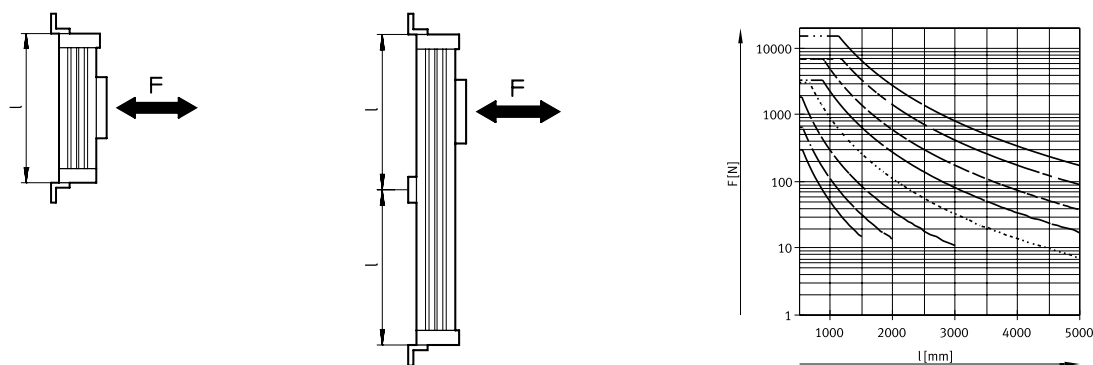
型材安装件数量 MUC 和重力 F 及支撑间距 l 的关系

为限制大行程时产生的挠度，气缸可能需要支撑。以下提供的图表用于确定最大许用支撑间距与安装位置和施加的重量和正常作用力的关系。

水平安装位置



竖直安装位置



示例:

气缸 DGC-25-1500 在水平安装位置承受一个 300 N 的力。

气缸总长:
 $l = \text{工作行程} + L_1$
 (见尺寸图)
 $= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$
 $= 1700 \text{ mm}$

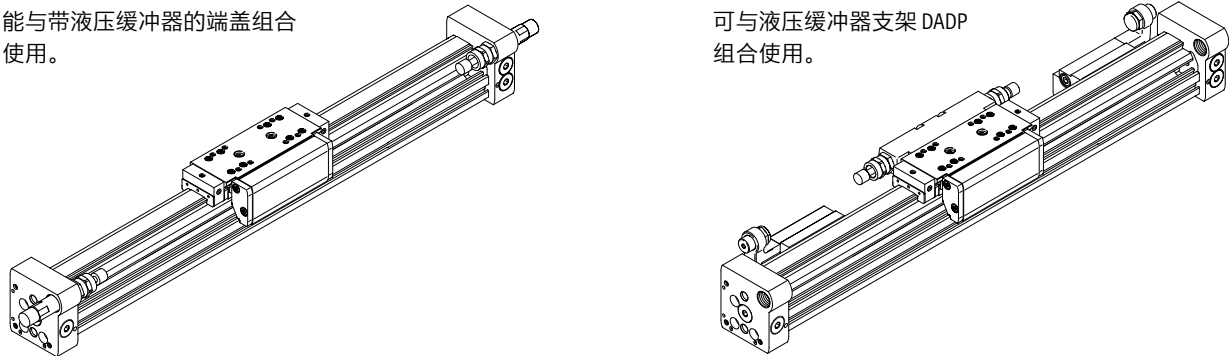
按照图表，用于气缸 DGC-25（承受 300 N 的力）的最大许用支撑间距为 1300 mm。

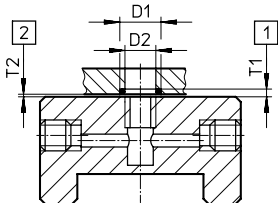
在本例中，需要型材安装件，因为最大支撑间距 (1300 mm) 小于气缸总长 (1700 mm)。

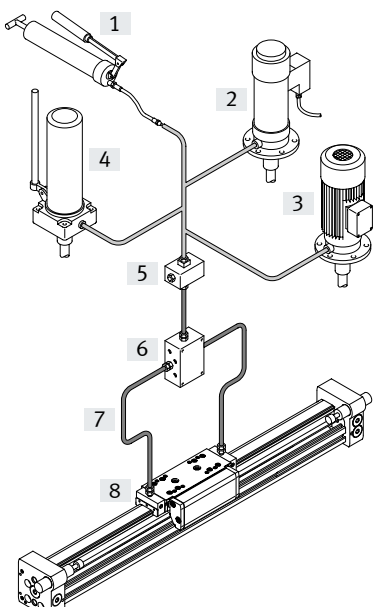
技术参数

中央润滑			
润滑转接件连接半自动或全自动润滑设备，可在潮湿或湿润的环境中始终保持无杆气缸 DGC-KF 的润滑。	• 适用于缸径 25, 32, 40, 63 • 模块适用于润滑油和润滑脂 • 无杆气缸 DGC-KF 的尺寸在带或不带中央润滑模块时保持一致 • 两个润滑转接件都必须连接	• 每侧可有三个接口选项 • 可与以下组合: - 标准滑块 GK - 附加滑块 KL, KR • 不可与以下组合: - 防护型循环滚珠轴承导轨 GP	滑块尺寸
			→ 页码 54 模块化产品系统中订货代码 C → 页码 74

接口选项	
只有接口位于后侧或顶部时才能与带液压缓冲器的端盖组合使用。	只有位于前端或顶部的接口可与液压缓冲器支架 DADP 组合使用。



接口选项，用于客户定制	
右侧图纸为使用客户定制设计时接口选择在顶部。	
	D1 8^{+0.2} mm D2 6 mm T1 0.6^{-0.05} mm T2 0.1^{+0.2} mm O 形圈 Ø 6x1 mm (DIN3771)
	[1] 沟槽深度，用于 O 型圈 [2] 所需气隙 其它尺寸 → 页码 64

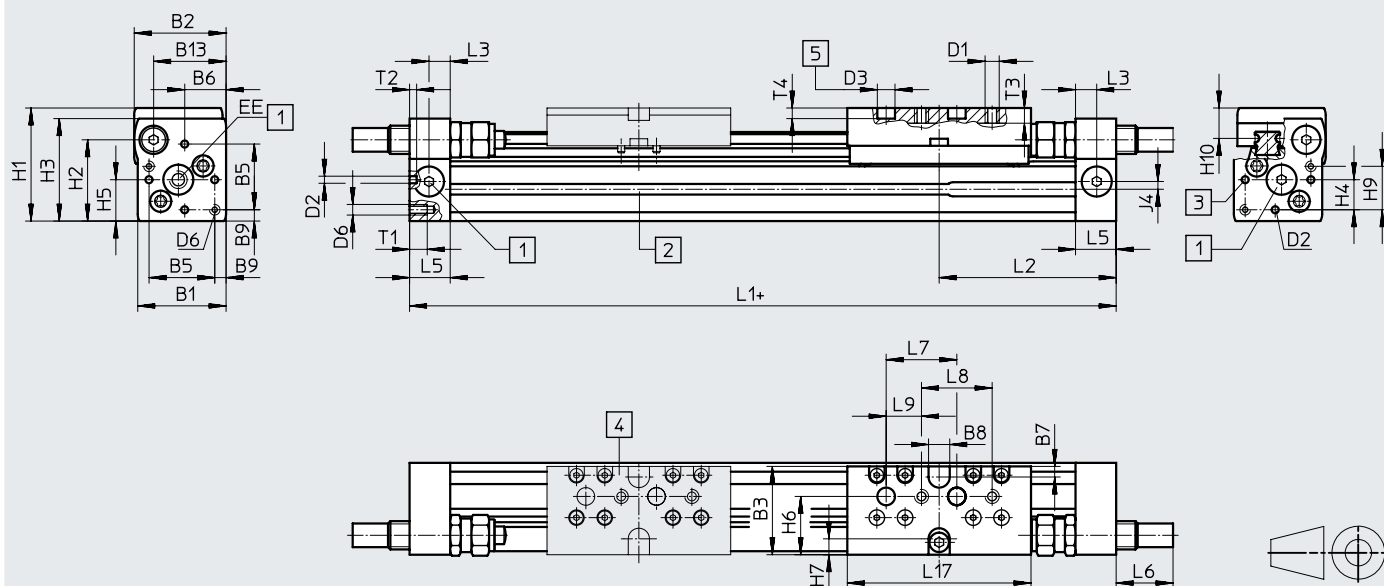
中央润滑系统的结构	
一个中央润滑系统需要用到多种元件。右图为设计一个中央润滑系统最少需要的不同选项（采用了手泵、气动容器泵或电动容器泵）。Festo 不销售这些附加元件；但可从以下公司购买： • Lincoln • Bielomatik • SKF (Vogel) Festo 之所以推荐这些公司是因为他们能提供所有必要的元件。	

技术参数

尺寸

Ø 8 和 12

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



+ 加工作行程

[1] 气源口位置

有三个侧面可选

[2] 传感器槽，用于接近开关

[3] 安装孔，用于脚架安装件
或定位销

[4] 附加滑块 KL

[5] 安装孔, 用于定位销 ZBS

Ø	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D1	D2 Ø H8	D3 Ø H7	D6
[mm]							±0.05	±0.1					
8	25	26	25	18.6	11.7	3	6	3.2	20.5	M4	2	5	M3
12	30.2	31	31	20.6	13.5	3	8	4.8	25	M4	2	5	M4

Ø [mm]	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2
8	M5	32	23	29	8.5	11.7	16.5	4.5	12.3	8.7	2.2	100	50.1
12	M5	37.5	28.5	34.5	8.7	13.5	20.5	5	14.7	9.8	3	125	62.4

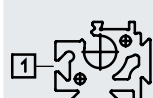
Ø	L3	L5	L6			L7	L8	L9	L17	T1	T2	T3	T4	行程公差
[mm]			P	YSR	YSRW	±0.03	±0.1	±0.1					+0.2	
8	6	11.4	0	16	16.2	20	20	10	52	5	2	4.3	3	0 ... 1.7
12	8	15.9	0	11.3	12.3	20	20	10	65	6	2	5	3	

长度公差 适用行程 [mm]	≤ 1000	≤ 2000
L1 [mm]	+0.90	+1.10

缸筒

Ø 8

Ø 12



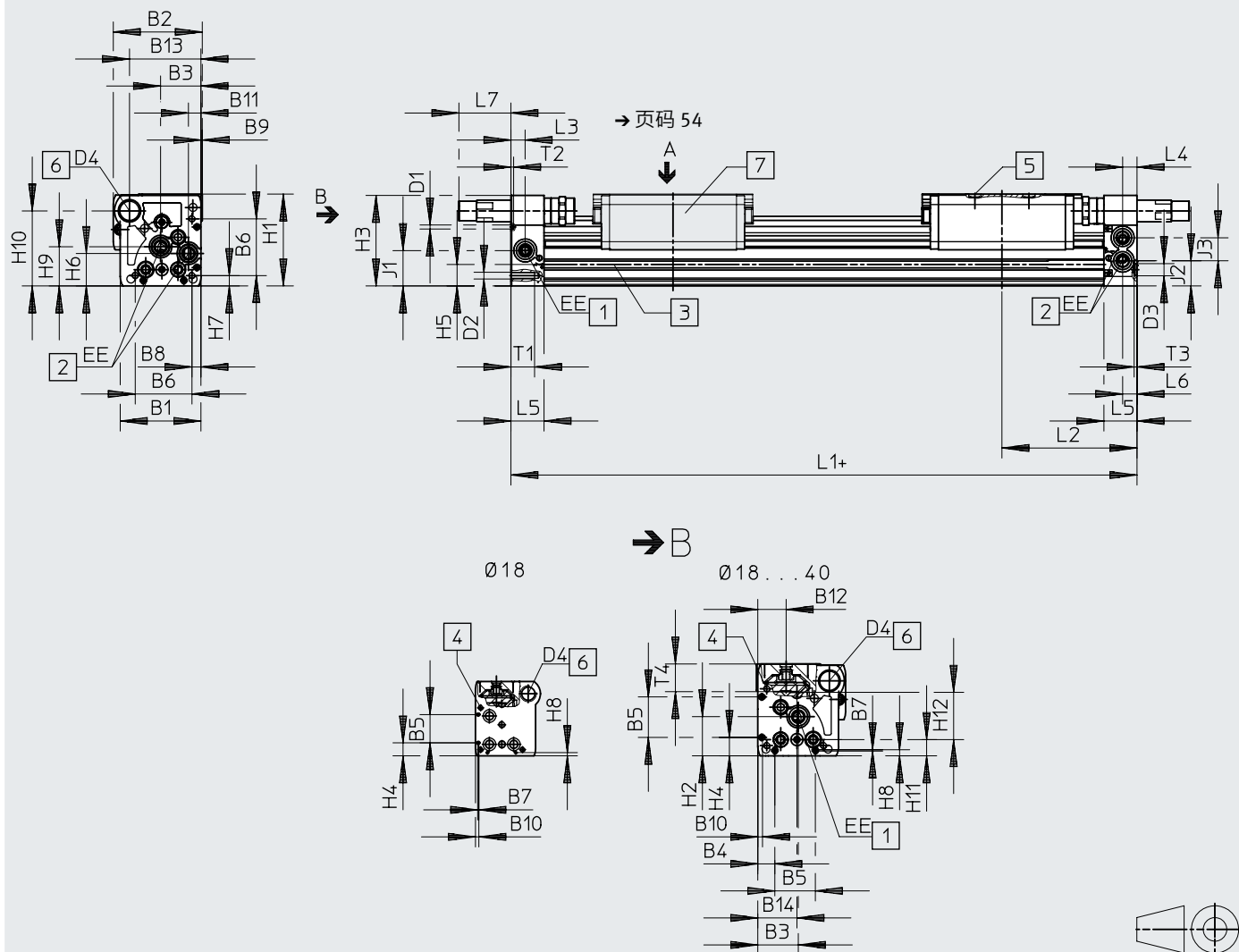
[1] 传感器槽，用于接近开关

技术参数

尺寸

Ø 18 ... 40

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



+ 加工作行程

- [1] 气源口位置有两个侧面可选
- [2] 气源口位置有两个侧面可选，用于一端供气
- [3] 传感器槽，用于接近开关
- [4] 安装孔，用于脚架安装件 HPC
- [5] 安装孔，用于定位销/套
- [6] 螺纹，用于终端挡块
- [7] 附加滑块

- 注意

无杆气缸默认为右侧右端或两端驱动。

在模块化产品系统中，用订货代码 DL，无杆气缸可选为左端或两端驱动。

技术参数

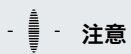
∅	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
[mm]			±0.05	±0.1	±0.05			±0.1			
18	44.5	49.9	19.5	8.8	21	31	0.8	3.8	1	2.4	5.5
25	59.8	66	29	12.65	30	42	1	6.65	1	3.5	9.3
32	73	79	38.5	5.7	63.1	57.5	—	8.5	1.5	14	14.9
40	91	98.5	45	17.2	55	65	—	12.2	2	8	16.5

∅	B12	B13	B14	D1 ∅ ±0.05	D2	D3 ∅ H7	D4	EE	H1	H2	H3
[mm]											
18	15.5	39	19.5	2	M4	5	M12x1	M5	56.3	23.1	55
25	21	53	29	3	M5	9	M16x1	G1/8	68	29	67
32	18	65	38.5	3	M6	9	M16x1	G1/8	78.5	30	77
40	24.5	80.5	45	4	M6	9	M22x1.5	G1/4	99.5	41.5	97.5

∅	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	J1	J2
[mm]	±0.2							±0.15	±0.05		
18	9.6	13.4	20	4.6	2.4	25.2	46	8.5	30	20	16.5
25	13.65	15.8	24	7.65	3.5	29	55.5	12	35	26.1	18.6
32	5.7	17	27.7	8.5	14	35.2	63.8	11.45	50	30	22
40	17.2	25	36.5	12.2	8	44	81.5	15	60	35	26

∅	J3	L1			L2			L3	L4	L5	L6
		KF	KF-GP	1H-PN	KF	KF-GP	1H-PN				
[mm]											
18	11	150	157	—	74.5	78	—	5.7	5.8	15	5.5
25	17	200	205	271	100	102.5	100	10.5	10.6	24.5	10.6
32	18.5	250	250	320.5	124.8	124.8	124.8	14.5	14.5	30.5	14.5
40	26	300	312	458	150	156	150	14.6	14.6	33.5	14.6

∅	L7			T1	T2	T3	T4	行程公差
	PPV	YSR	YSRW					
[mm]						+0.2		
18	0	29.9	32.4	9	2	3.1	15	0 ... 2.5
25	0	35.6	38.6	17.5	2	2.1	17.3	
32	0	19.5	28	15	2	2.1	20	
40	0	38.5	43.5	20	3	2.1	25.7	

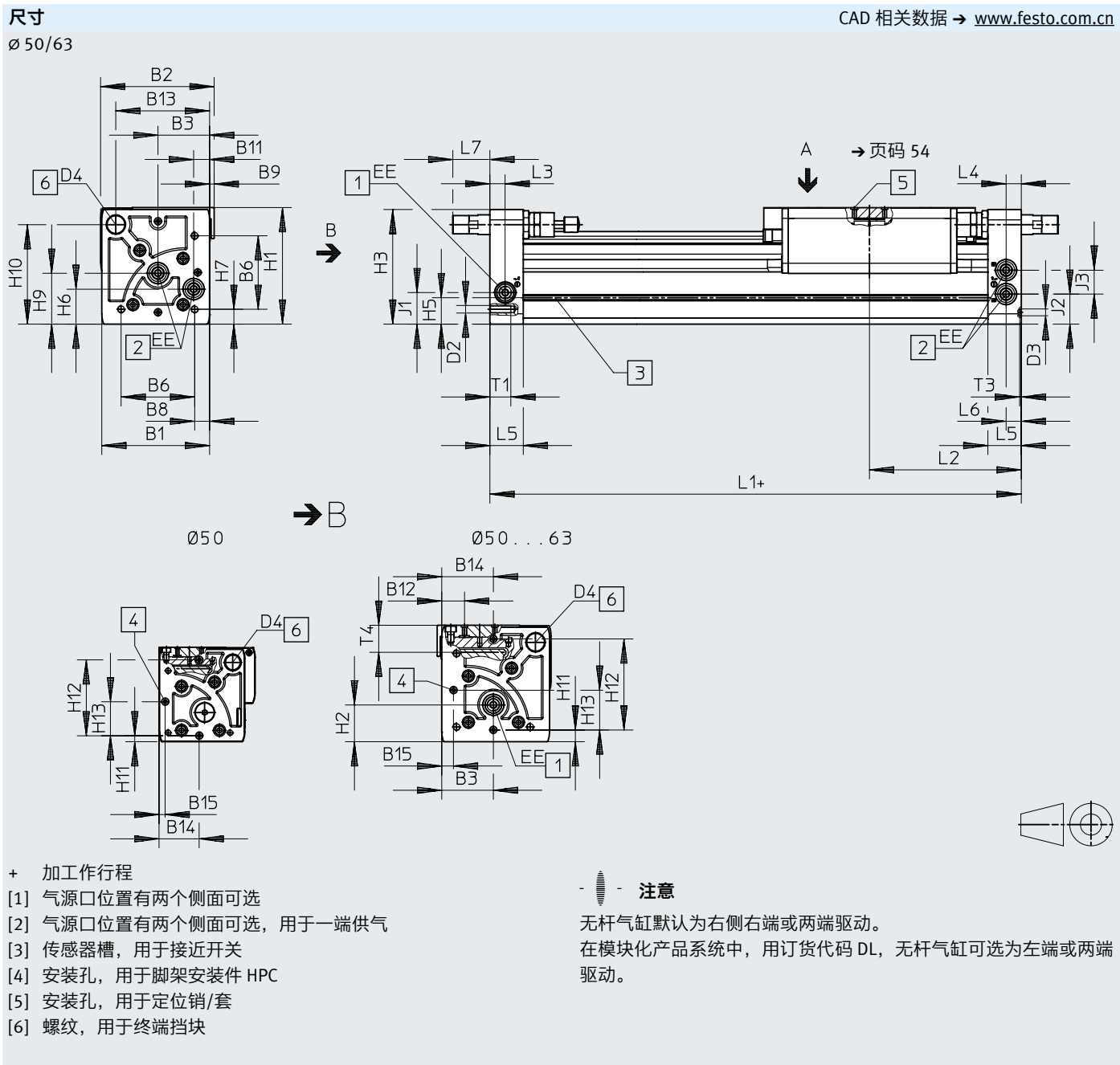


注意

该产品符合 ISO 1179-1 和
ISO 228-1 标准。

长度公差 适用行程 [mm]										
	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000	≤ 7000	≤ 8000	≤ 9000	
L1 [mm]	+0.90	+1.10	+1.40	+1.50	+1.60	+1.70	+2.20	+2.30	+2.40	

技术参数



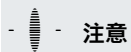
技术参数

∅	B1	B2	B3	B6	B8	B9	B11	B12	B13	B14	B15
[mm]			±0.05		±0.1						
50	113	126.5	52.8	81.6	12	—	21	24	97	60	8
63	142	149	68	97	19.5	5	21	30	123.5	68	15.5

∅	D2	D3 ∅ H7	D4	EE	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H9
[mm]											
50	M8	9	M22x1.5	G1/4	124.5	38.5	122.5	29.3	36	12	53
63	M10	9	M26x1.5	G3/8	153.5	48.5	151	34.8	46	19.5	67

∅	H10	H11	H12	H13	J1	J2	J3	L1		L2	L3
[mm]		±0.2	±0.05					KF	1H-PN		
50	104.5	8	100	52.8	30.5	30.5	28	350	555.8	175	17
63	131	15.5	120	68	41.5	39.5	31.5	400	—	200	20

∅	L4	L5	L6	L7			T1	T3	T4	行程公差
[mm]				PPV	YSR	YSRW		+0.2		
50	17	41	17	0	31	36.3	24	2.1	28.75	0 ... 2.5
63	20	44	20	0	38.3	48.3	27.5	2.1	36.1	

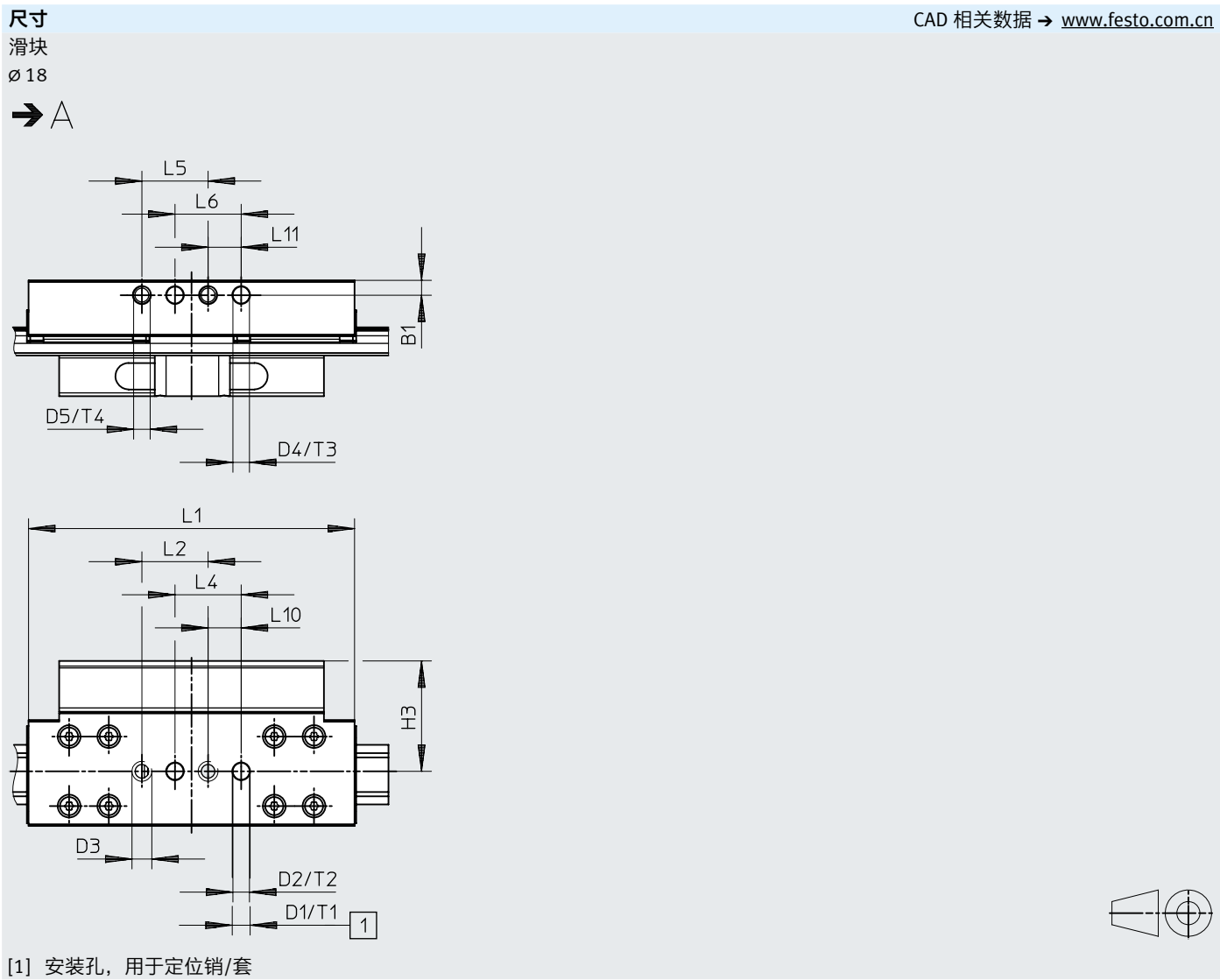


注意

该产品符合 ISO 1179-1 和
ISO 228-1 标准。

长度公差 适用行程 [mm]	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000	≤ 7000	≤ 8000	≤ 9000
L1 [mm]	+0.90	+1.10	+1.40	+1.50	+1.60	+1.70	+2.20	+2.30	+2.40

技术参数



∅	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2
[mm]	±0.05	∅ H7			∅ H7		±0.1	±0.1	±0.1
18	4.5	5	M5	M5	5	M5	33.4	98.5	20

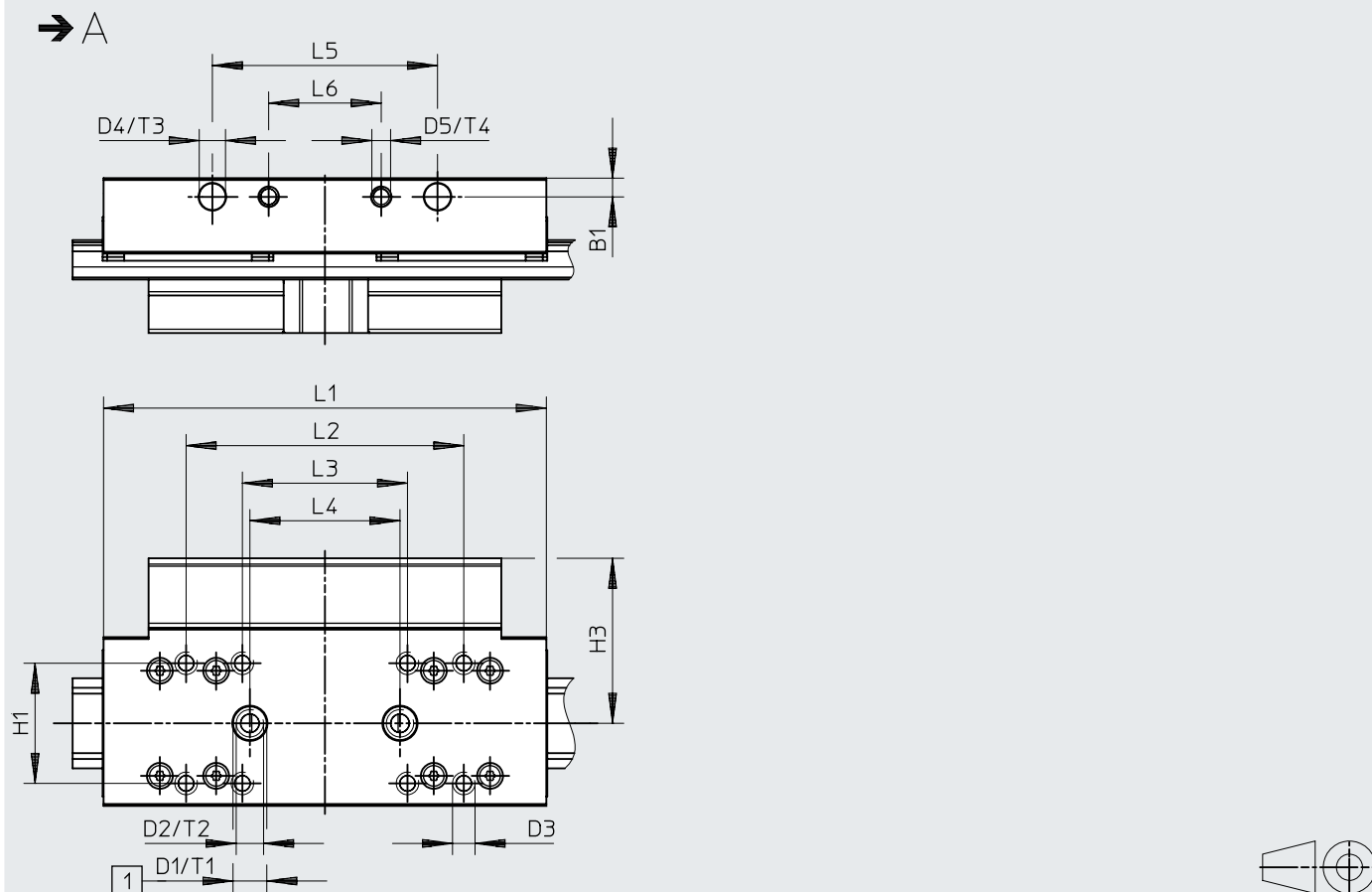
∅	L4	L5	L6	L10	L11	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.03	±0.03	±0.1	±0.1	±0.1	+0.2		±0.1	
18	20	20	20	10	10	3.1	6.7	3.1	7.5

技术参数

尺寸

滑块

Ø 25

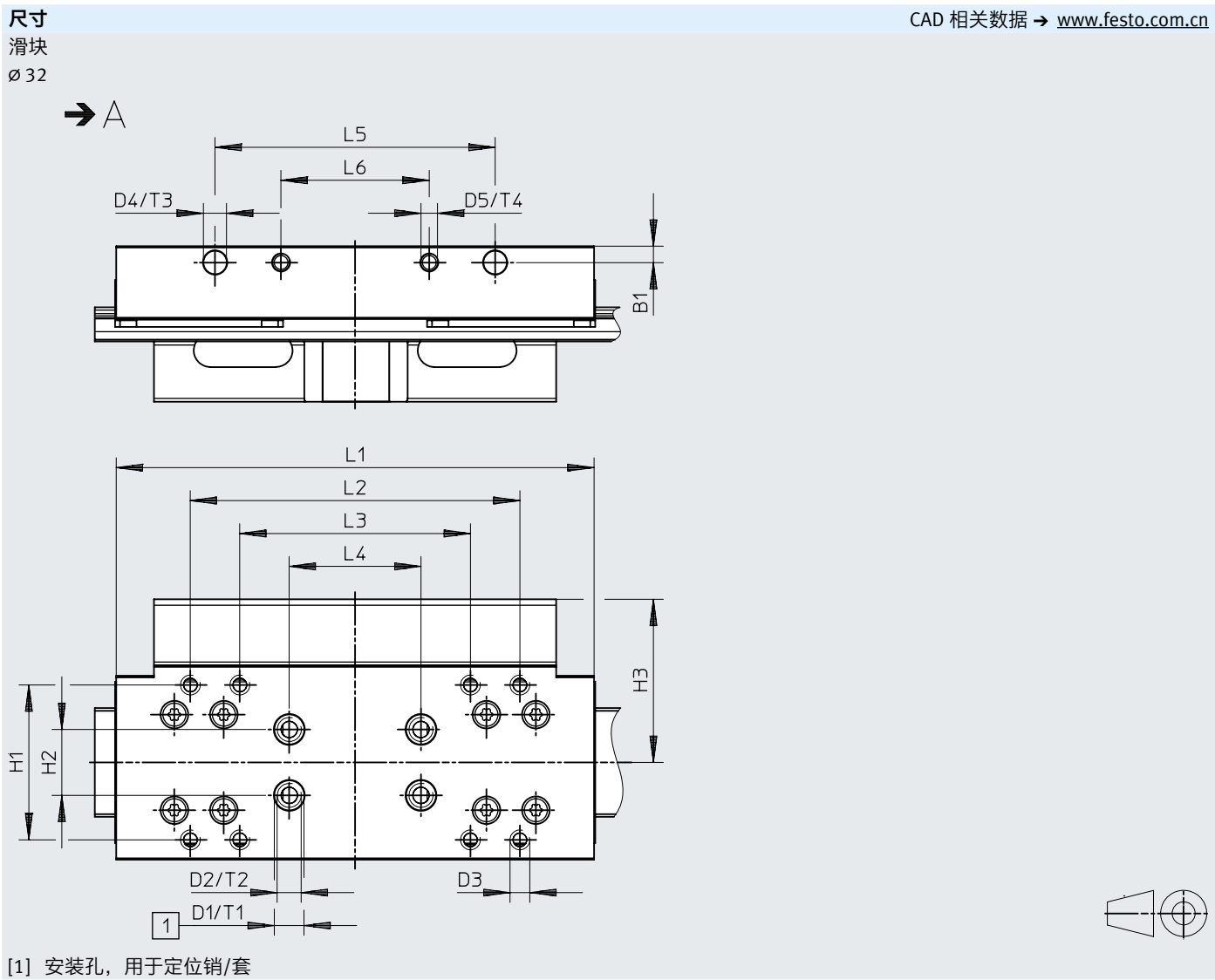
CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[1] 安装孔, 用于定位销/套

Ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H3	L1
[mm]	±0.05	Ø H7			Ø H7		±0.2	±0.1	±0.2
25	5	9	M6	M5	7	M5	32	44	118

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1	+0.2		+0.2	
25	74	44	40	60	30	2.1	8	2.1	7.5

技术参数



∅	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	∅ H7			∅ H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
32	5	9	M6	M5	7	M5	47	20	49.5	145

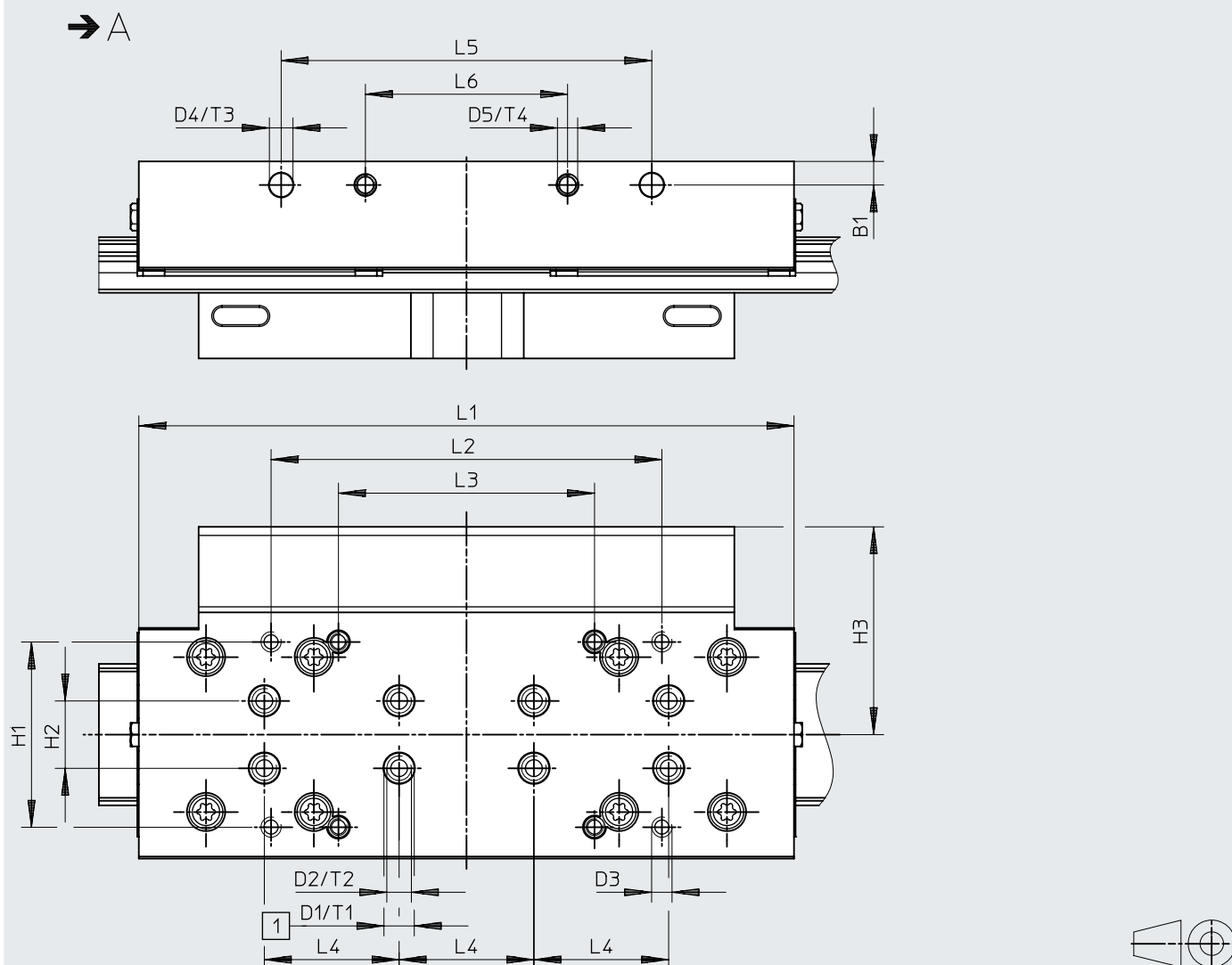
∅	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1	+0.2		+0.2	
32	100	70	40	85	45	2.1	8	2.1	7.5

技术参数

尺寸

滑块

Ø 40

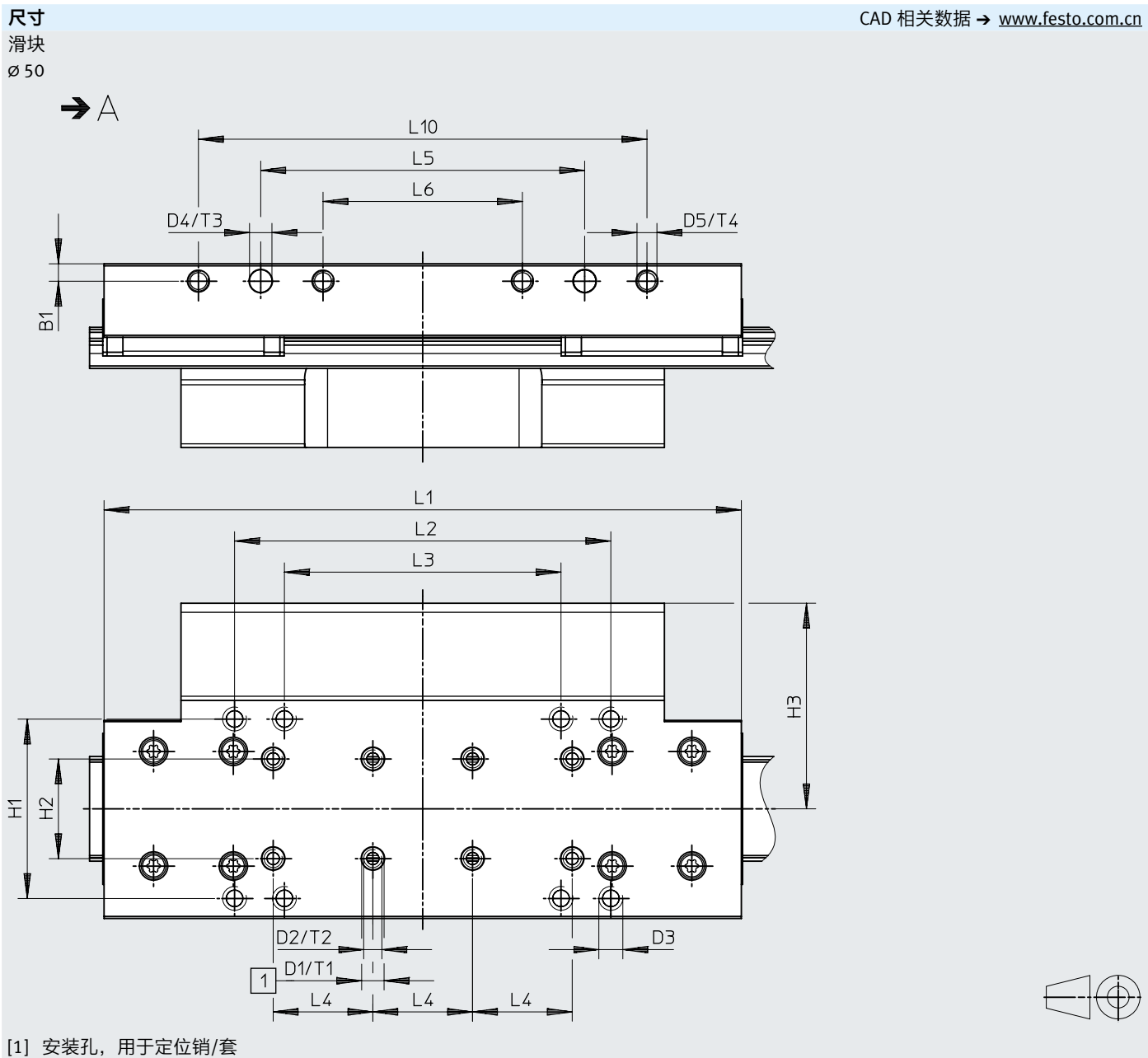
CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[1] 安装孔, 用于定位销/套

Ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	Ø H7			Ø H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
40	7	9	M6	M5	7	M6	55	20	61.7	194.5

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1	+0.2		+0.2	
40	116	76	40	110	60	2.1	8.5	2.1	7.5

技术参数



ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	ø H7			ø H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.1
50	7	9	M6	M8	9	M8	72	40	82.5	255.8

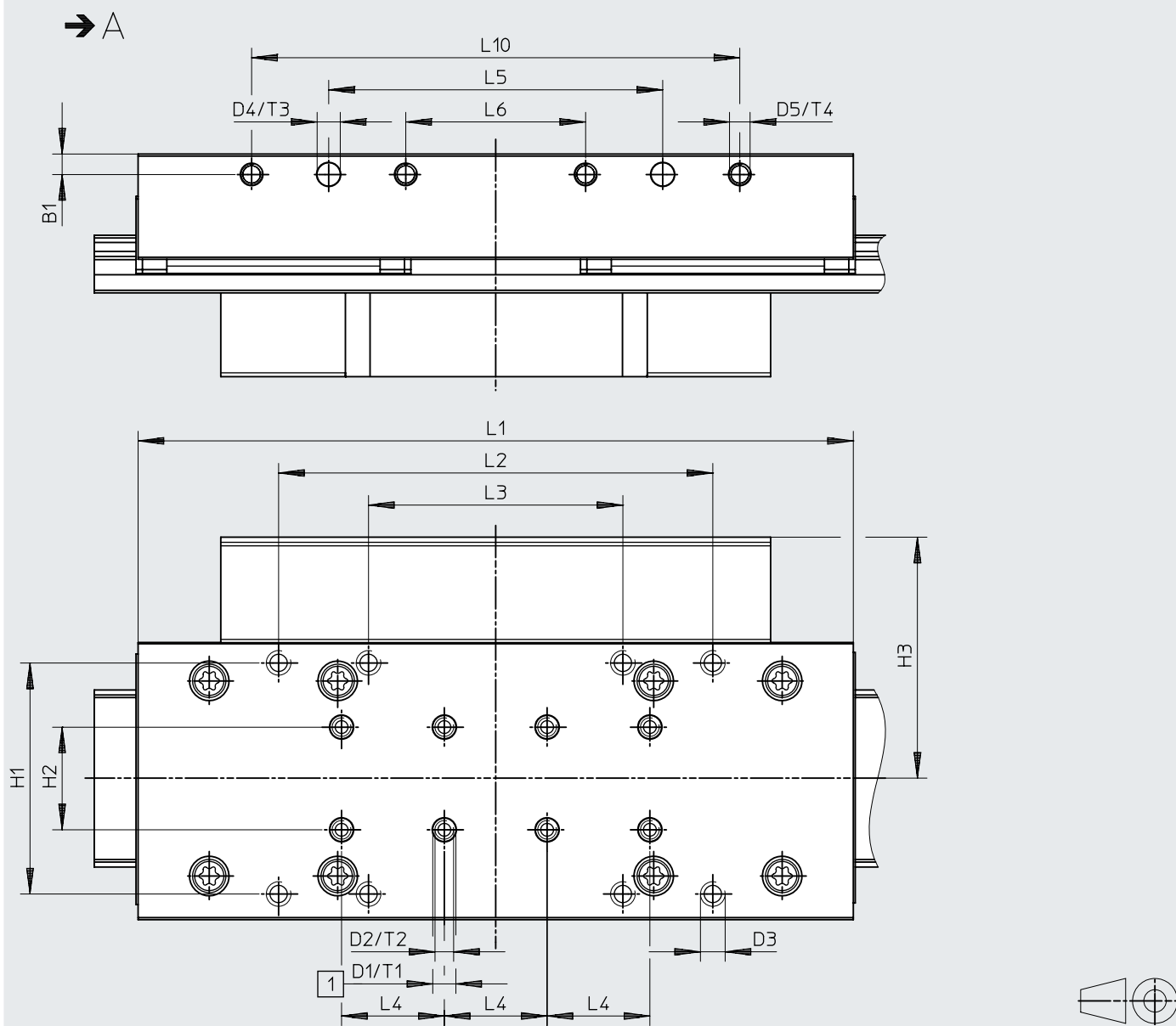
ø	L2	L3	L4	L5	L6	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.03	±0.05	±0.1	±0.1	+0.2		+0.2	
50	151	111	40	130	80	180	2.1	13.5	2.1	18

技术参数

尺寸

滑块

Ø 63

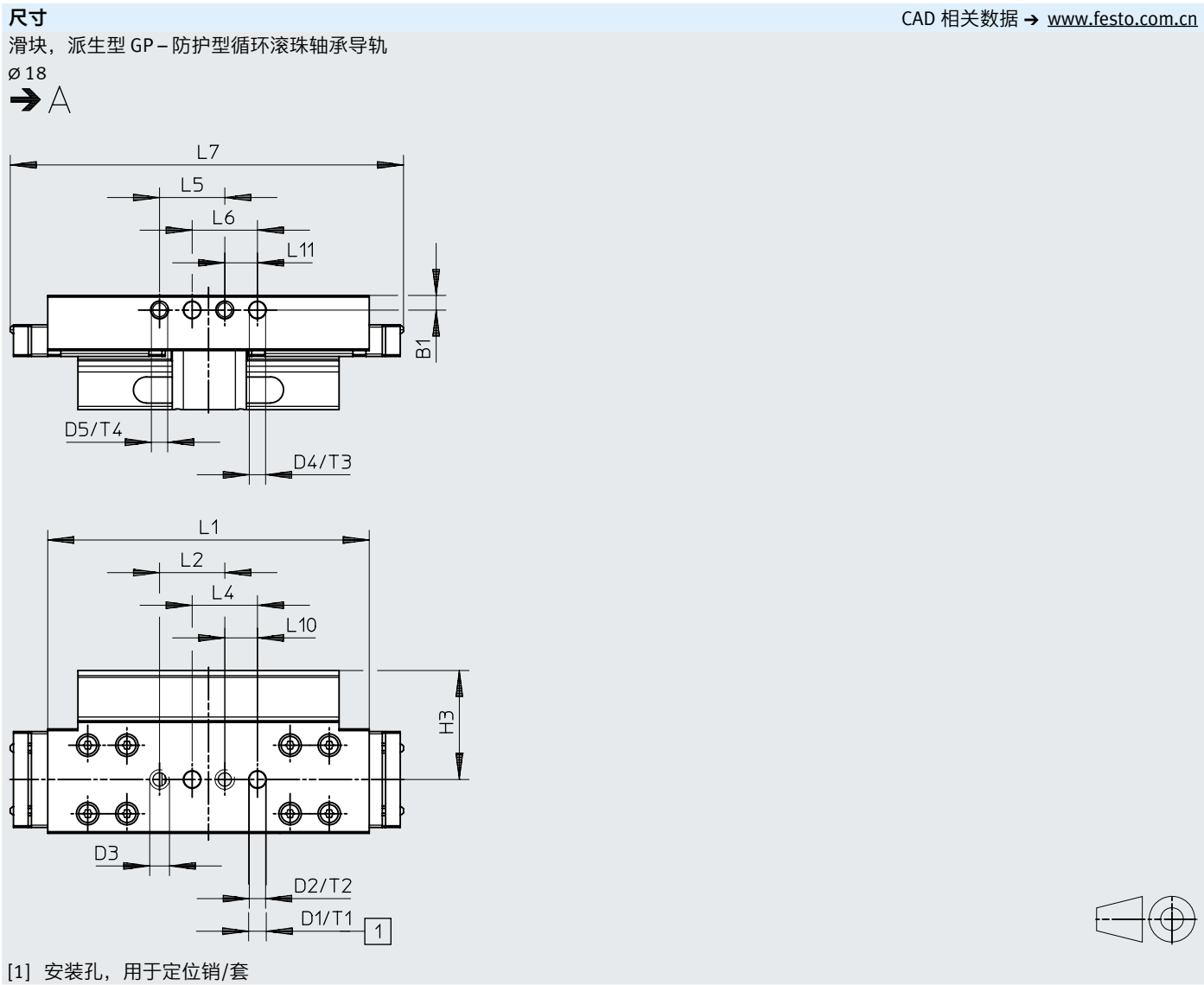
CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[1] 安装孔, 用于定位销/套

Ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	Ø H7			Ø H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.1
63	8	9	M6	M8	9	M8	90	40	93.8	278.4

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.03	±0.05	±0.1	±0.1	+0.2		+0.2	
63	169	99	40	130	70	190	2.1	13.6	2.1	18

技术参数



Ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2	L4
[mm]	±0.05	Ø H7			Ø H7		±0.1	±0.1	±0.1	±0.03
18	4.5	5	M5	M5	5	M5	33.4	98.5	20	20

Ø	L5	L6	L7	L10	L11	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.03	±0.1		±0.1	±0.1	+0.2		±0.1	
18	20	20	120	10	10	3.1	6.7	3.1	7.5

技术参数

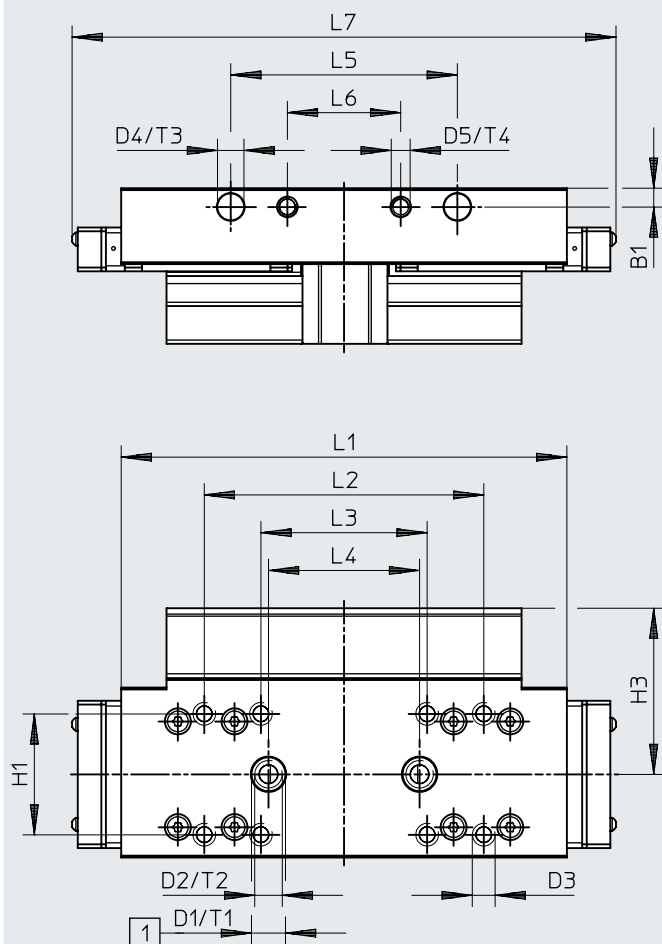
尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块, 派生型 GP – 防护型循环滚珠轴承导轨

ø 25

→ A



[1] 安装孔, 用于定位销/套

ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H3	L1	L2
[mm]	±0.05	ø H7			ø H7		±0.2	±0.1	±0.2	±0.2
25	5	9	M6	M5	7	M5	32	44	118	74

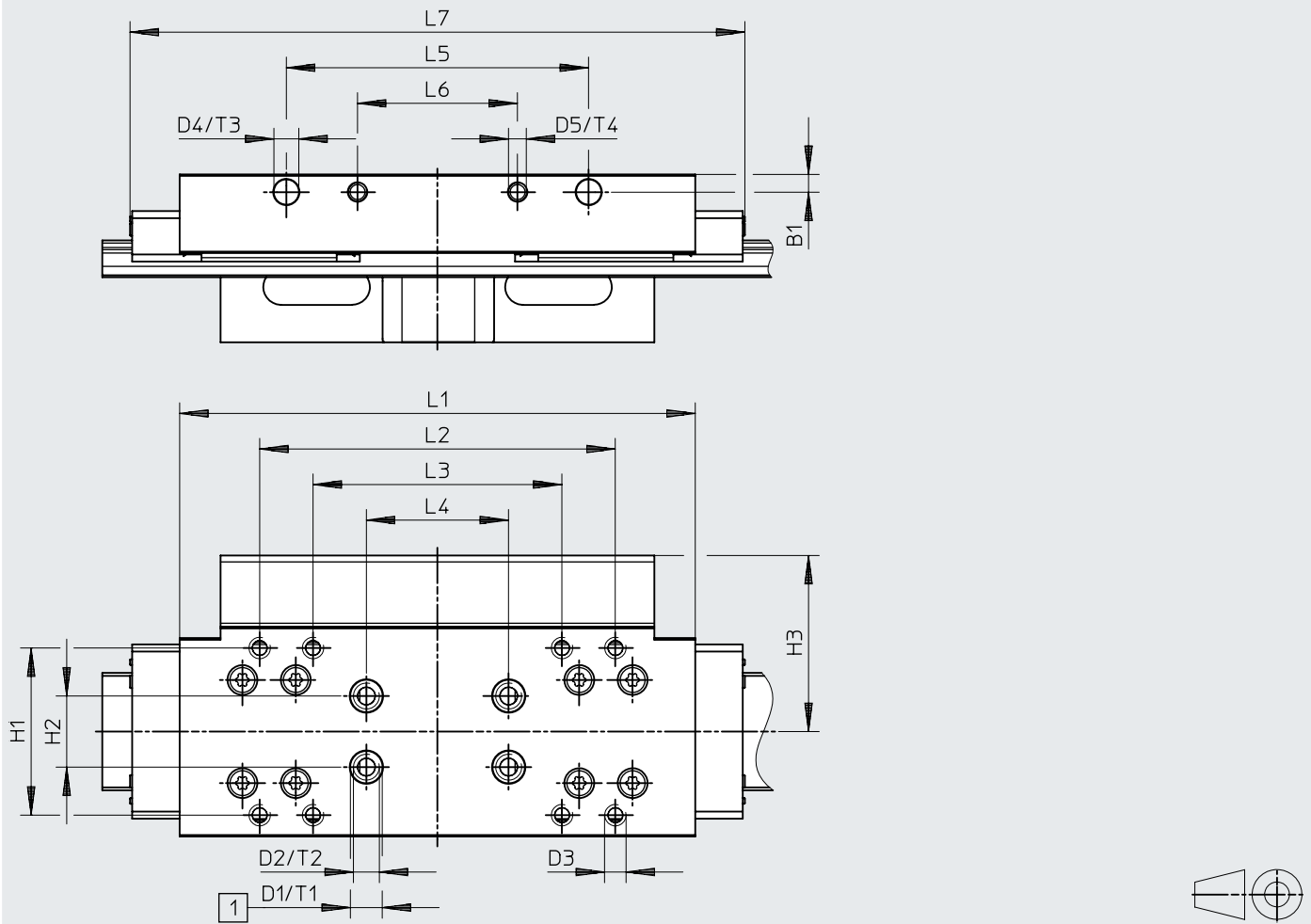
ø	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1		+0.2		+0.2	
25	44	40	60	30	144	2.1	8	2.1	7.5

技术参数

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块，派生型 GP – 防护型循环滚珠轴承导轨

Ø 32



[1] 安装孔，用于定位销/套

Ø	B1	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	Ø H7			Ø H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
32	5	9	M6	M5	7	M5	47	20	49.5	145

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1		+0.2		+0.2	
32	100	70	40	85	45	172.9	2.1	8	2.1	7.5

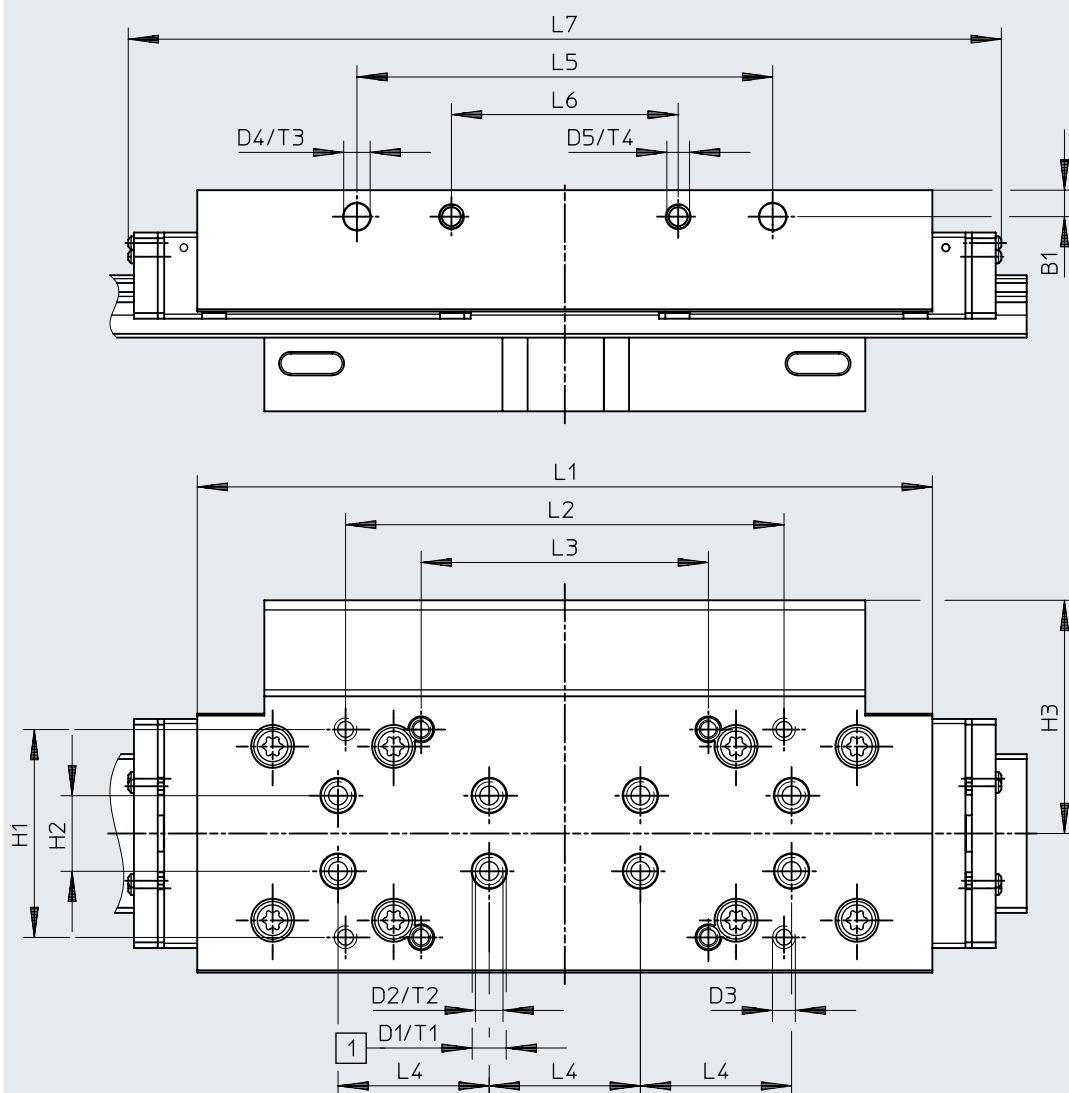
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块, 派生型 GP – 防护型循环滚珠轴承导轨

Ø 40



[1] 安装孔, 用于定位销/套

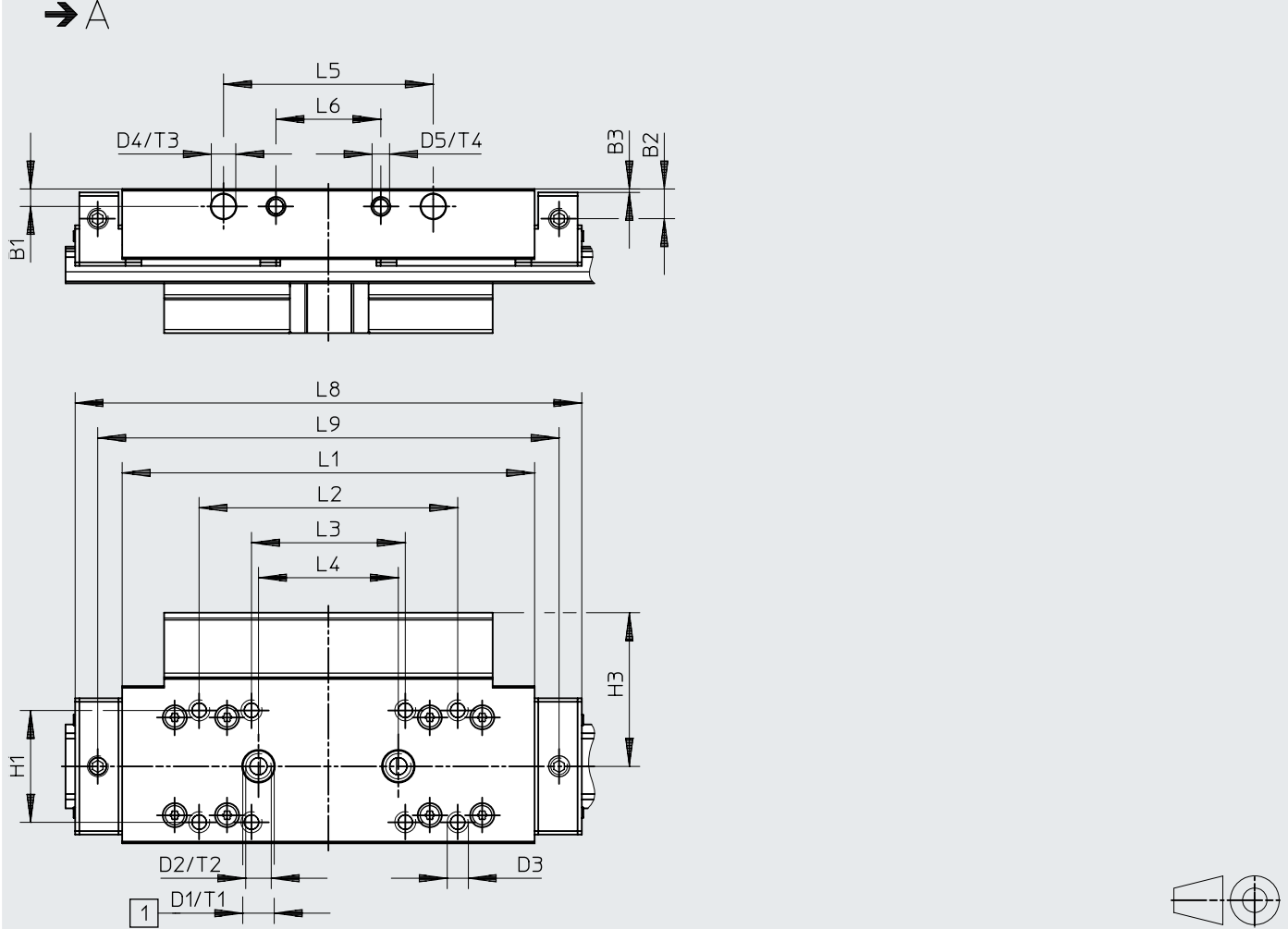
Ø	B1	D1 Ø	D2	D3	D4 Ø	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05	H7			H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
40	7	9	M6	M5	7	M6	55	20	61.7	194.5

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1		+0.2		+0.2	
40	116	76	40	110	60	231	2.1	8.5	2.1	7.5

技术参数

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块，派生型 C – 润滑转接口
ø 25



[1] 安装孔，用于定位销/套

ø	B1	B2	B3	D1 ø H7	D2	D3	D4 ø H7	D5	H1	H3	L1
[mm]	±0.05		±0.05						±0.2	±0.1	±0.2
25	5	8.5	1	9	M6	M5	7	M5	32	44	118

ø	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1			+0.2		+0.2	
25	74	44	40	60	30	145	132	2.1	8	2.1	7.5

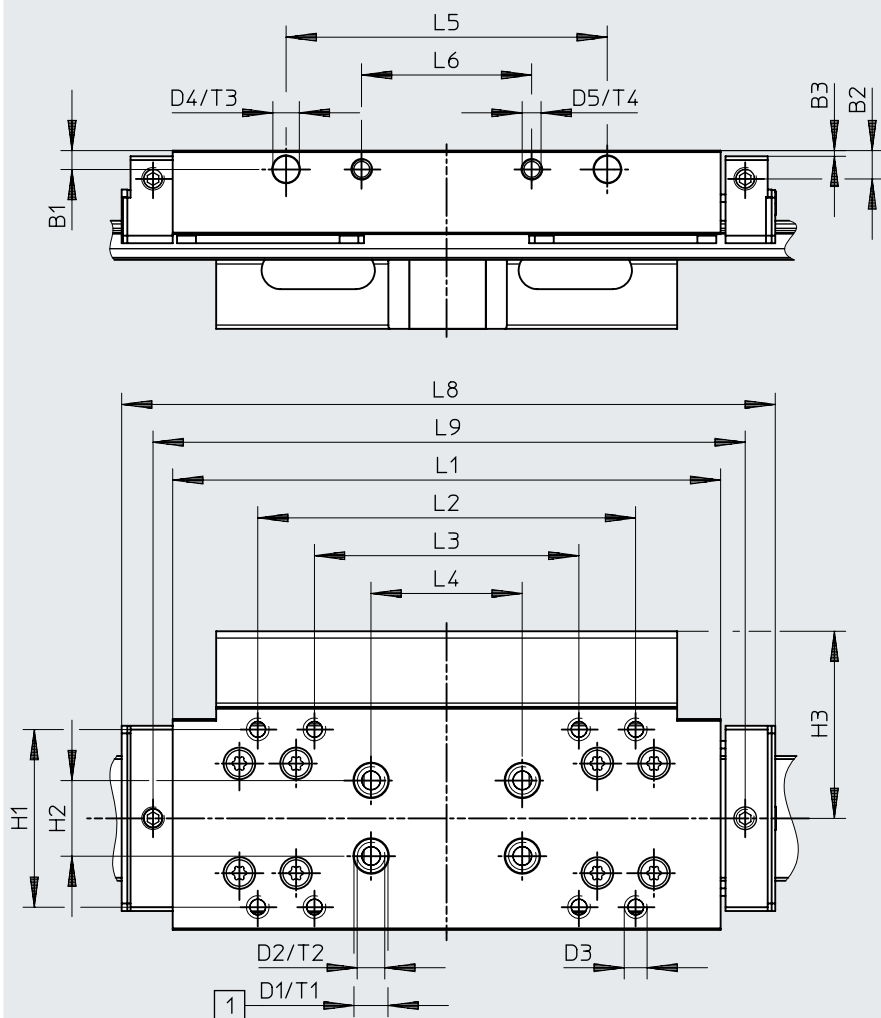
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块, 派生型 C- 润滑转接口

ø 32



[1] 安装孔, 用于定位销/套

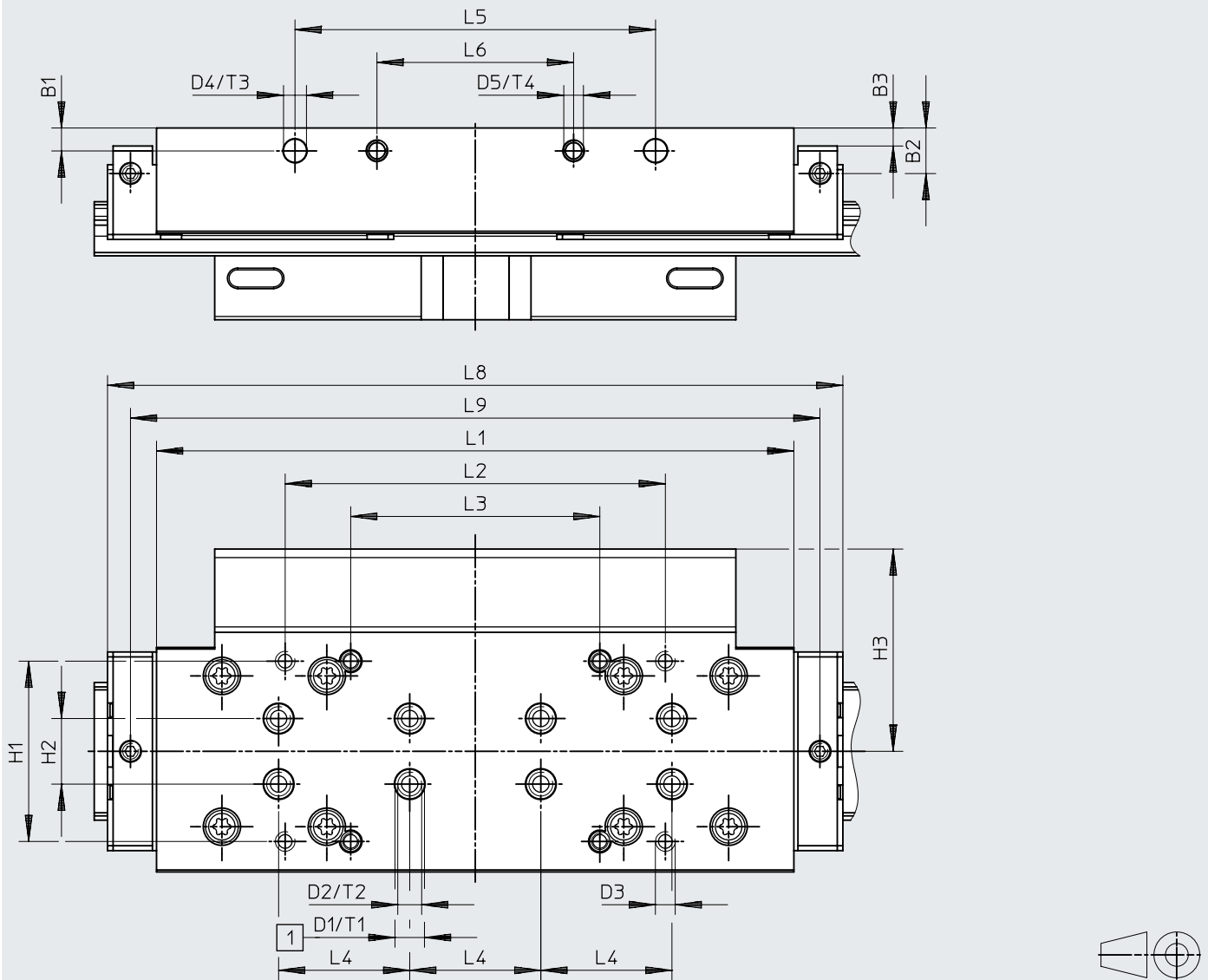
ø	B1	B2	B3	D1 ø	D2	D3	D4 ø	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05		±0.05	H7			H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
32	5	7.5	1.5	9	M6	M5	7	M5	47	20	49.5	145

ø	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1			+0.2		+0.2	
32	100	70	40	85	45	172	158	2.1	8	2.1	7.5

技术参数

尺寸 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块，派生型 C – 润滑转接口
Ø 40



[1] 安装孔，用于定位销/套

Ø	B1	B2	B3	D1 Ø H7	D2	D3	D4 Ø H7	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05		±0.05						±0.2	±0.03	±0.1	±0.2
40	7	13.9	5.5	9	M6	M5	7	M6	55	20	61.7	194.5

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.3	±0.05	±0.1			+0.2		+0.2	
40	116	76	40	110	60	224.4	210.4	2.1	8.5	2.1	7.5

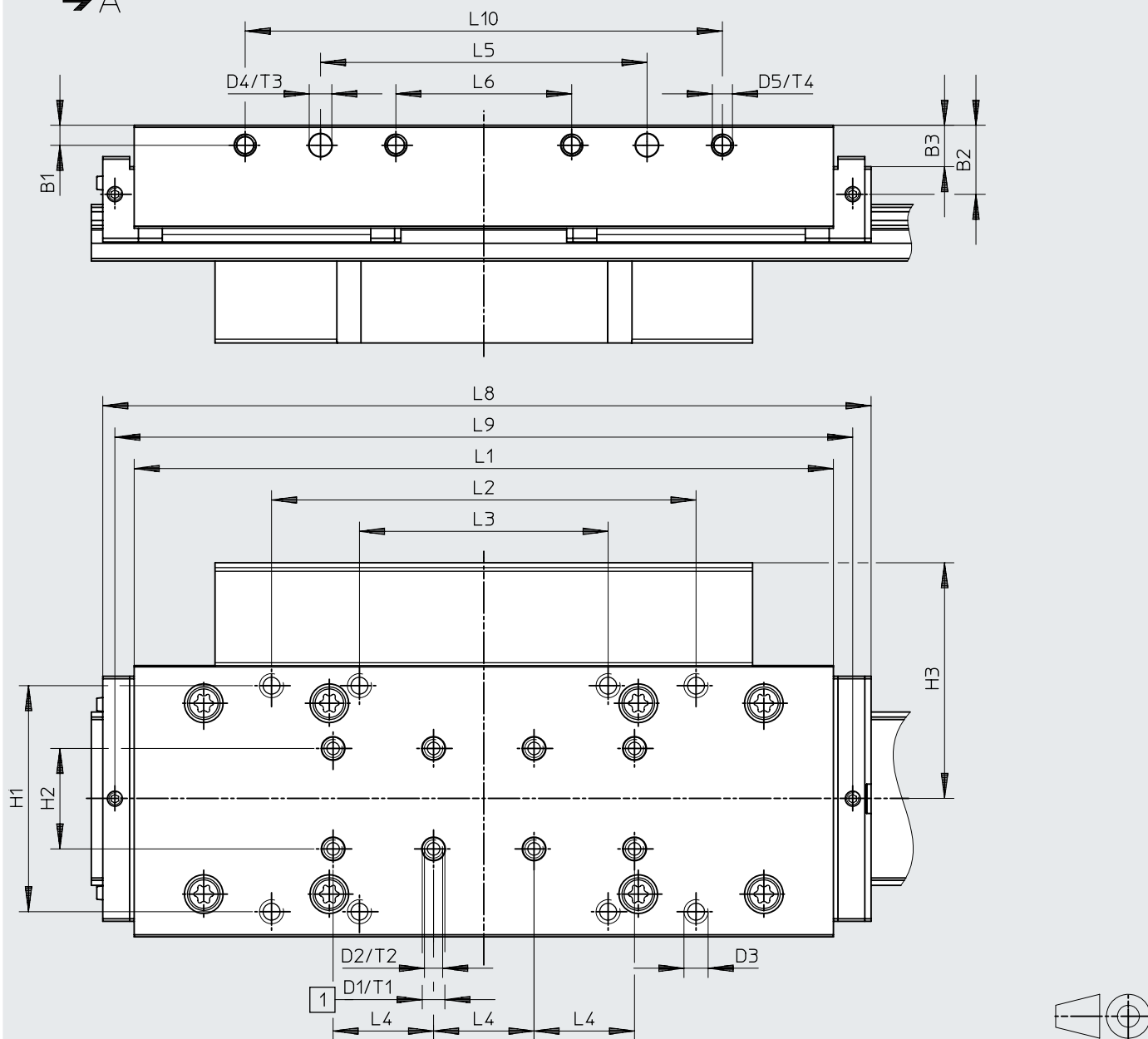
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

滑块, 派生型 C- 润滑转接口

ø 63

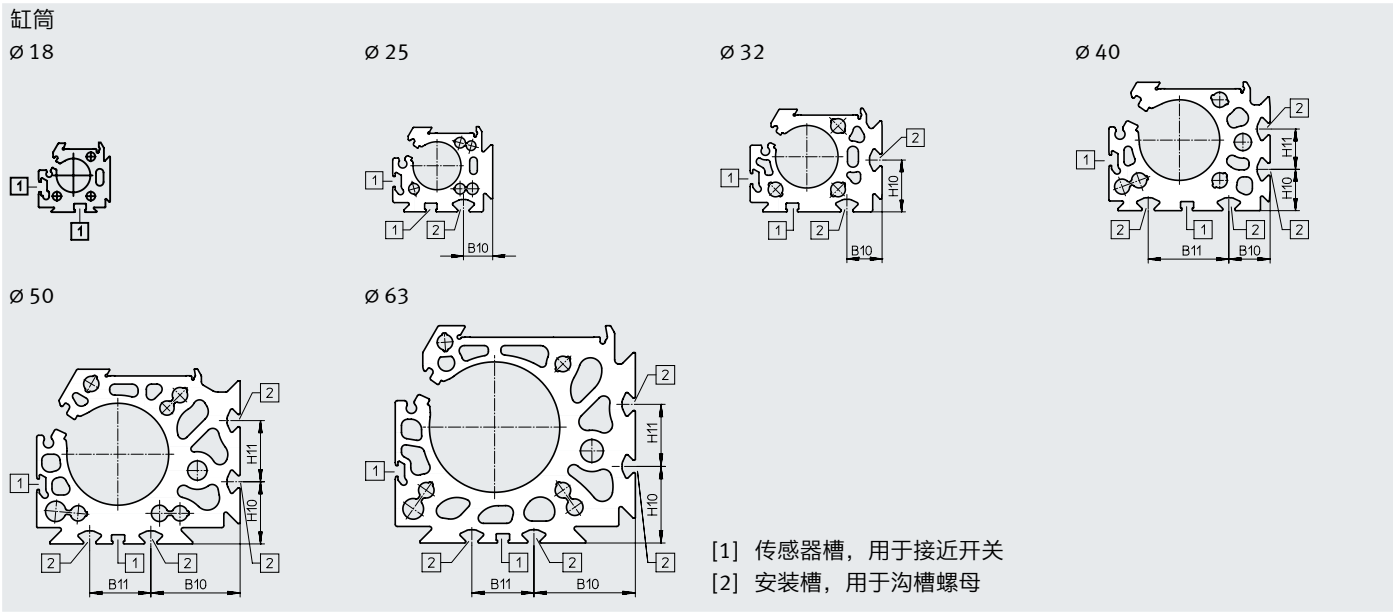


[1] 安装孔, 用于定位销/套

ø	B1	B2	B3	D1 ø	D2	D3	D4 ø	D5	H1	H2	H3	L1
[mm]	±0.05			ø H7			ø H7		±0.2	±0.03	±0.1	±0.1
63	8	27.5	16.5	9	M6	M8	9	M8	90	40	93.8	278.4

ø	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0.2	±0.2	±0.03	±0.05	±0.1			±0.1	+0.2		+0.2	
63	169	99	40	130	70	305.9	293.8	190	2.1	13.6	2.1	18

技术参数



技术参数

∅ [mm]	B10	B11	H10	H11
25	15.23	—	—	—
32	18	—	26.5	—
40	20.5	40	20.5	20
50	43.8	30	30.5	30
63	49	30	37	30

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

1H – 带夹紧单元

Ø 25/32

Technical drawing of a rodless cylinder with dimensions L1-L6, B1-B4, H1-H3, D1, D2, and callouts 1 and 2. A detail view of the end cap is shown on the right.

注意

总长 L1，行程 = 0 mm
→ 页码 50

[1] 气源口
[2] 润滑转接口

型号	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L5	L6
DGC-25-...-1H-PN	83.6	64.9	17.6	47.5	79	21	39.5	M6	M5	100	182.3	63	198	-
DGC-25-...-C-1H-PN														193.8
DGC-32-...-1H-PN	99.9	79.9	20.9	59	88.5	20	41.5	M6	M5	124.8	209.4	62	223.9	-
DGC-32-...-C-1H-PN														221

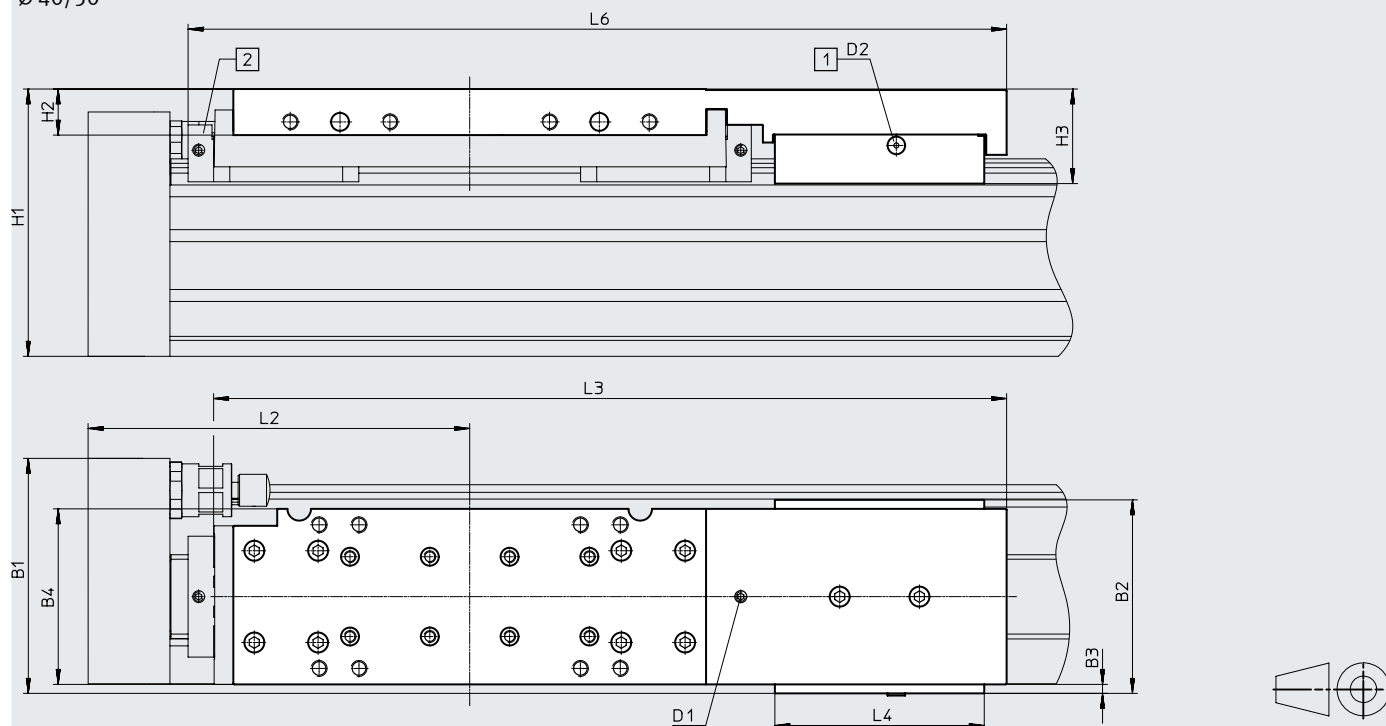
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

1H – 带夹紧单元

Ø 40/50



- 注意

总长 L1，行程 = 0 mm

→ 页码 50

[1] 气源口

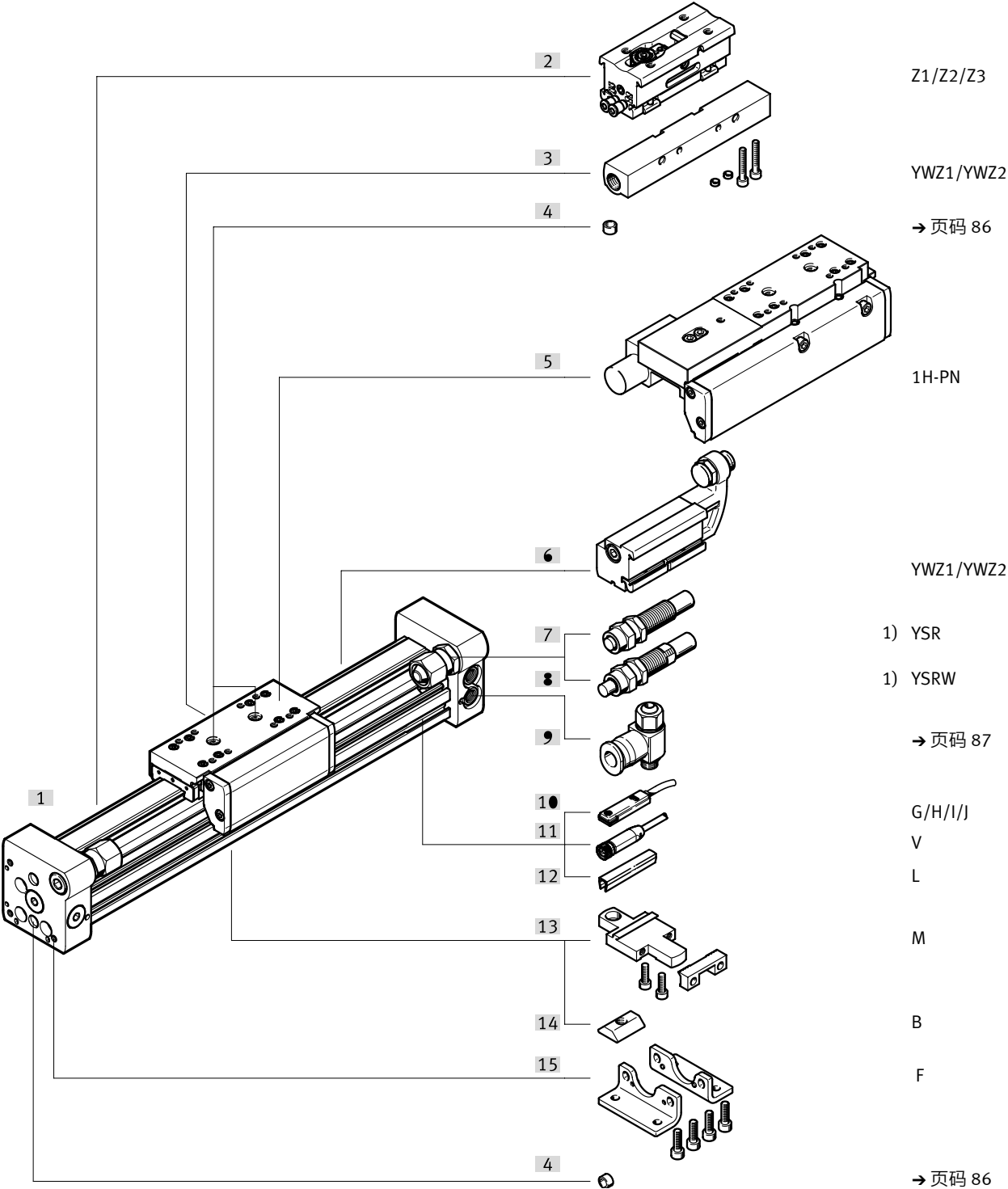
[2] 润滑转接口

型号	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L6
DGC-40-...-1H-PN	109.9	97	11.7	69.4	113.5	28	48.9	M6	M5	150	331.2	105	-
DGC-40-...-C-1H-PN													345.7
DGC-50-...-1H-PN	117.8	97	4.5	88	134	23	47.4	M6	M5	191.3	397.6	105	-
DGC-50-...-C-1H-PN													412.1

订货数据 – 模块化产品系统

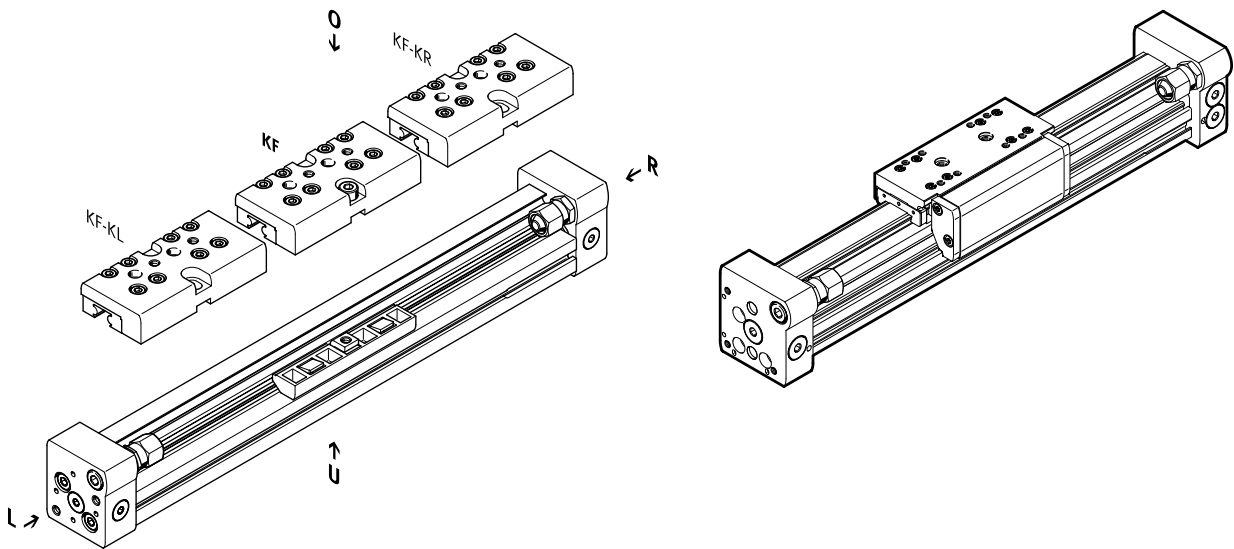
订货代码

- 注意: 不得拆除终端挡块或液压缓冲器。
- 注意: 元件编号请参见外围元件一览 → 页码 40



订货数据 – 模块化产品系统

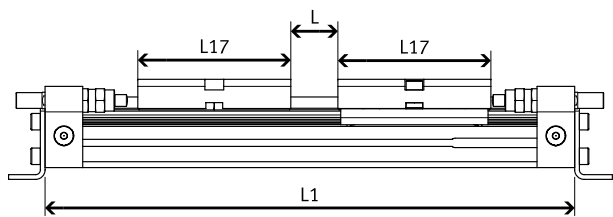
订货代码	
KL/KR – 带附加滑块	GP – 带防护型循环滚珠轴承导轨



订购了附加滑块 KL 或 KR，会导致工作行程缩短

对于带附加滑块的无杆气缸 DGC，工作行程要减去附加滑块长度和滑块之间的距离。

假设：
DGC-12-500-...
L = 20 mm
L17 = 65 mm



∅ [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63
L17	52	65	99	118.5	145.7	195.4	256.8	280

工作行程缩短为
415 mm = 500 mm – 20 mm – 65 mm

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	8	12	18	25	32	40	50	63	条件	代码	输入代 码
模块订货号	530906	530907	532446	532447	532448	532449	532450	532451			
功能	无杆气缸									DGC	DGC
缸径 Ø [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63		-...	
行程 [mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000			-...	
导轨	循环滚珠轴承导轨									-KF	-KF
缓冲	两端带弹性缓冲垫		-	-	-	-	-	-		-P	
	-	-	两端带气动可调缓冲							-PPV	
	液压缓冲器，自调节									-YSR	
	渐进式自调节液压缓冲器									-YSRW	
位置感测	通过接近开关									-A	-A
气源口	位于右端或两端										
	-	-	位于左端或两端							-DL	
滑块	-	-	防护型循环滚珠轴承导轨				-	-	[1]	-GP	
润滑	-	-	标准								
	-	-	食品安全润滑						[2]	-H1	
润滑功能	标准										
	-	-	-	润滑转接口					[3]	-C	
附加滑块，左侧	标准附加滑块，左侧								[4]	-KL	
附加滑块，右侧	标准附加滑块，右侧								[4]	-KR	
夹紧单元	-	-	-	无				-			
	-	-	-	1 通道				-	[5]	-1H	
驱动方式	-	-	-	无				-			
	-	-	-	气动				-	[5]	-PN	
欧盟认证	无										
	II 3GD								[6]	-EX2	
	II 2G								[6]	-EX3	

- [1] GP 不适用于缓冲 YSR, YSRW
不适用于附加滑块 KL, KR
- [2] H1 不适用于防护型 GP, 缓冲 YSR, YSRW 或夹紧单元 1H
- [3] C 不适用于滑块 GP
适用于规格 50, 仅适用于夹紧单元 1H
- [4] KL, KR 对于带附加滑块的无杆气缸 DGC，工作行程要减去附加滑块长度和滑块之间的距离
不适用于缓冲 PPV
- [5] 1H, PN 不适用于中间位置模块 Z1, Z2, Z3; 终端位置限制器 YWZ1, YWZ2; 防护型 GP; 附加滑块 KL, KR 或润滑 H1
仅适用于液压缓冲器 YSRW
1H 仅适用于 PN
- [6] EX2, EX3 不适用于防护型循环滚珠轴承导轨 GP, 润滑转接口 C, 夹紧单元 1H-PN, 接近开关 G, H, I, J, 连接电缆 V, 中间位置模块 Z1, Z2, Z3

订货数据 – 模块化产品系统

订货表		8	12	18	25	32	40	50	63	条件	代码	输入代 码	
规格													
附件		另附（可改装）										ZUB-	ZUB-
脚架安装件		1										F	
型材安装件		1 ... 9										...M	
沟槽螺母，用于安装槽		—	—	—	1 ... 9						...B		
接近开关	2.5 m 电缆	1 ... 9										...G	
	插头 M8	1 ... 9										...H	
接近开关， 非接触式，PNP	2.5 m 电缆	1 ... 9										...I	
	插头 M8	1 ... 9										...J	
连接电缆		1 ... 9										...V	
沟槽盖，传感器槽		—	—	1 ... 9								...L	
机械终端位置限制器		—	—	可变终端位置，一端带							[7]	YWZ1	
		—	—	可变终端位置，两端带							[7]	YWZ2	
中间位置		—	—	—	1 中间位置			—	—	[8]	-Z1		
		—	—	—	2 中间位置			—	—	[8]	-Z2		
		—	—	—	3 中间位置			—	—	[8]	-Z3		
操作手册		免责声明 — 不包含操作说明，因操作说明已可获得										-O	

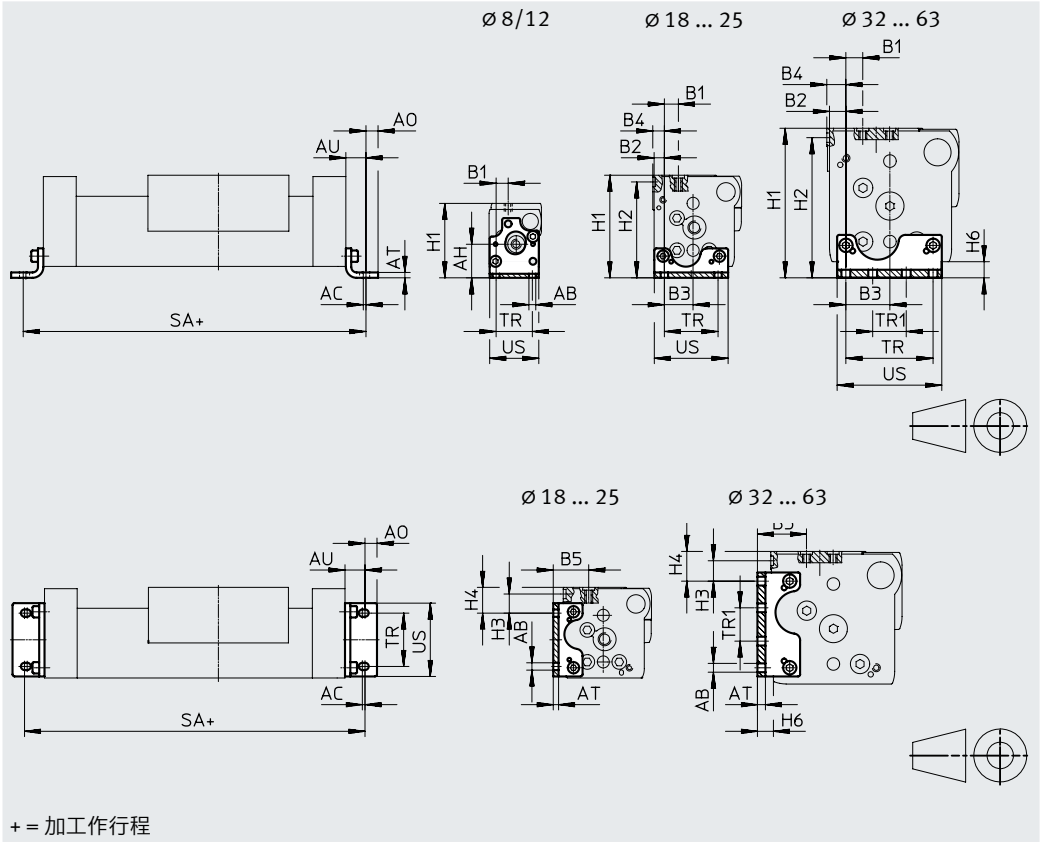
[7] YWZ1, YWZ2 仅适用于缓冲 YSR 或 YSRW

[8] YWZ1, YWZ2 仅适用于缓冲 YSR 或 YSRW 和机械终端位置限制器 YWZ1 或 YWZ2

附件

脚架安装件 HPC
(订货代码: F)

材料:
镀锌钢



尺寸和订货数据									
适用 [mm]	AB ø	AC	AH	AO	AT	AU	B1		B2
							G	GF/KF	
8	3.4	1.5	16.7	3	2	9	6	6	—
12	4.5	2	18.5	4.5	2	11.5	5.4	5.4	—
18	5.5	2	—	6.75	3	13.25	15	11.2	4.3
25	5.5	2	—	9	4	15	12.5	13.35	7.65
32	6.6	2	—	10	5	19	11.5	9	9
40	6.6	2	—	10	6	20	7.6	12.6	12.2
50	9	3	—	11	8	25	12.5	12.5	11.5
63	11	3	—	13.5	8	28	17.5	17.5	12.5

适用 [mm]	B3	B4		B5		H1	
		GF	KF	G	GF/KF	G	GF/KF
8	—	—	—	—	—	37	37
12	—	—	—	—	—	42.5	42.5
18	15.2	—	5.3	27	23.2	57.5	64
25	21.35	—	8.65	28.65	29.5	67	76.5
32	29.5	—	10.5	29.5	27	82	87.5
40	32.8	—	14.2	31.8	36.8	100	111.5
50	48.5	11.5	11.5	41	41	137	141.5
63	55.5	6.5	17.5	49	49	159	172.5

附件

尺寸和订货数据							
适用 $\varnothing$	H2	H3	H4		H6	SA	
[mm]	GF/KF	GF/KF	G	GF/KF		G/GF/KF	KF-GP
8	—	—	—	—	5	118 _{-0.2}	—
12	—	—	—	—	5	148 _{-0.2}	—
18	59.5	16	14	21.2	7.7	176.5 _{-0.2}	183.5 _{-0.2}
25	71.5	14.35	9.85	19.35	8.5	230 _{-0.2}	235 _{-0.2}
32	82.5	8	7.5	13	9	288 _{-0.2}	288 _{-0.2}
40	104.5	15.3	10.8	22.3	12	340 _{-0.2}	352 _{-0.2}
50	134.5	23.4	25.9	30.4	17	400 _{-0.2}	—
63	164.5	22	24	30	19	456 _{-0.2}	—

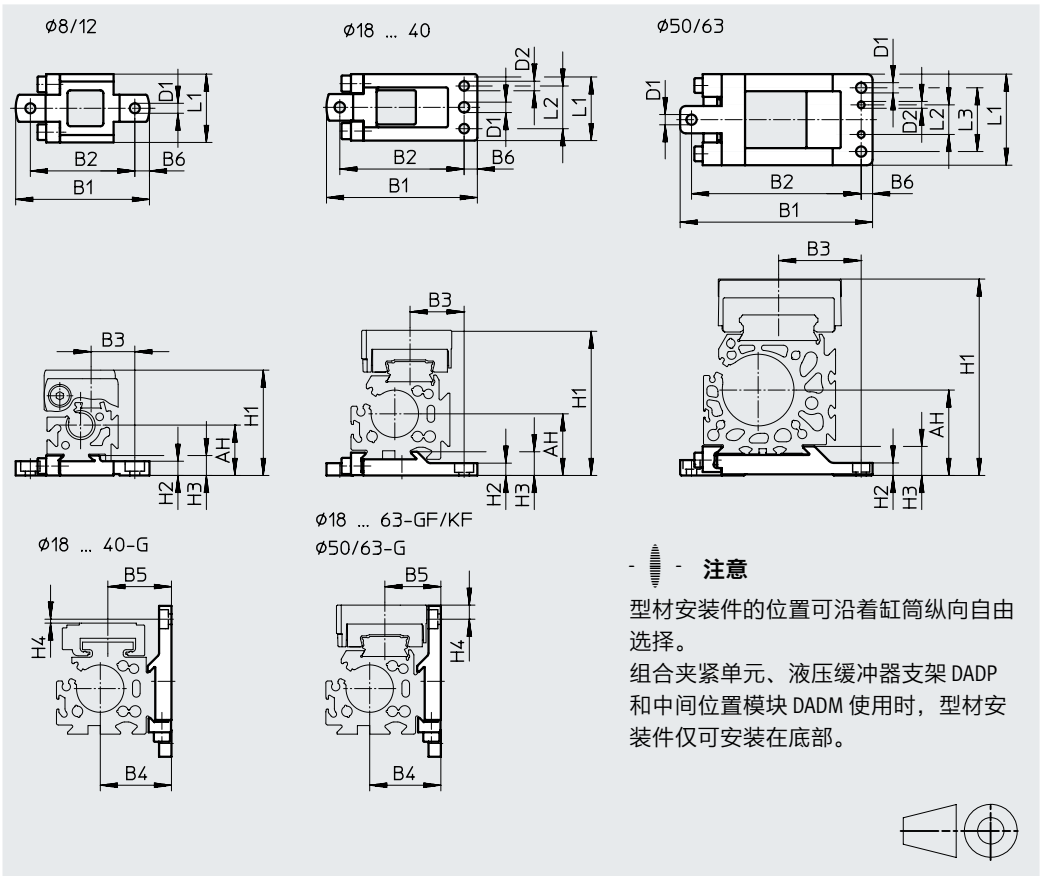
适用 $\varnothing$	TR	TR1	US	重量	订货号	型号 ¹⁾
[mm]	±0.1	±0.1		[g]		
8	18	—	24.4	25	526385	HPC-8
12	20	—	29.6	41	526388	HPC-12
18	30	—	38.6	58	533667	HPC-18
25	40	—	55	131	533668	HPC-25
32	56.5	19.5	68	239	533669	HPC-32
40	65	25	78	348	533670	HPC-40
50	82.6	47.4	102	754	545236	HPC-50
63	111	39	133	1245	545237	HPC-63

1) 适用于 ATEX

附件

型材安装件 MUC
(订货代码: M)

材料:
高合金钢



尺寸和订货数据						
适用 Ø	AH	B1	B2	B3		B4
[mm]				G	GF/KF	
8	17.7	47	36.7	15.35	15.35	—
12	18.5	52.5	42.2	16.5	16.5	—
18	27.2	67.8±0.2	56±0.15	30.5	28.7	27.2
25	32.5	79.5±0.2	65.5±0.15	32.5	28.5	37.5
32	37.5	94±0.2	80±0.15	35	35	47.5
40	47	110.5±0.2	96±0.15	43	43	57
50	61	145±0.5	125±0.2	56	56	77
63	75	169±0.5	149±0.2	72.5	72.5	87

适用 Ø	B5		B6	D1 Ø H13	D2 Ø H7	H1		
[mm]	G	GF/KF				G	GF/KF	1H-PN
8	—	—	5.1	3.5	—	37	37	—
12	—	—	5.1	3.5	—	42.5	42.5	—
18	25	23.2	5.7	5.5	5	57.5	64	—
25	33.5	29.5	7	5.5	5	67	76.5	87.5
32	37	37	7	5.5	5	82	87.5	97.5
40	46.8	46.8	7	6.5	6	100	111.5	125.5
50	61	61	7	9	6	137	141.5	151
63	69	69	10	9	6	159	172.5	—

附件

尺寸和订货数据					
适用 $\varnothing$	H2	H3	H4		L1
[mm]			G	GF/KF	
8	5	7	—	—	24
12	4.5	7	—	—	24
18	5.7 _{-0.2}	9.9 $\pm$ 0.1	0.1	6.4	33 $\pm$ 0.1
25	6.5 _{-0.2}	12.5 $\pm$ 0.1	2.07	7.43	35 $\pm$ 0.1
32	6.5 _{-0.2}	13 $\pm$ 0.1	1.5	4	45 $\pm$ 0.1
40	8.5 _{-0.2}	16 $\pm$ 0.1	0.2	11.3	60 $\pm$ 0.1
50	11	23.5	4.7	9.2	80 $\pm$ 0.4
63	11	25.5	1.5	15	80 $\pm$ 0.4

适用 $\varnothing$	L2	L3	重量	订货号	型号 ¹⁾
[mm]	$\pm$ 0.05	$\pm$ 0.2	[g]		
8	—	—	28	526384	MUC-8
12	—	—	32	526387	MUC-12
18	20.5	—	78	531752	MUC-18
25	22.5	—	113	531753	MUC-25
32	30	—	174	531754	MUC-32
40	44	—	346	531755	MUC-40
50	26	56	874	531756	MUC-50
63	26	56	1080	531757	MUC-63

1) 适用于 ATEX

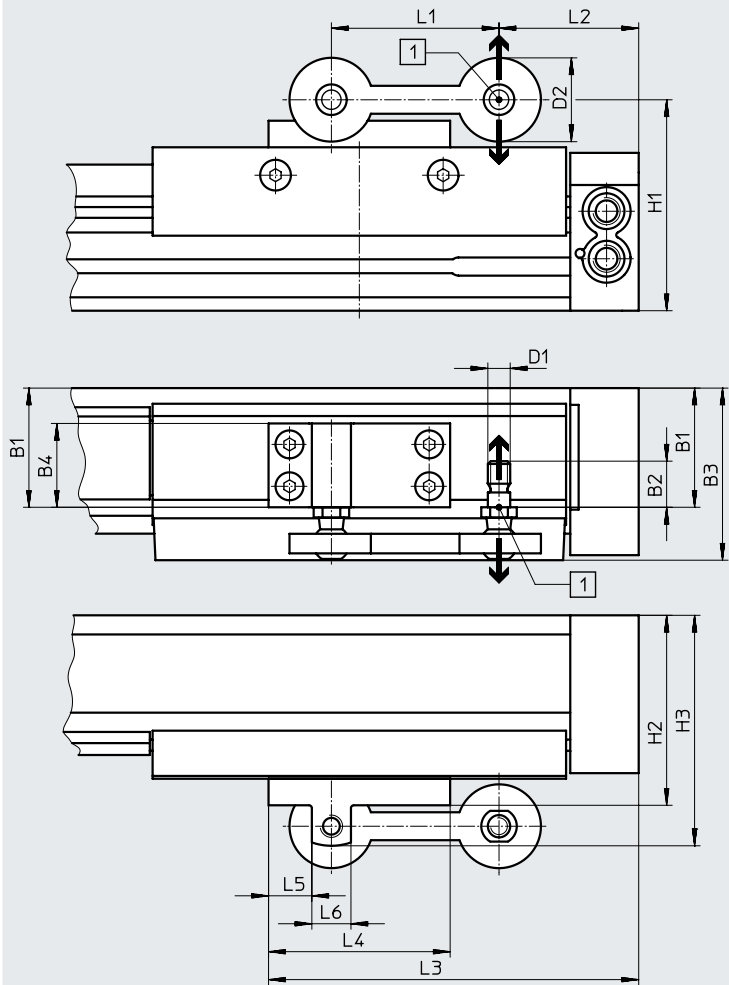
附件

惯量补偿器 FK
(订货代码: FK)
适用 DGC-G

材料:
板: 锻造铝合金

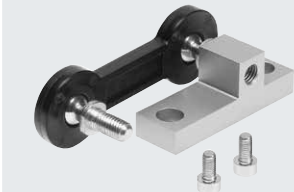
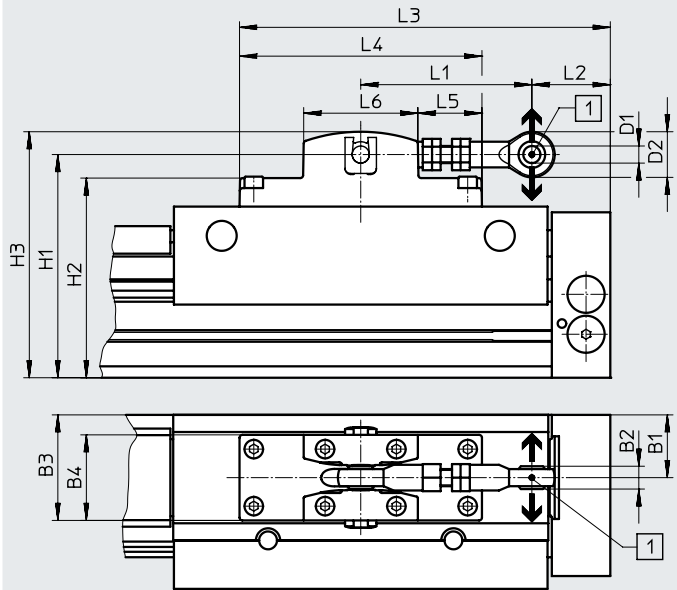
关节: 聚酰胺
球头销: 高合金钢

适用 Ø 8 ... 40



 **注意**
箭头方向可进行补偿。
[1] 最大补偿:
缸径 Ø 8 ... 40: ±2.5 mm
缸径 Ø 50/63: ±4 mm

适用 Ø 50/63



附件

尺寸和订货数据				
适用 $\varnothing$	无杆气缸和外部导轨之间的最大补偿量	力作用方向的许用负载		环境温度
[mm]	[mm]	[N]		[°C]
8	±2.5	550	无回转间隙	-10 ... +60
12		550	无回转间隙	
18		1400	无回转间隙	
25		1400	无回转间隙	
32		1400	无回转间隙	
40		1400	无回转间隙	
50	±4	5000	小回转间隙	
63		5000	小回转间隙	

适用 $\varnothing$	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	L1
[mm]										
8	17.5	10.2	30	16	M5	20	43.5	42	48	40
12	18.5	10.2	31	16	M5	20	49	47.5	53.5	40
18	29.3	16.5	47.8	20	M8	30	66.8	59.8	73.8	60
25	42.65	16.5	61.15	30	M8	30	75.5	68	82.5	60
32	43	16.5	61.5	30	M8	30	90	82.5	97	60
40	57.3	16.5	75.8	45	M8	30	105	97.5	113	60
50	44	16	74	60	12 ^{H7}	32	156.5	140	172.4	120 ... 125
63	50	16	80	60	12 ^{H7}	32	176.5	161.5	192.4	120 ... 125

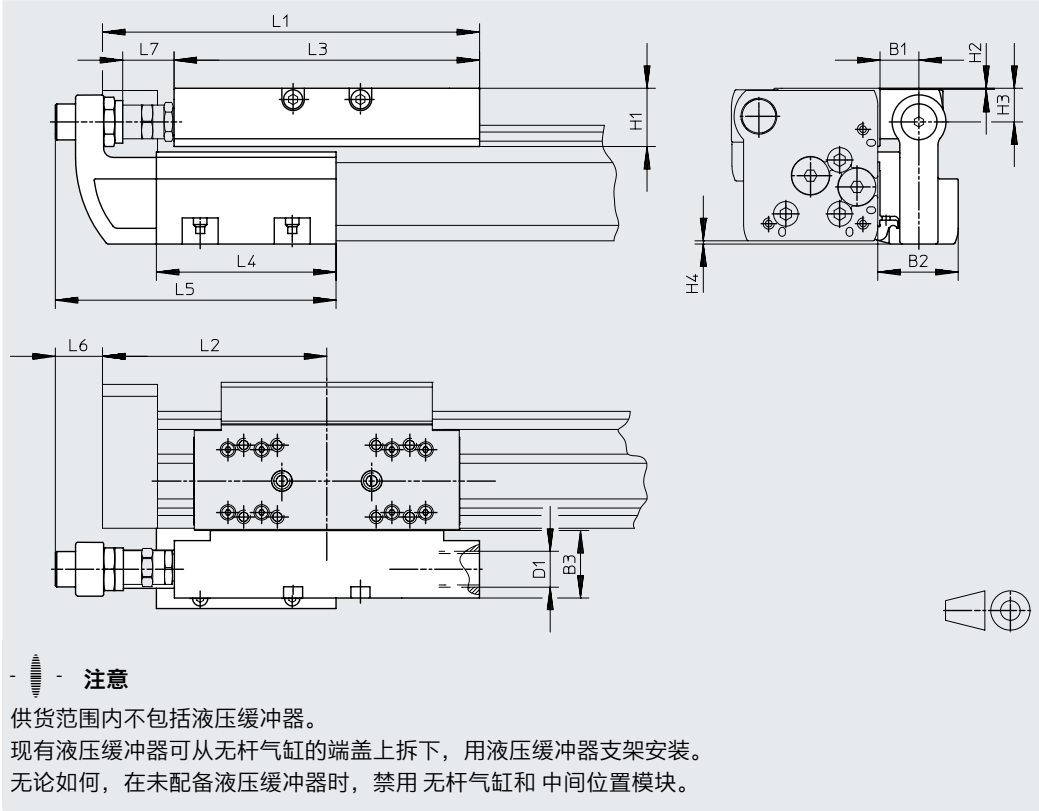
适用 $\varnothing$	L2	L3	L4	L5	L6	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]							[g]		
8	5.1	62.6	35	13	9	1 - low	29	529350	FKC-8/12
12	17.1	74.6	35	13	9		29	529350	FKC-8/12
18	24.5	107	65	15.5	14		97	538714	FKC-18
25	50	132.5	65	15.5	14		119	538715	FKC-25
32	77.5	162	75	17.5	14		122	538961	FKC-32
40	103	187.5	75	17.5	14		180	538962	FKC-40
50	50 ... 55	260	170	45	80		1200	545240	FKC-50/63
63	75 ... 80	260	170	45	80		1200	545240	FKC-50/63

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

附件

液压缓冲器支架 DADP-DGC
挡块 KYC
(订货代码: YWZ1 or YWZ2)
适用 DGC-GF, DGC-KF, DGC-FA

材料:
液压缓冲器支架:
壳体: 阳极氧化铝
挡块支架:
Ø 18 ... 40: 铸造不锈钢
Ø 50 ... 63: 阳极氧化铝
夹子: 高合金钢

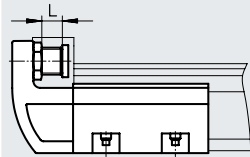


尺寸		B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
适用 Ø																min.
[mm]																
18	GF	16	34.5	29	M12x1	20.7	0.2	12.5	0.7	128	74.5	107	80	118.5	23.5	14.5
	KF															
25	GF	16.5	35	28	M16x1	25.5	0.5	15	1.4	168	100	136	80	125	20.5	22.5
	KF			30												
32	GF	16.5	35	28	M16x1	25.5	0.5	15	1.7	206.8	124.8	164	120	165	14.5	42.8
	KF			30												27.3
40	GF	16	35.7	29	M22x1.5	32	0.5	21.5	1.6	255	150	210	156	220.5	31	30.8
	KF			35		37			2							31
50	GF	25	50	41	M22x1.5	40.5	0.5	24	0	301	175	252	170	238	27	31
	KF															
63	GF	25	50	40	M26x1.5	51.5	1.5	33	0	328	200	256	200	268	24	41
	KF															

附件

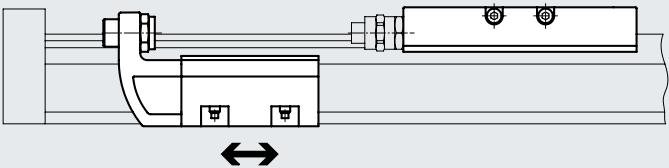
技术参数和订货数据

精确调节



注意
挡块 KYC 可用于两个方向。

安装示意



注意
挡块 KYC 可沿着行程安装在任意位置。

适用 $\varnothing$ [mm]	最大冲击力 [N]	环境温度 [°C]	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾
液压缓冲器支架						
18	GF	-10 ... +80	2 - 中等	140	541725	DADP-DGC-18-GF
	KF			130	541729	DADP-DGC-18-KF
25	GF			205	541726	DADP-DGC-25-GF
	KF			180	541730	DADP-DGC-25-KF
32	GF			225	541727	DADP-DGC-32-GF
	KF			215	541731	DADP-DGC-32-KF
40	GF			380	541728	DADP-DGC-40-GF
	KF			460	541732	DADP-DGC-40-KF
50	GF			890	545244	DADP-DGC-50
	KF					
63	GF			1080	545245	DADP-DGC-63
	KF					

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

2) 适用于 ATEX

适用 $\varnothing$ [mm]	精确调节 L [mm]	环境温度 [°C]	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号 ²⁾
挡块						
18	10	-10 ... +80	2 - 中等	400	541691	KYC-18
25	10			560	541692	KYC-25
32	10			790	541693	KYC-32
40	15			1525	541694	KYC-40
50	15			2270	545242	KYC-50
63	15			2950	545243	KYC-63

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

2) 适用于 ATEX

附件

中间位置模块

DADM-DGC

(订货代码: Z1, Z2 或 Z3)

适用 DGC-KF

材料:

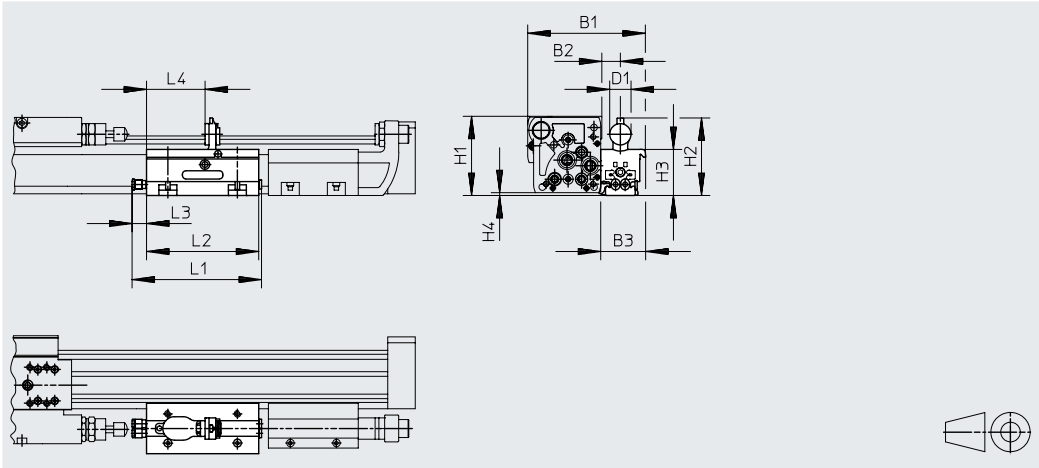
壳体: 阳极氧化铝

挡块螺丝、螺母:

镀锌钢

夹子、杆:

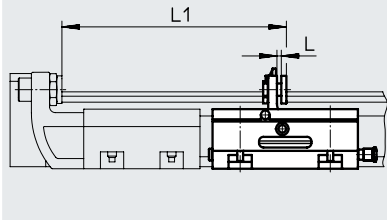
高合金钢



尺寸 适用 $\varnothing$ [mm]	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
25	105	16.5	40	19	69.4	68.6	41	1.4	116	100	13.4	52.2
32	117.5	16.5	40	19	80.2	79.7	52	1.7	116	100	13.4	52.2
40	137.5	16	41	27	101.6	101.1	63	2.1	186	170	13.4	76.5

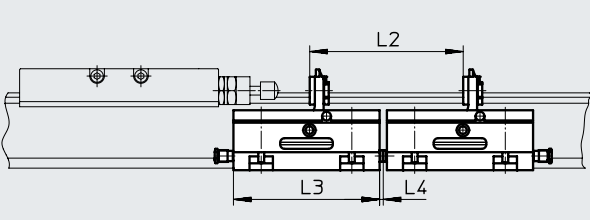
最小距离

终端挡块和中间位置之间



适用 $\varnothing$ [mm]	L1
25	145.3
32	185.3
40	271.5

两个中间位置之间



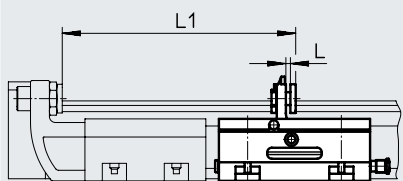
适用 $\varnothing$ [mm]	L2	L3	L4
25	105	100	2.5
32	105	100	2.5
40	175	170	2.5

- 注意

- 供货范围内不包括液压缓冲器。
现有液压缓冲器可从无杆气缸的端盖上拆下，用液压缓冲器支架安装。
- 无论如何，在未配备液压缓冲器时，禁用无杆气缸和中间位置模块。
- 使用一个中间位置模块时，另外需要液压缓冲器支架 DADP-DGC 和挡块 KYC。
- 气缸与中间位置模块 DADM-DGC 组合使用时，必须遵守凸出距离 (尺寸 H4)。在这种情况下，建议使用脚架安装件 HP 或型材安装件 MUC 安装。
- 挡块杠杆位置可用接近开关 SME/SMT-10 感测 → 页码 87
- 到达中间位置后，滑块不能继续沿原方向直接行程。在中间停顿后，滑块必须先向后移动，使中间位置模块的止挡杆折回。然后方可通过该中间位置。

附件

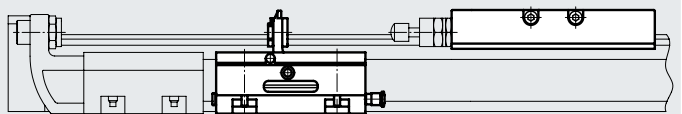
精确调节 L



注意

中间位置模块 DADM-DGC 可用于两个方向。
使用一个中间位置模块时，另外需要一个液压缓冲器支架 DADP-DGC 和一个挡块 KYC。

安装示意

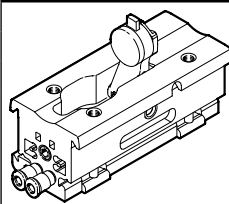


注意

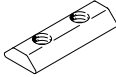
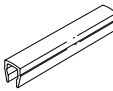
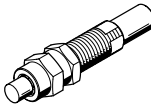
中间位置模块 DADM-DGC 可沿着行程安装在任意位置。

技术参数				
适用 $\varnothing$	[mm]	25	32	40
气接口		QS-4		
工作压力	[MPa]	0.25 ... 0.8		
	[bar]	2.5 ... 8		
	[psi]	36.25 ... 116		
安装位置		任意		
冲击速度	[m/s]	→ 页码 46		
摆动时间	[ms]	≤100	≤100	≤300
精确调节 L	[mm]	2	2	4
重复精度	[mm]	0.02		
位置感测		通过接近开关 SME/SMT-10		
重量	[g]	430	530	970
环境温度	[°C]	-10 ... +60		
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾		2 - 中等耐腐蚀		
材料注意事项		符合 RoHS 规定		

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

订货数据			
	适用 $\varnothing$ [mm]	订货号	型号
	25	541700	DADM-DGC-25-A
	32	541701	DADM-DGC-32-A
	40	541702	DADM-DGC-40-A

附件

订货数据		适用 Ø	简要说明	订货代码	订货号	型号	PU ¹⁾
沟槽螺母 HMBN 2)		技术参数 → Internet: hmbn					
	25 ... 40	适用安装槽	B	547264	HMBN-5-1M5	10	
	50, 63			186566	HMBN-5-2M5		
定位销 ZBS/定位套 ZBH 2)		技术参数 → Internet: zbs, zbh					
	适用 DGC-G						
	8, 12	适用滑块	–	150928	ZBS-5	10	
	8, 12	适用盖子	–	525273	ZBS-2		
	50, 63			8137184	ZBH-9-B		
	适用 DGC-GF						
	18	适用滑块	–	150928	ZBS-5	10	
	25 ... 63			8137184	ZBH-9-B		
	50, 63	适用盖子	–	8137184	ZBH-9-B		
	适用 DGC-KF						
	8, 12, 18	适用滑块	–	150928	ZBS-5	10	
	25 ... 63			8137184	ZBH-9-B		
	8, 12	适用盖子	–	525273	ZBS-2		
	18			150928	ZBS-5		
	25 ... 63			8137184	ZBH-9-B		
沟槽盖 ABP-S 2)		技术参数 → Internet: abp					
	18 ... 63	适用传感器槽 每条 0.5 m	L	151680	ABP-5-S	2	
液压缓冲器 YSRW 2)		技术参数 → Internet: ysrw					
	8	适用 DGC 基本型 和循环滚珠 轴承导轨	YSRW	540344	YSRW-DGC-8	1	
	12			540345	YSRW-DGC-12		
	18			540346	YSRW-DGC-18-GF		
	25			540348	YSRW-DGC-25-GF		
	32			540350	YSRW-DGC-32-GF		
	40			540352	YSRW-DGC-40-GF		
	50	适用 DGC, 带滑动轴承导轨		1232870	YSRW-DGC-40/50-B		
	63			543069	YSRW-DGC-63		
	18	适用 DGC, 带循环滚珠轴承 轨		540347	YSRW-DGC-18-KF		
	25			540349	YSRW-DGC-25-KF		
	32			540351	YSRW-DGC-32-KF		
	40, 50			1232870	YSRW-DGC-40/50-B		
	63			543069	YSRW-DGC-63		

1) 包装单位数量
2) 适用于 ATEX

用距离传感器 SOIA 监测

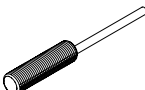
适用于监测缓冲组件的使用情况和状态。支持预测性维护，提高可靠性和精度。

可监测以下参数：

- 冲击速度
- 终端位置
- 能量吸收
- 残余能量
- 缓冲余量

电感式距离传感器 SOIA

技术参数 → Internet: soia

	安装方式	位置测量范围	开关输出	电气接口	订货号	型号
	齐平	0 ... 2 mm	PNP/NPN 可切换，推挽式	开放式	8161194	SOIA-M8PB-PNLK-LE
	不齐平	0 ... 4 mm			8161198	SOIA-M12PB-PNLK-LE
		0 ... 7 mm			8161196	SOIA-M8PNB-PNLK-LE
					8161200	SOIA-M12PNB-PNLK-LE

附件

订货数据						
	适用 $\varnothing$	简要说明	订货代码	订货号	型号	PU ¹⁾
单向节流阀 GRLA			技术参数 → Internet: grla			
	8 ... 18	金属型	—	193137	GRLA-M5-QS-3-D	1
	25, 32			193138	GRLA-M5-QS-4-D	
				193142	GRLA-1/8-QS-3-D	
				193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
				193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
	40, 50			193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
				193146	GRLA-1/4-QS-6-D	
				193147	GRLA-1/4-QS-8-D	
				193148	GRLA-1/4-QS-10-D	
	63			193149	GRLA-3/8-QS-6-D	
				193150	GRLA-3/8-QS-8-D	
				193151	GRLA-3/8-QS-10-D	

1) 包装单位数量

接近开关 适用 缸径 8/12 和中间位置模块 DADM

订货数据 – 接近开关 适用 C 型槽, 磁阻式 技术参数 → Internet: smt						
安装方式	开关输出	电气接口 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	插头 M8x1, 3针, 同轴向	0.3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0.3-L-M8D
			电缆, 3芯, 同轴向	2.5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2.5-L-OE

订货数据 – 接近开关 适用 C 型槽, 舌簧式 技术参数 → Internet: sme						
安装方式	开关输出	电气接口 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, 同轴向	0.3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0.3-L-M8D
			电缆, 3芯, 同轴向	2.5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2.5-L-OE
			电缆, 2芯, 同轴向	2.5	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, 同轴向	0.3	173212	SME-10-SL-LED-24
			电缆, 3芯, 同轴向	2.5	173210	SME-10-KL-LED-24

接近开关 适用 缸径 18 ... 63

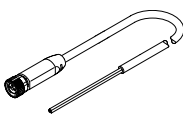
订货数据 – 接近开关 适用 T 型槽, 磁阻式						技术参数 → Internet: smt	
	安装方式	开关输出	电气接口	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内, 与型材齐平, 短型	PNP	电缆, 3芯	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2.5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M8D	
			插头 M12x1, 3针	0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M12	
		NPN	电缆, 3芯	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2.5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0.3-M8D	
常闭触点							
	可从上方插入槽内, 与型材齐平, 短型	PNP	电缆, 3芯	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7.5-OE	

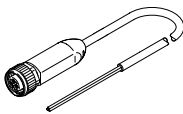
附件

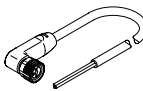
接近开关 适用 缸径 18 ... 63							技术参数 → Internet: sme
订货数据 – 接近开关 适用 T 型槽, 舌簧式							
	安装方式	开关输出	电气接口	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2.5-OE	
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5.0-OE	
			电缆, 2芯	2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2.5-OE	
			插头 M8x1, 3针	0.3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0.3-M8D	
常闭触点							
	可从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	7.5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7.5-OE	
订货数据 – 接近开关 适用 T, 型槽, NAMUR							技术参数 → Internet: sdbt
	安装方式	开关输出	电气接口	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	NAMUR	电缆, 2芯	5	579071	SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6	
				10	579072	SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6	
订货数据 – 安全夹, 用于 ATEX 防爆区							技术参数 → Internet: neau
	简要说明		适用规格	订货号	型号		
	- 保护“非本安设备”, 防止轻易断开, 这里保护的是接近开关 SMT 的插头和连接电缆 NEBU - ATEX 类别: 气体: II 3G / 粉尘: II 3D		插头 M8x1	548067	NEAU-M8-GD		
订货数据 – 电缆支架 DADG							技术参数 → Internet: dadg
	简要说明			订货号	型号		PU ¹⁾
电缆支架 DADG							
	用于以 90° 固定电缆			8069000	DADG-HL-N8-P2		2

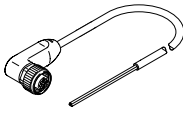
1) 包装单位数量

附件

连接电缆 NEBA, 直列式, M8 接口						
	电气接口 1, 连接技术	电气接口 2, 连接技术	电气接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1 A编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直列式, M12 接口						
	电气接口 1, 连接技术	电气接口 2, 连接技术	电气接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M12x1, A编码, 符合 EN 61076-2-101	开放式	3	2.5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直角式, M8 接口						
	电气接口 1, 连接技术	电气接口 2, 连接技术	电气接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1 A编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直角式, M12 接口						
	电气接口 1, 连接技术	电气接口 2, 连接技术	电气接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M12x1, A编码, 符合 EN 61076-2-101	开放式	3	2.5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3