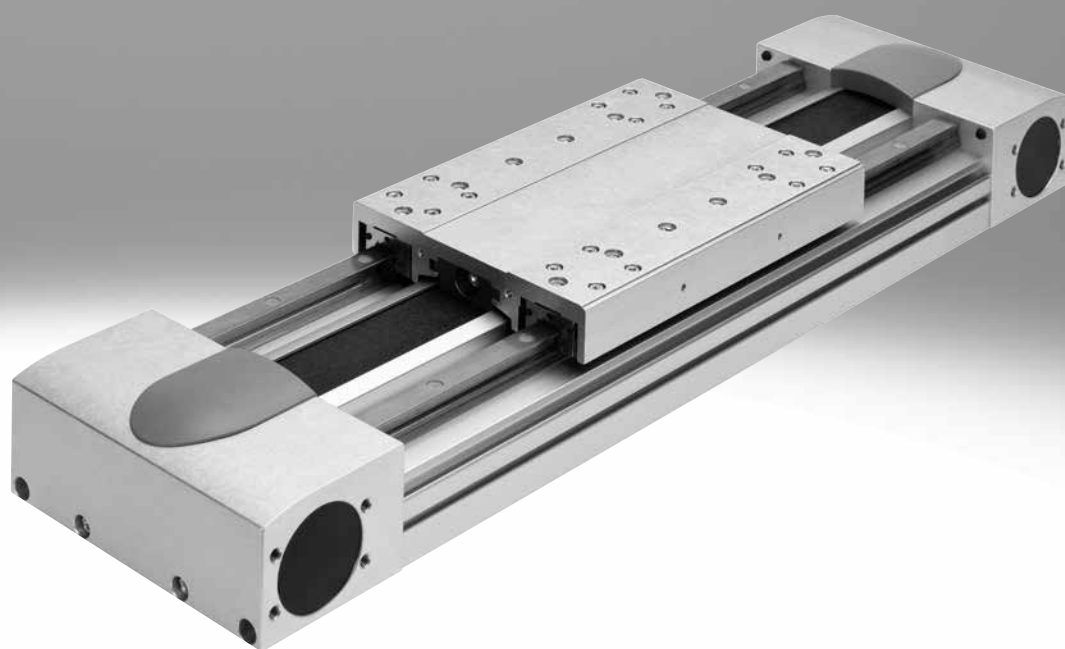


## 齿形带式电缸 EGC-HD-TB，重载导轨

**FESTO**



选型帮助

齿形带式电缸和丝杠式电缸概览

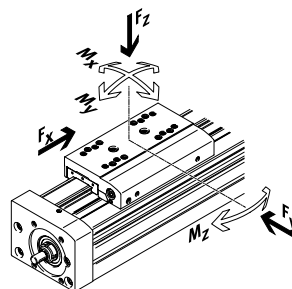
齿形带式电缸

- 速度最高可达 10 m/s
- 加速度最高可达 50 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.08 mm
- 行程最高可达 8500 mm (按要求可提供更长行程)
- 电机安装灵活

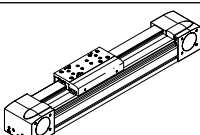
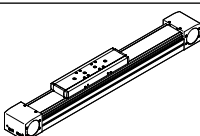
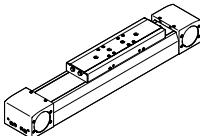
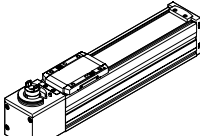
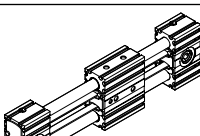
丝杠式电缸

- 速度最高可达 2 m/s
- 加速度最高可达 20 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.003 mm
- 行程最高可达 3000 mm

坐标系统



齿形带式电缸

型号	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	特性
<b>重载循环滚珠轴承导轨</b>						
<b>EGC-HD-TB</b>						
	450 1000 1800	3 5 5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 扁平的驱动单元，高刚性、封闭的型材</li> <li>• 精密 DUO 导轨，负载能力强</li> <li>• 适合用作基本轴，用于直线门架和悬臂式轴</li> </ul>
<b>循环滚珠轴承导轨</b>						
<b>EGC-TB-KF</b>						
	50 100 350 800 2500	3 5 5 5 5	3.5 16 36 144 529	10 132 228 680 1820	10 132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高刚性、封闭型材</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 小驱动齿轮减少所需驱动扭矩</li> <li>• 位置感测节省空间</li> </ul>
<b>ELGA-TB-KF</b>						
	350 800 1300 2000	5 5 5 5	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部导轨和齿形带</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> <li>• 大进给力</li> </ul>
<b>ELGA-TB-KF-F1</b>						
	260 600 1000	5 5 5	16 36 104	132 228 680	132 228 680	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于食品区</li> <li>• 表面光滑，易清洗</li> <li>• 内部导轨和齿形带</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> </ul>
<b>ELGC-TB-KF</b>						
	75 120 250	1.2 1.5 1.5	5.5 29.1 59.8	4.7 31.8 56.2	4.7 31.8 56.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部导轨和齿形带</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> </ul>
<b>ELGR-TB</b>						
	50 100 350	3 3 3	2.5 5 15	20 40 124	20 40 124	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本优化的导向杆</li> <li>• 即可安装的单元</li> <li>• 滚珠轴承负载能力强，用于动态工作</li> </ul>

## 选型帮助

## 齿形带式电缸和丝杠式电缸概览

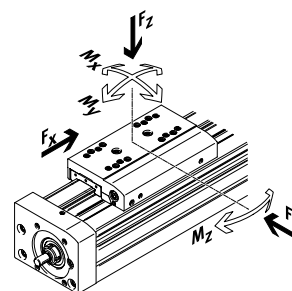
## 齿形带式电缸

- 速度最高可达 10 m/s
- 加速度最高可达 50 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.08 mm
- 行程最高可达 8500 mm (按要求可提供更长行程)
- 电机安装灵活

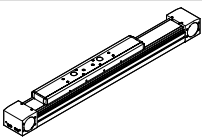
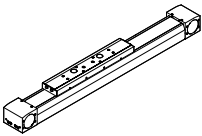
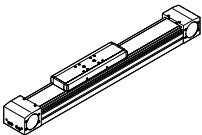
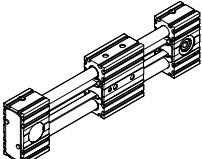
## 丝杠式电缸

- 速度最高可达 2 m/s
- 加速度最高可达 20 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.003 mm
- 行程最高可达 3000 mm

## 坐标系统



## 齿形带式电缸

型号	$F_x$ [N]	$v$ [m/s]	$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [Nm]	特性
<b>滚轮轴承导轨</b>						
<b>ELGA-TB-RF</b>						
	350 800 1300	10 10 10	11 30 100	40 180 640	40 180 640	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重载滚轮轴承导轨</li> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> <li>• 速度最高可达 10 m/s</li> <li>• 比带滚珠导轨的电缸轻</li> </ul>
<b>ELGA-TB-RF-F1</b>						
	260 600 1000	10 10 10	8.8 24 80	32 144 512	32 144 512	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于食品区</li> <li>• 表面光滑，易清洗</li> <li>• 重载滚轮轴承导轨</li> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> <li>• 比带滚珠导轨的电缸轻</li> </ul>
<b>滑动轴承导轨</b>						
<b>ELGA-TB-G</b>						
	350 800 1300	5 5 5	5 10 120	30 60 120	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用防尘带保护导轨和齿形带</li> <li>• 用于简单的抓取应用</li> <li>• 作为外部导向的驱动元件</li> <li>• 适用于较恶劣的工作环境</li> </ul>
<b>ELGR-TB-GF</b>						
	50 100 350	1 1 1	1 2.5 1	10 20 40	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 成本优化的导向杆</li> <li>• 即可安装的单元</li> <li>• 重载滑动轴承，用于恶劣的工况</li> </ul>

选型帮助

齿形带式电缸和丝杠式电缸概览

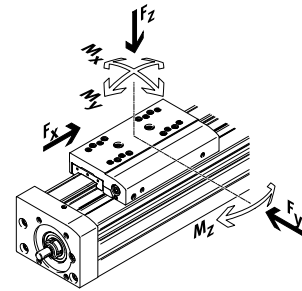
齿形带式电缸

- 速度最高可达 10 m/s
- 加速度最高可达 50 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.08 mm
- 行程最高可达 8500 mm (按要求可提供更长行程)
- 电机安装灵活

丝杠式电缸

- 速度最高可达 2 m/s
- 加速度最高可达 20 m/s<sup>2</sup>
- 重复精度最高可达 ±0.003 mm
- 行程最高可达 3000 mm

坐标系统



丝杠式电缸

型号	F <sub>x</sub> [N]	v [m/s]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]	特性
<b>重载循环滚珠轴承导轨</b>						
<b>EGC-HD-BS</b>						
	400 650 1500	0.5 1.0 1.5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 扁平的驱动单元，高刚性、封闭的型材</li> <li>• 精密 DUO 导轨，负载能力强</li> <li>• 适合用作基本轴，用于直线门架和悬臂式轴</li> </ul>
<b>循环滚珠轴承导轨</b>						
<b>EGC-BS-KF</b>						
	400 650 1500 3000	0.5 1.0 1.5 2.0	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高刚性、封闭型材</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 满足高进给力和精度的要求</li> <li>• 位置感测节省空间</li> </ul>
<b>ELGA-BS-KF</b>						
	650 1600 3400 6400	0.5 1.0 1.5 2.0	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部导轨和滚珠丝杠</li> <li>• 精密导轨，负载能力强</li> <li>• 满足高进给力和精度的要求</li> <li>• 用防尘带保护导轨和滚珠丝杠</li> <li>• 位置感测节省空间</li> </ul>
<b>ELGC-BS-KF</b>						
	40 100 200 350	0.6 0.6 0.8 1.0	1.3 5.5 29.1 59.8	1.1 4.7 31.8 56.2	1.1 4.7 31.8 56.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部导轨和滚珠丝杠</li> <li>• 用防尘带保护导轨和滚珠丝杠</li> <li>• 位置感测节省空间</li> </ul>
<b>EGSK</b>						
	57 133 184 239 392	0.33 1.10 0.83 1.10 1.48	13 28.7 60 79.5 231	3.7 9.2 20.4 26 77.3	3.7 9.2 20.4 26 77.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 丝杠式电缸，精度高，刚性高，结构紧凑</li> <li>• 循环滚珠轴承导轨和不带笼式滚珠轴承的滚珠丝杠</li> <li>• 标准型有现货</li> </ul>

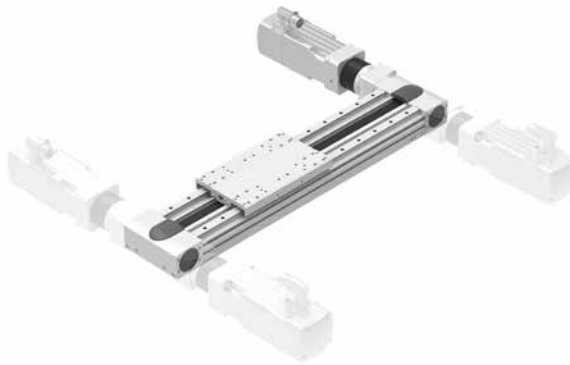
## 主要特性

### 一览

- 新重载结构, 用于:
  - 最大的负载和扭矩
  - 大进给力和速度
  - 使用寿命长
- 精密 DUO 导轨, 负载能力强
- 适合用作基本轴, 用于直线门架和悬臂式轴
- 位置感测节省空间
- 齿形带材料:
  - 氯丁橡胶, 使用寿命长
  - 带涂层聚氨酯, 钢丝加强, 使用寿命长, 耐受特定冷却液
- 在电缸上有多种安装方式可选
- 除了技术参数以外, 该齿形带式电缸也是性价比优异的产品

### 电机安装灵活

电机可以安装在电缸四侧的任意一侧, 而且随时可以转换。

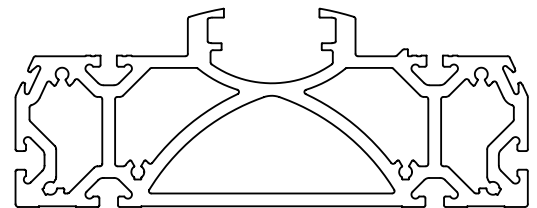
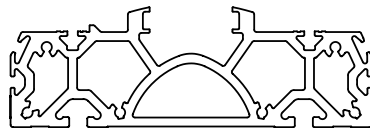
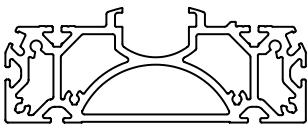


### 扁平结构, 采用高刚性封闭型材

EGC-HD-125

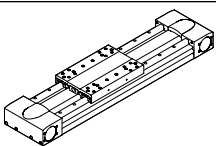
EGC-HD-160

EGC-HD-220



### 电缸的特性值

下表中的参数是最大值。  
各派生型的精确值参见样本中相对应的技术参数。

类型	规格	工作行程 [mm]	速度 [m/s]	重复精度 [mm]	进给力 [N]	导轨特性 力和扭矩				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
 循环滚珠轴承导轨	125	50 ... 3000	3	±0.08	450	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 5000	5	±0.08	1000	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 4750	5	±0.1	1800	13000	13000	900	1450	1450

 **注意**  
工程设计软件  
电驱选型  
[www.festo.com](http://www.festo.com)

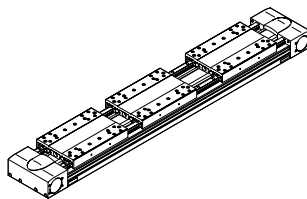
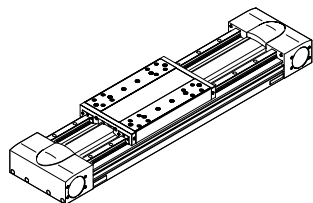
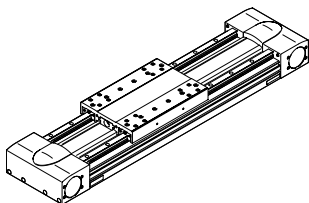
## 主要特性

### 滑块派生型

标准滑块

标准滑块, 防护型

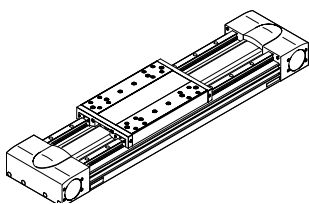
带附加滑块



### 导轨选项

带中央润滑

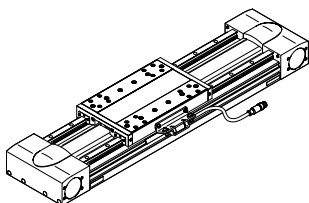
→ 页码 19



- 润滑口适配器可连接半或全自动润滑设备对导轨进行持续润滑
- 润滑口适配器适用于润滑油和油脂
- 必须连接所有润滑口

### 位移编码器

→ 页码 12



用增量式位移编码器可直接感测滑块的位置。这意味着, 电机控制器可检测并纠正驱动机构的所有动态性。

### 完整的系统包括丝杆式电缸、电机、电机控制器和电机安装组件

齿形带式电缸, 带循环滚珠轴承导轨



电机


→ 页码 28



伺服电机:  
EMMT-AS, EMME-AS, EMMS-AS



步进电机:  
EMMS-ST  
减速机:  
EMGA

 注意

齿形带式电缸 EGC 和电机有一系列专配完整解决方案。

伺服驱动

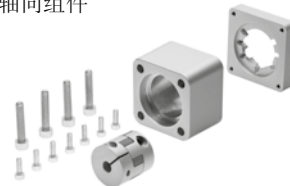


伺服驱动:  
CMMT-AS  
伺服驱动, 用于超低电压:  
CMMT-ST

电机安装组件

→ 页码 28

轴向组件

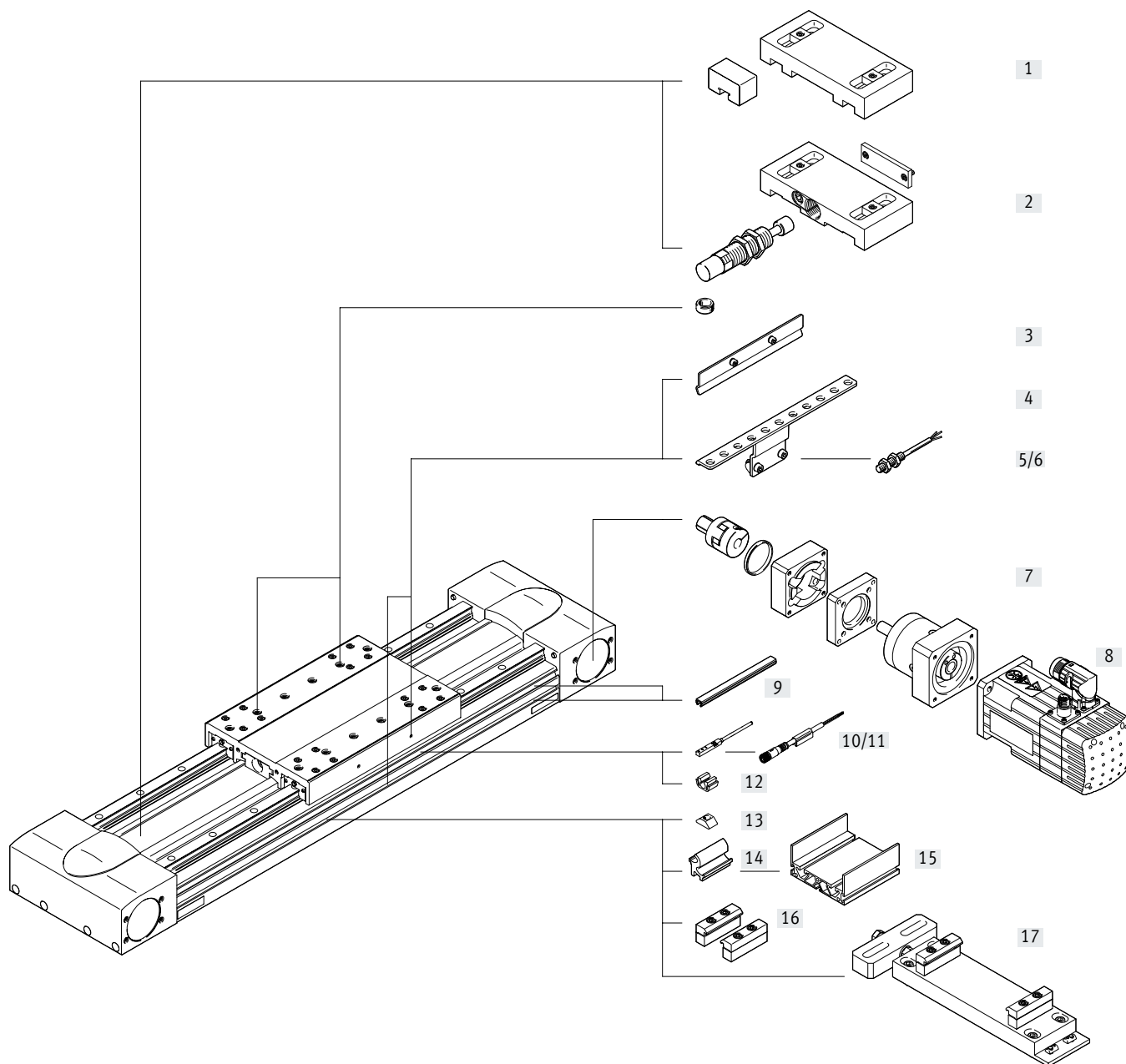


组件包括:  
• 电机法兰  
• 联轴器壳体  
• 联轴器  
• 螺丝

## 型号代码

001	系列		016	沟槽盖, 传感器槽	
EGC	直线电缸			无	
002	导轨		...S	1 - 50 件	
HD	重载导轨		017	沟槽螺母, 安装槽	
003	规格			无	
125	125		...Y	1 ... 99 件	
160	160		018	电感式接近开关, 8 号槽, PNP, 常开触点, 电缆 7.5 m	
220	220			无	
004	行程		...X	1 ... 6 件	
...	50 ... 5000		019	电感式接近开关, 8 号槽, PNP, 常闭触点, 电缆 7.5 m	
005	驱动系统		...Z	1 ... 6 件	
TB	齿形带		020	紧急缓冲器, 带固定支架	
006	行程余量 [mm]			无	
...	1 ... 999		...A	1 ... 2 件	
007	滑块		021	液压缓冲器, 带固定支架	
GK	标准滑块			无	
GP	标准滑块, 防护型		...C	1 ... 2 件	
008	附加滑块, 左侧		022	电感式接近开关, M8, PNP, 常开触点, 电缆 2.5 m	
	无			无	
KL	附加滑块, 标准, 左侧		...O	1 ... 99 件	
009	附加滑块, 右侧		023	电感式接近开关, M8, PNP, 常闭触点, 电缆 2.5 m	
	无			无	
KR	附加滑块, 标准, 右侧		...P	1 ... 99 件	
010	齿形带材料		024	电感式接近开关, M8, PNP, 常开触点, M8 插头	
	标准			无	
PU2	带涂层聚氨酯		...W	1 ... 99 件	
011	润滑功能		025	电感式接近开关, M8, PNP, 常闭触点, M8 插头	
	无			无	
C	润滑口适配器		...R	1 ... 99 件	
012	位移编码器		026	连接电缆 2.5 m, M8, 3 芯	
	无			无	
M1	带位移编码器, 增量式, 分辨率 2.5 μm		...V	1 ... 99 件	
M2	带位移编码器, 增量式, 分辨率 10 μm		027	电缆夹	
013	位移编码器安装位置			无	
	无		10CL	10 件	
F	前端		20CL	20 件	
B	背后		30CL	30 件	
014	型材安装件		40CL	40 件	
...	1 - 50 件		50CL	50 件	
015	沟槽盖, 安装槽		60CL	60 件	
	无		70CL	70 件	
...B	1 - 50 件		80CL	80 件	
			90CL	90 件	
			028	操作手册	
				带操作手册	
			DN	无操作手册	

外围元件一览

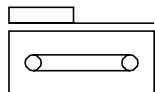




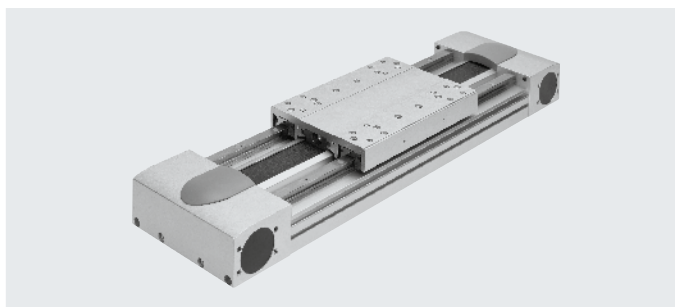
## 外围元件一览

派生型和附件			
	型号/订货代码	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	紧急缓冲器, 带固定支架 A	出现故障时防止终端位置的挡块受损	35
[2]	液压缓冲器, 带固定支架 C	出现故障时防止终端位置的挡块受损	35
[3]	定位销/定位套 ZBS, ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于滑块上负载及附件的固定</li> <li>• 包括在供货范围内: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 用于规格 125: 2x ZBS-5, 2x ZBH-9</li> <li>- 用于规格 160, 220: 2x ZBH-9</li> </ul> </li> </ul>	35
[4]	传感器感应片 X, Z, O, P, W, R	用于感测滑块位置	33
[5]	传感器支架 O, P, W, R	用于将电感式接近开关(圆形结构)安装到电缸上	34
[6]	接近开关, M8 O, P, W, R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电感式接近开关, 圆形结构</li> <li>• 订货代码 O, P, W, R 的供货范围内包括一个传感器感应片和最多两个传感器支架</li> </ul>	37
[7]	轴向组件 EAMM	用于电机轴向安装(包括: 联轴器、联轴器壳体和电机法兰)	28
[8]	电机 EMME, EMMS	与电缸专配的电机, 带减速机, 带或不带刹车	28
[9]	沟槽盖 B, S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于防止脏污</li> </ul>	35
[10]	接近开关, T型槽 X, Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电感式接近开关, 用于T型槽</li> <li>• 订货代码 X, Z 的供货范围内包括一个传感器感应片</li> </ul>	36
[11]	连接电缆 V	用于接近开关(订货代码 W and R)	37
[12]	夹子 CL	用于将接近开关电缆固定在槽内	35
[13]	沟槽螺母 Y	用于安装附件	35
[14]	转接组件 DHAM	用于将电缸安装在型材上	36
[15]	支撑型材 HMIA	用于安装和导引拖链	36
[16]	型材安装件 M	用于将电缸安装在型材上	31
[17]	调节组件 EADC-E16	用于将电缸安装在一个垂直面上。 安装后, 电缸可水平校准	32

## 技术参数



-  规格  
125 ... 220
-  工作行程  
50 ... 5000 mm
-  [www.festo.com](http://www.festo.com)



主要技术参数		125	160	220
规格				
结构特点		齿形带式电缸		
导轨		循环滚珠轴承导轨		
安装位置		任意		
工作行程	[mm]	50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750
最大进给力 $F_x$	[N]	450	1000	1800
最大空载扭矩 <sup>1)</sup>	[Nm]	1.1	2.1	4.1
最大空载偏移阻力 <sup>1)</sup>	[N]	67.75	105.5	123.8
最大驱动扭矩	[Nm]	7.2	20	59.58
最大速度				
EGC...-GK	[m/s]	3	5	
EGC...-GP	[m/s]	-	3	
最大加速度	[m/s <sup>2</sup> ]	40	50	
重复精度	[mm]	±0.08		±0.1

1) 于 0.2 m/s 时

工作和环境条件		
环境温度	[°C]	-10 ... +60
防护等级		IP40
持续通电率	[%]	100

重量 [g]		125	160	220
规格				
基本重量, 0 mm 行程 <sup>1)</sup>		4720	9050	25510
附加重量, 每 10 mm 行程		73	107	210
滑块				
EGC...-GK		1218	2571	6317
EGC...-GK-C		1334	2813	6785
EGC...-GP		-	2643	6417
附加滑块				
EGC...-GK		1026	2022	5498
EGC...-GK-C		1142	2264	5996
EGC...-GP		-	2134	5598

1) 包括滑块

## 技术参数

齿形带规格		125	160	220
齿距	[mm]	3	5	8
宽度	[mm]	30.3	40.0	50.5
拉伸率 <sup>1)</sup>				
EGC...	[%]	0.178	0.161	0.173
EGC...-PU2	[%]	0.085	0.094	0.068
有效直径	[mm]	32.47	39.79	66.21
进给常数	[mm/rev]	102	125	208

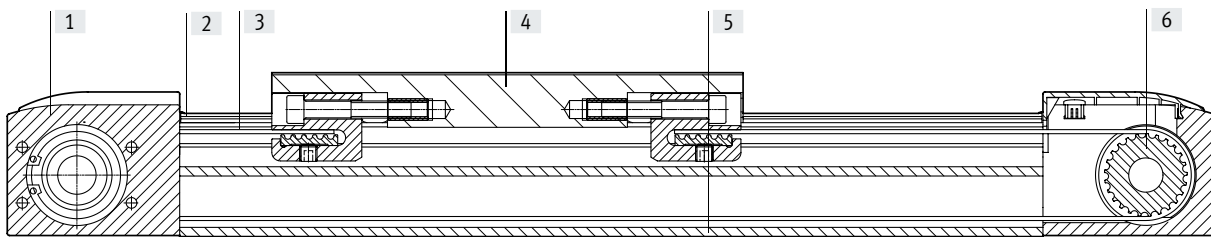
1) 最大进给力时

转动惯量规格		125	160	220
$J_0$	[kg cm <sup>2</sup> ]	4.639	14.49	108.99
$J_H$ , 每米行程	[kg cm <sup>2</sup> /m]	0.38	1.267	6.269
$J_L$ , 每公斤有效负载	[kg cm <sup>2</sup> /kg]	2.635	3.96	10.96
$J_W$ 附加滑块	[kg cm <sup>2</sup> ]	3.3	11.734	80.66

整个电缸的转动惯量  $J_A$  计算方式  $J_A = J_0 + J_W + J_H \times \text{工作行程 [m]} + J_L \times m_{\text{payload [kg]}}$   
如下:

## 材料

剖面图



电缸		
[1] 驱动盖		阳极氧化铝合金
[2] 导轨		带涂层耐腐蚀钢
[3] 齿形带		
EGC...		聚氨酯, 带玻纤和尼龙涂层
EGC...-PU2		聚氨酯, 带钢丝和尼龙涂层
[4] 滑块		阳极氧化铝合金
[5] 型材		阳极氧化铝合金
[6] 齿形带滑轮		高合金不锈钢
材料注意事项		RoHS合规 含油漆湿润缺陷物质

## 技术参数

技术参数 - 位移编码器		尺寸 → 页码 25	
型号		EGC...-M1	EGC...-M2
分辨率	[μm]	2.5	10
最大行程速度	[m/s]	4	4
带位移编码器			
编码器信号		5 V TTL; A/A, B/B; 参考信号 (N/N) 每 5 mm 周期循环 (零脉冲)	
信号输出		线驱动、推挽、持续短路保护	
电接口		8针插头, 圆形, M12	
电缆长度	[mm]	160	

工作和环境条件 - 位移编码器			
环境温度	[°C]	-10 ... +70	
防护等级		IP64	
CE 标记 (见合格声明)		符合欧盟电磁兼容性指令1)	

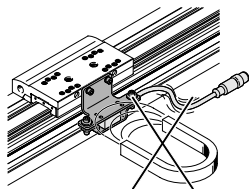
1) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates

如果元件易受居住、办公室、商业环境或小型企业的限制, 可能有必要采取进一步措施以减少辐射干扰。

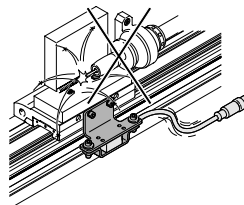
### 使用注意事项

带位移编码器的齿形带式电缸不能用于图例中的应用场合:

- 磁场



- 焊接应用

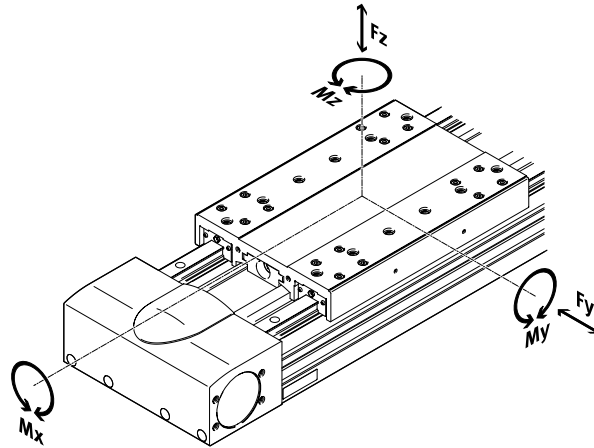


## 技术参数

### 特性负载值

图中所示的力和扭矩以滑块表面为参考系。力的作用点就是导轨中心线和滑块纵向中心线的交汇点。

动态工作时不得超过这些数值。必须特别注意缓冲阶段。



最大许用力和扭矩, 确保使用寿命达 5000 km				
规格		125	160	220
$F_{y\max}$	[N]	3650	5600	13000
$F_{z\max}$	[N]	3650	5600	13000
$M_{x\max}$	[Nm]	140	300	900
$M_{y\max}$	[Nm]	275	500	1450
$M_{z\max}$	[Nm]	275	500	1450

### 注意

要使导轨系统使用寿命达到 5000 km, 基于确保使用寿命达 5000 km 的最大许用力和扭矩, 负载比较系数的数值必须为  $f_v \leq 1$ 。

若电缸同时受到两种以上图中所示的力和扭矩作用时, 除了满足指定的最大负载外还必须满足以下公式:

负载比较系数计算

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

$F_1/M_1$  = 动态值

$F_2/M_2$  = 最大值

## 技术参数

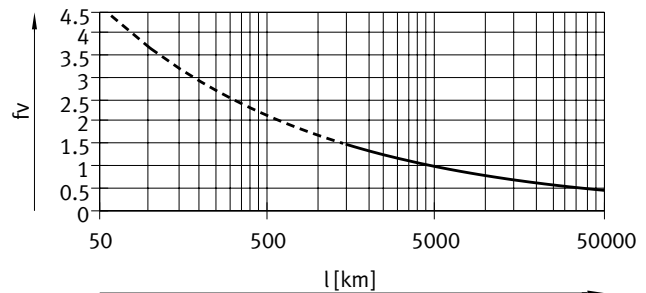
### 计算使用寿命

导轨的使用寿命取决于负载。为了粗略估算导轨的使用寿命，以下图表显示了负载比较系数  $f_v$  与使用寿命的关系。

这些数值只是理论值。若负载比较系数  $f_v$  大于 1.5，就必须咨询当地 Festo 联系人。

### 负载比较系数 $f_v$ 与使用寿命的关系

例如一用户想移动  $X$  kg 的负载。用公式 (→ 页码 13) 计算得出的值为 1.5，即负载比较系数  $f_v$ 。据图表，导轨的使用寿命约为 1500 km。降低加速度会降低  $M_z$  和  $M_y$  的值。比较系数  $f_v = 1$  时，使用寿命为 5000 km。



### - 注意

工程设计软件  
电驱选型  
www.festo.com

通过选型软件可计算出使用寿命为 5000 km 的导轨工作负载。

$f_v > 1.5$  仅为循环滚珠轴承导轨的理论比较值。

### 5000 km 使用寿命特性负载值与循环滚珠轴承导轨力和扭矩的比较

用动态和静态力和扭矩，将滚轮导轨的特性负载值按 ISO 和 JIS 进行标准化。这些力和扭矩基于 ISO 标准导轨系统预期寿命 100 km 或 JIS 标准导轨系统预期寿命 50 km。

特性负载值取决于使用寿命，用于使用寿命 5000 km 的最大许用力 and 扭矩不能与符合 ISO/JIS 标准的滚轮导轨的动态力和扭矩进行比较。

为能更方便地比较带滚轮导轨直线电缸 EGC 的导轨能力，下表中列出了用于计算使用寿命 100 km 的许用力 and 扭矩的理论值。相当于符合 ISO 标准的动态力和扭矩。

这些用数学方法计算得出的 100 km 数值仅可与符合 ISO 标准的动态力和扭矩进行比较。电缸不得加载这些特性值，因为这样做可能损坏电缸。

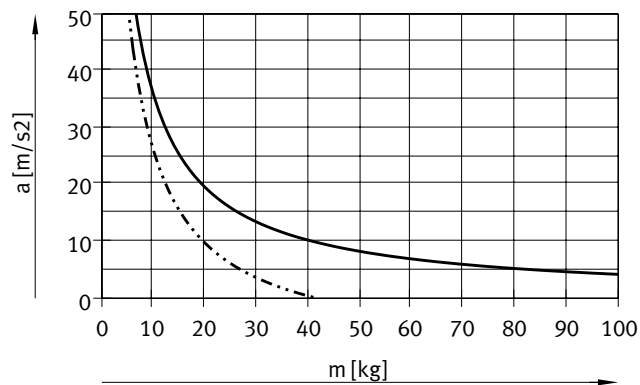
#### 100 km 理论使用寿命的最大许用力和扭矩(仅从导轨角度出发)

规格		125	160	220
$F_{y_{max}}$	[N]	13447	20631	47892
$F_{z_{max}}$	[N]	13447	20631	47892
$M_{x_{max}}$	[Nm]	516	1105	3316
$M_{y_{max}}$	[Nm]	1013	1842	5342
$M_{z_{max}}$	[Nm]	1013	1842	5342

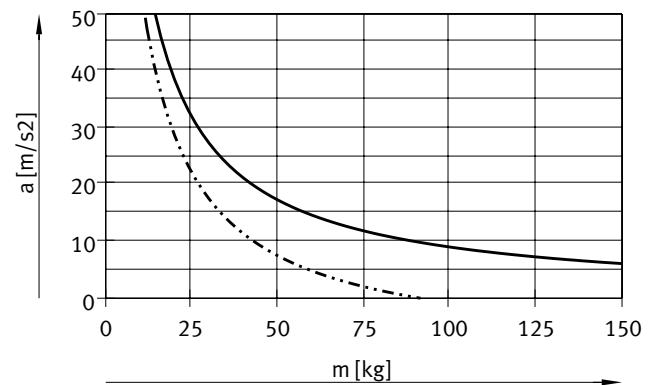
## 技术参数

### 最大加速度 $a$ 与有效负载 $m$ 的关系

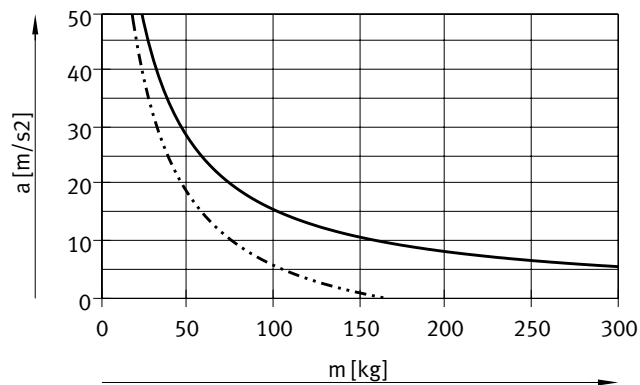
规格 125



规格 160

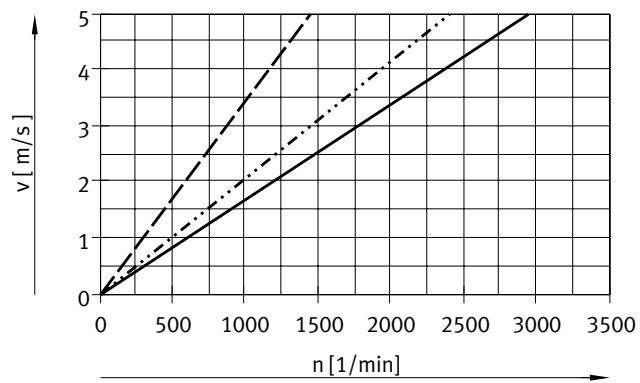


规格 220



—— 水平安装长度  
- - - 垂直安装长度

### 速度 $v$ 与转速 $n$ 的关系

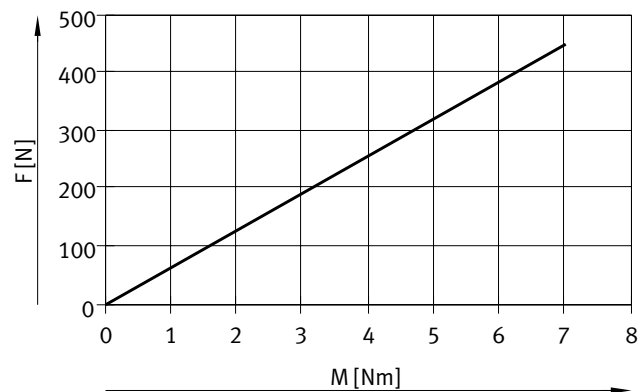


—— EGC-HD-125  
..... EGC-HD-160  
- - - EGC-HD-220

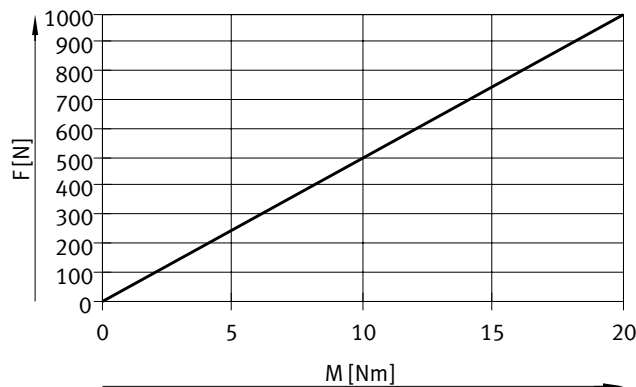
## 技术参数

### 进给力理论值 F 与输入扭矩 M 的关系

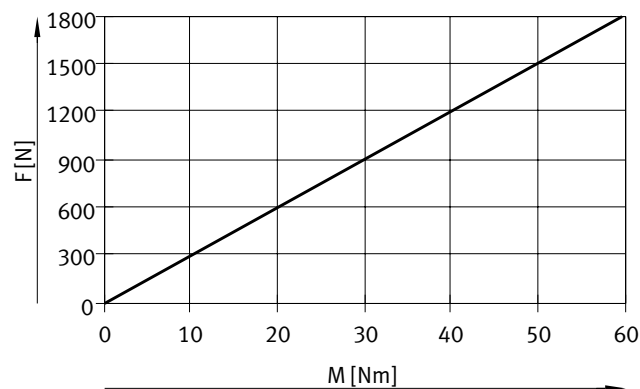
规格 125



规格 160



规格 220



### 行程余量

#### 工作行程

选用的行程通常就是所需的工作行程。派生型GK/GV的导轨上没有长期的润滑单元。因此，端盖和滑块之间必须预留一段安全距离，但该安全距离不能作为工作行程来使用。

#### 行程余量

通过模块化产品系统中的行程余量特性可以为派生型GP/GQ和GK-C/GV-C定义端盖和滑块之间的安全距离(与GK/GV类似)。对于派生型GK/GV每个终端位置都要加上行程余量和安全距离。

- 可自由选择行程余量的长度
- 工作行程与 2x 行程 行程余量的和不得超过最大工作行程

#### 例如:

EGC-70-500-TB-KF-20H-...  
工作行程 = 500 mm  
2x 行程余量 = 40 mm

总行程 = 540 mm  
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

规格	125	160	220
L = 安全距离, 用于 GK (每个终端位置) [mm]	12.5	15.5	20



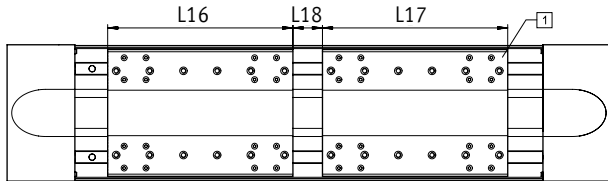
## 技术参数

### 工作行程缩减

带标准滑块 GK/GP 配附加滑块 KL/KR

- 对于带附加滑块 [1] 的齿形带式电缸, 工作行程缩减量为附加滑块 L17 的长度和两个滑块间距 L18
- 如果订购的是派生型 GP, 附加滑块也为防护型

L16 = 滑块长度                      L18 = 滑块之间的距离  
L17 = 附加滑块长度



### 例如:

型号: EGC-HD-220-1000-TB-...-GP-KR

L18 = 100 mm

工作行程 = 1000 mm - 328 mm - 100 mm = 572 mm

### 尺寸 - 附加滑块

规格	125	160	220
规格	GK	GK-C	GP
派生型		GK-C	GP
长度 L17 [mm]	202	220	328

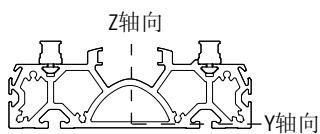
### 每一侧工作行程缩减量

带集成紧急缓冲器NPE/液压缓冲器YSRW及液压缓冲器支架 EAYH-L2

- 工作行程会由于紧急缓冲器/液压缓冲器和液压缓冲器支架的总尺寸而缩短

规格	125	160	220
带紧急缓冲 [mm]	65	93	98
带液压缓冲器 [mm]	66	94	99

### 面积二次矩



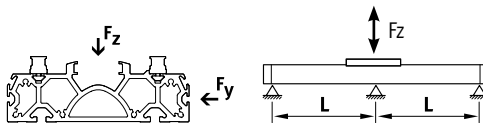
规格	125	160	220
ly [mm <sup>4</sup> ]	6.89x10 <sup>5</sup>	12.9x10 <sup>5</sup>	55.8x10 <sup>5</sup>
lz [mm <sup>4</sup> ]	40.9x10 <sup>5</sup>	98.9x10 <sup>5</sup>	351x10 <sup>5</sup>

## 技术参数

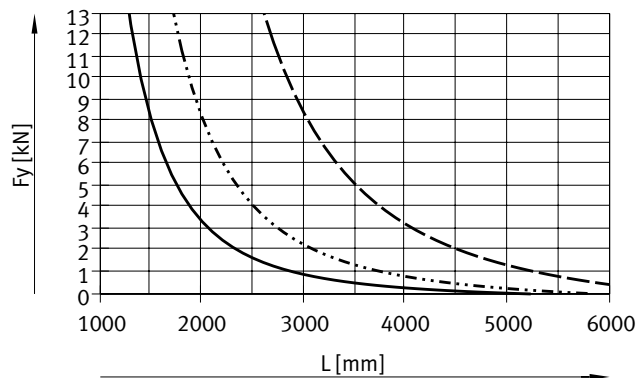
### 最大许用支撑跨度 L(不带型材安装件) 与力 F 的关系

电缸可能需要支撑, 以限制长行程时产生的挠度。

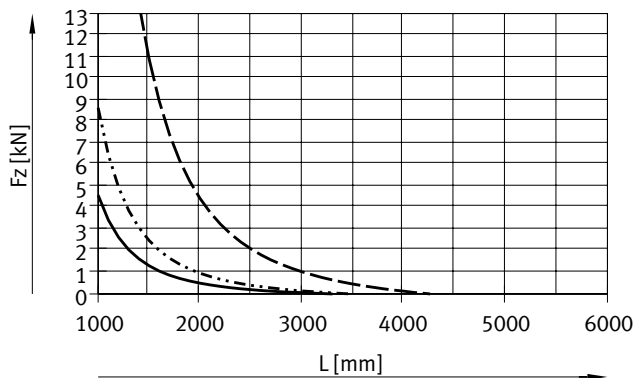
以下图表可用于确定最大许用支撑跨度 L 与作用于电缸的力 F 的关系。挠度  $f = 0.5 \text{ mm}$



力  $F_y$



力  $F_z$



- EGC-HD-125-TB
- · - · - EGC-HD-160-TB
- - - EGC-HD-220-TB

### 建议挠度极限值

为确保电缸的性能不受损害, 建议遵照以下挠度极限值。挠度越大, 摩擦力就越大, 磨损就越大, 寿命就会相应缩短。

规格	动态挠度 (移动负载)	静态挠度 (固定负载)
125 ... 220	电缸长度的 0.05%, max. 0.5 mm	电缸长度的 0.1%

## 技术参数

### 中央润滑

通过半自动或全自动的润滑油加注设备以及润滑转接件, 使得潮湿环境中的丝杠式电缸EGC-HD-TB可以被永久润滑。

- 用于规格 125, 160, 220
- 模块适用润滑油和润滑脂
- 无论是否带有中心润滑模块, 齿形带式电缸 EGC-HD-TB 的尺寸相同
- 两个注油孔连接件必须都连接
- 每侧两个接口选项
- 可与以下组合使用:
  - 标准滑块 GK
  - 附加滑块 KL, KR
- 不可与以下组合使用:
  - 防护型滚珠轴承导轨 GP

滑块尺寸

→ 页码 24

模块化产品系统中订货代码 C

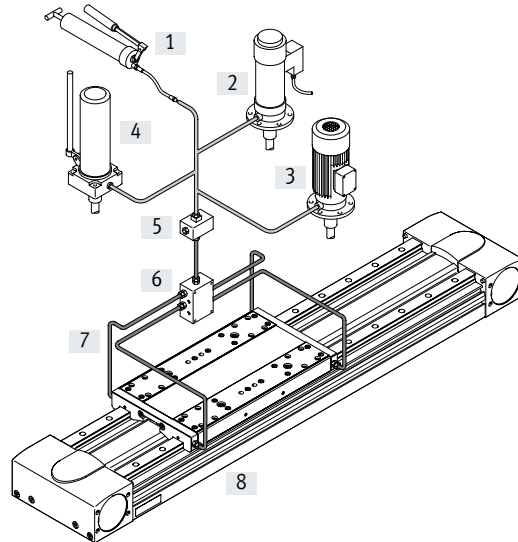
→ 页码 27

### 中心润滑系统的结构

中心润滑系统需要各种辅助元件。右图展示了不同的选项。(手动泵、气动或电动容器泵) 这些东西是润滑所必须的。Festo 本身不提供这些元件, 但以下这些公司提供:

- Lincoln
- Bielomatik
- SKF (Vogel)

Festo 推荐这些公司, 因为他们能提供必要的元件。

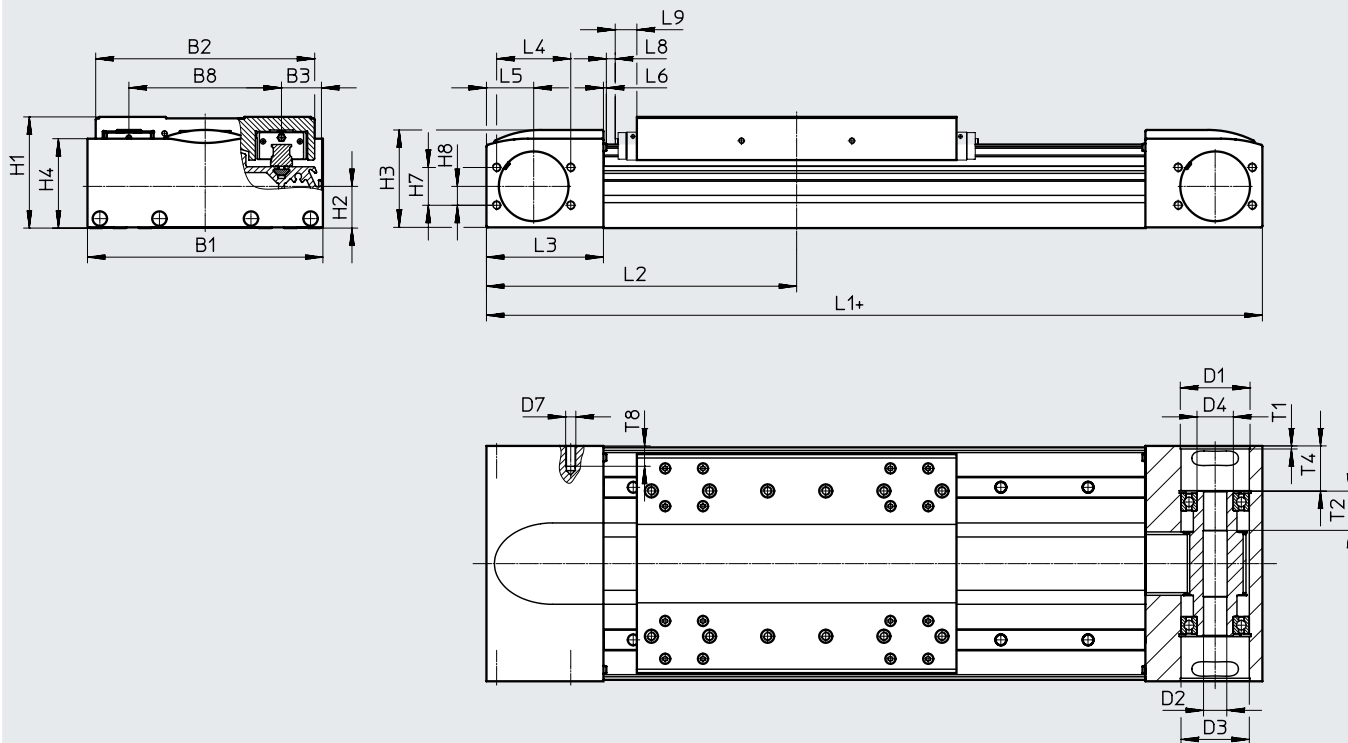


- [1] 手泵
- [2] 气动容器泵
- [3] 电动容器泵
- [4] 手动容器泵
- [5] 变径连接模块
- [6] 分配模块
- [7] 软管或硬管
- [8] 接头

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



+ = 加行程长度 + 2x 行程余量

L9 对于 GP: 长期润滑单元的尺寸 → 页码 16

规格	B1	B2	B3	B8	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	D3 ∅	D4 ∅	D7
125	124	120	21	80	43	16	42	25	M6
160	162	150.7	27.5	105	48	16	47	25	M6
220	224	204.2	40	140	80	23	75	45	M8

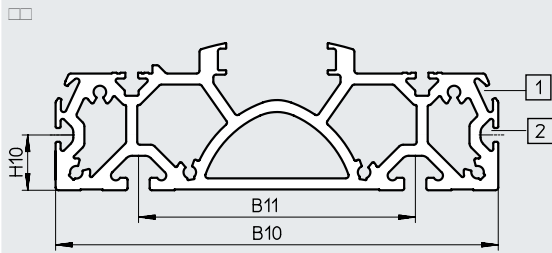
规格	H1	H2	H3	H4	H7	H8	L1	L2 min.	L3
125	64	26.1	55.8	50.8	24	12	346	173	57.5
160	76.5	28.7	67.5	61.5	26	13	417	208.5	80.5
220	111.5	45.2	98	91.1	59	27	576	288	115

规格	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T8
125	46	27.5	1.8	2	-	2.1	27	23.65	13
160	51	32.5	2	0.55	14.9	3.1	27	31.1	14
220	76	50	2	2	18	3.1	29.5	47.5	16

技术参数

尺寸

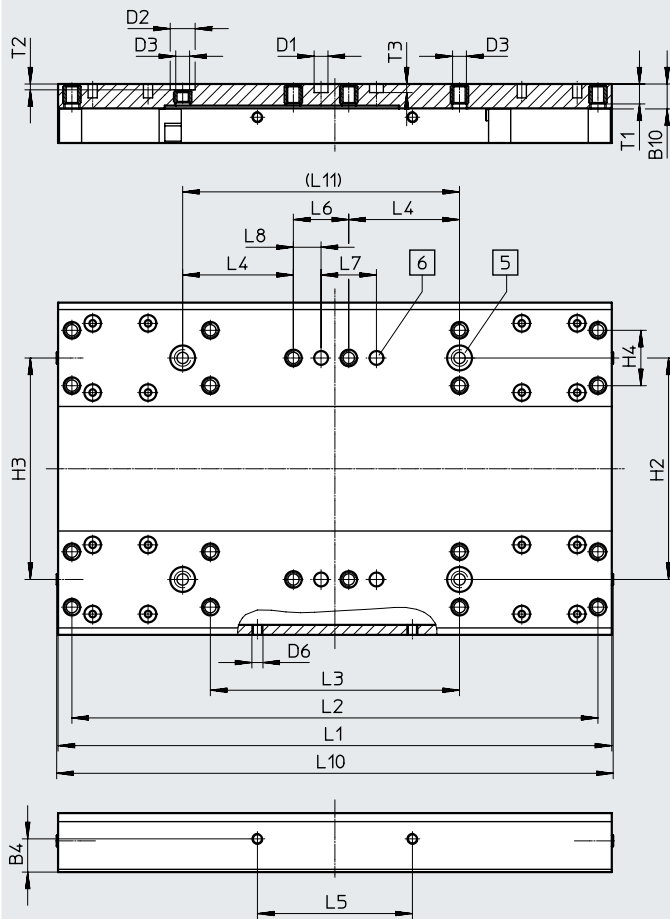
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] 传感器沟槽, 用于接近开关
- [2] 安装槽, 用于沟槽螺母

规格	B10	B11	H10
125	122	80	20
160	160	100	20
220	220	140	20

GK - 标准滑块  
规格 125



- [5] 孔, 用于定位套 ZBH
- [6] 孔, 用于定位销 ZBS

规格	B4	B10	D1 ∅ H7	D2 ∅ H7	D3	D6	H2	H3	H4	L1	L2	L3
	±0.1						±0.03	±0.05	±0.1	±0.1	±0.2	±0.1
125	12	9	5	9	M5	M4	80	80	20	200	190	90

规格	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	T3
	±0.1	±0.2	±0.1	±0.03	±0.1		±0.03		+0.1	+0.1
125	40	56	20	20	10	202	100	7.8	2.1	3.1

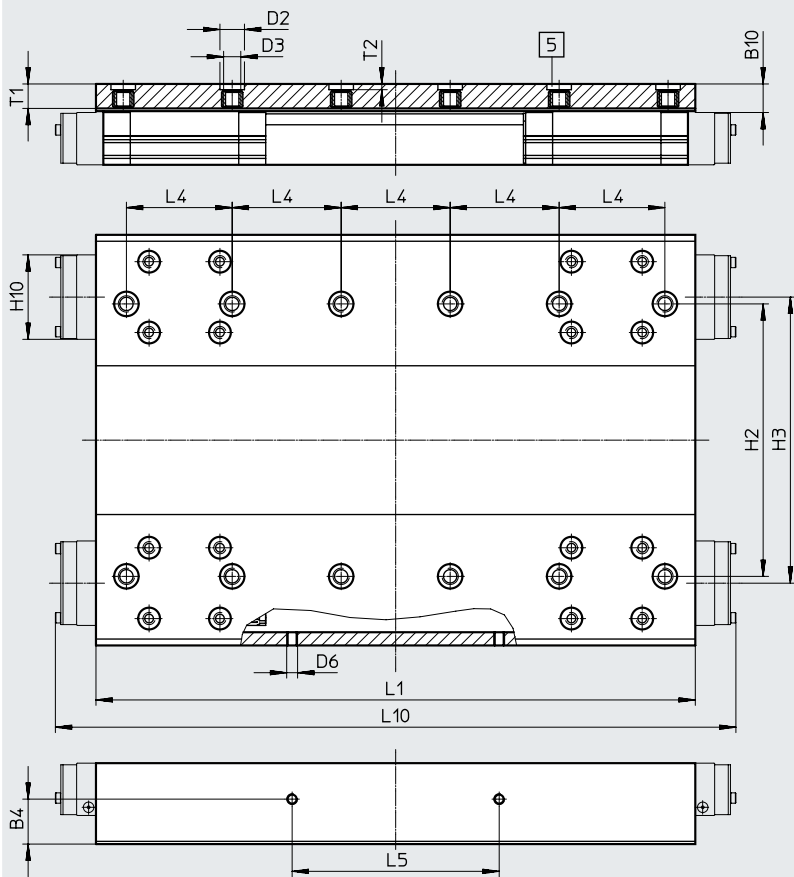
技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK - 标准滑块 / GP - 标准滑块, 防护型

规格 160



[5] 孔, 用于定位套 ZBH

规格	B4	B10*	D2 ∅ H7	D3	D6	H2 ±0.03	H3 ±0.05
160	16.5	10.5	9	M6	M4	100	105
规格	H10*	L1	L4	L5	L10*	T1	T2
160	31	±0.1 220	±0.03 40	±0.1 76	250	9	+0.1 2.1

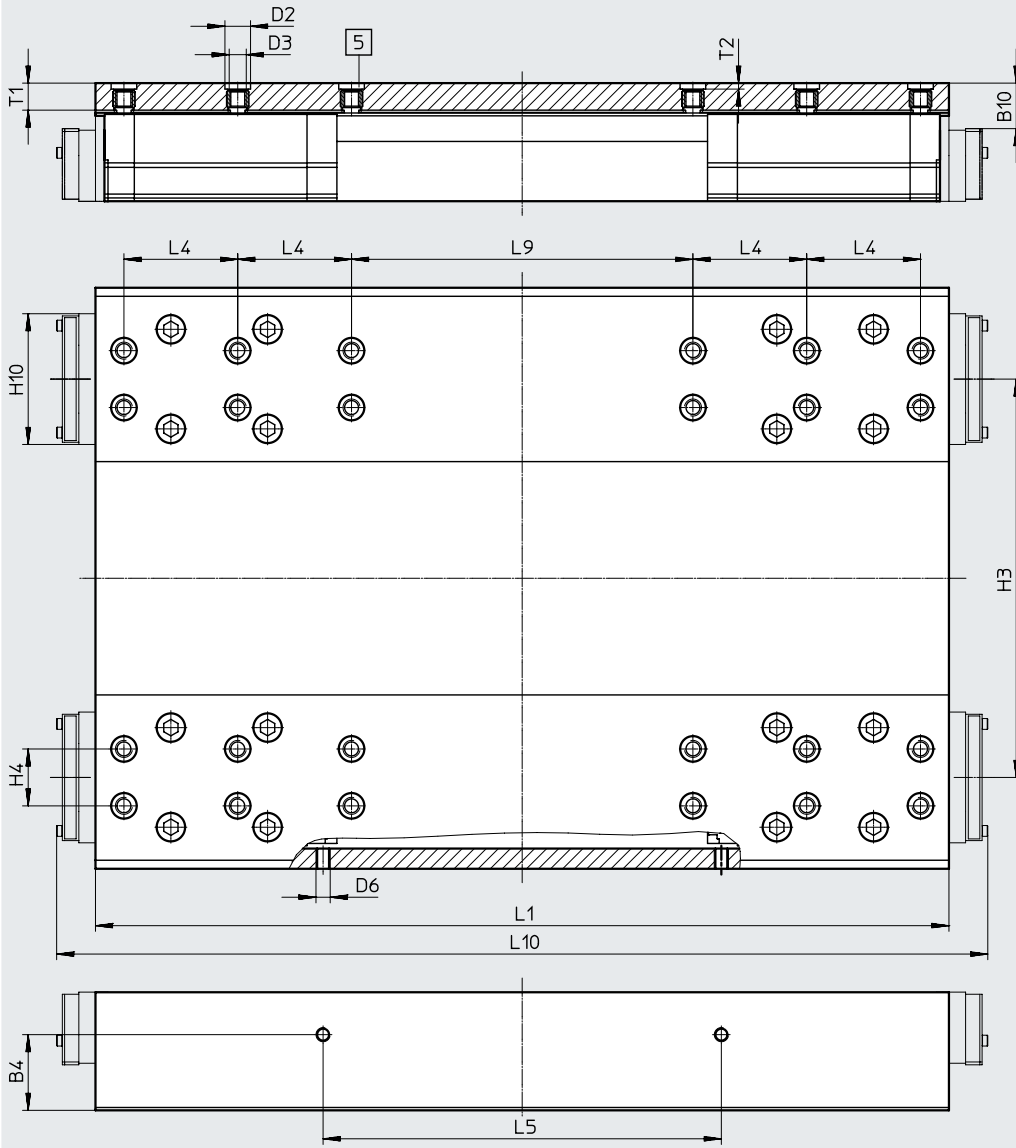
\* Protected version

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK - 标准滑块 / GP - 标准滑块, 防护型  
规格 220



[5] 孔, 用于定位套 ZBH

规格	B4	B10*	D2 ∅ H7	D3	D6	H3	H4	H10*
220	±0.1 26.6	16	9	M6	M5	±0.05 140	±0.03 20	45.95
规格	L1	L4	L5	L9	L10*	T1	T2	
220	±0.1 302	±0.03 40	±0.1 140	±0.03 120	328	9.5	+0.1 2.1	

\* Protected version

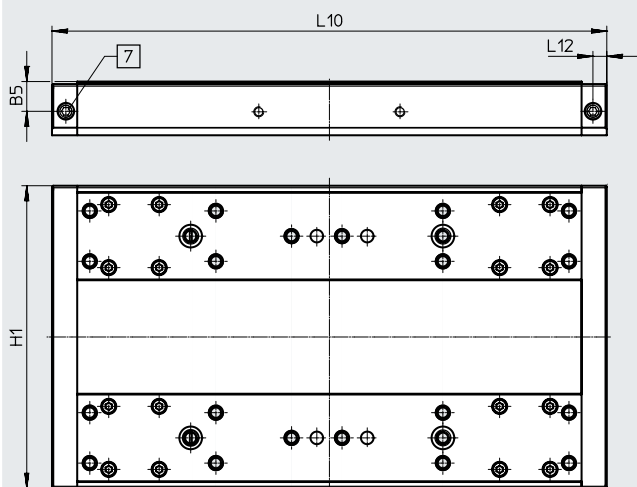
## 技术参数

### 尺寸

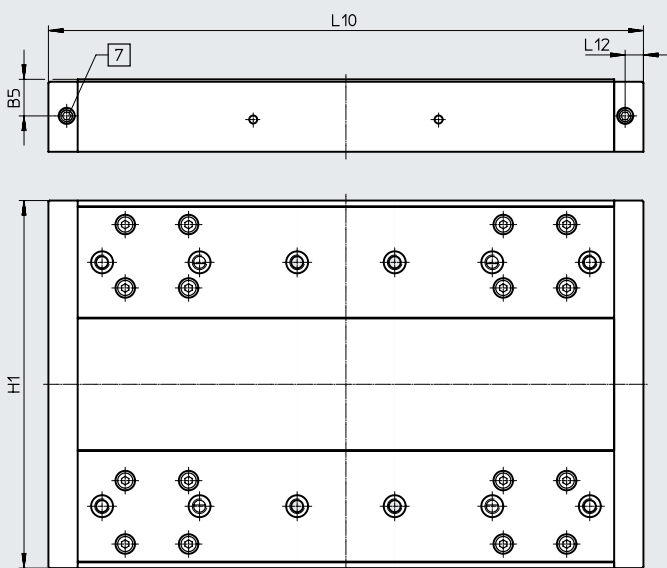
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK-C - 标准滑块, 带润滑口适配器

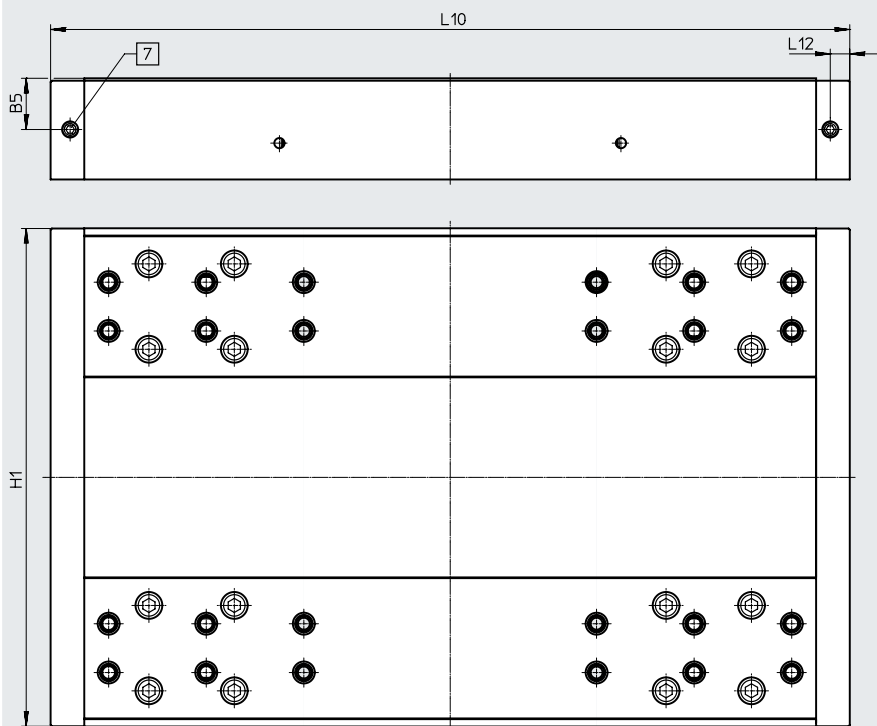
规格 125



规格 160



规格 220



[7] 润滑口, 用于润滑口适配器 M6 螺纹接口, 7 mm 深

规格	B5	H1	L10	L12
125	11.8	120	220	5.5
160	15	150.7	244	7.5
220	21	204	327.6	8

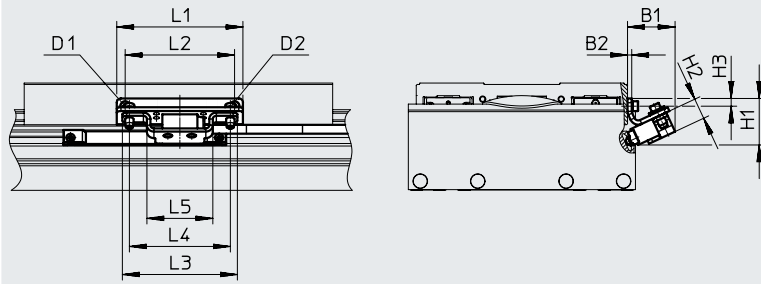


技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

M1/M2 - 带增量式位移编码器



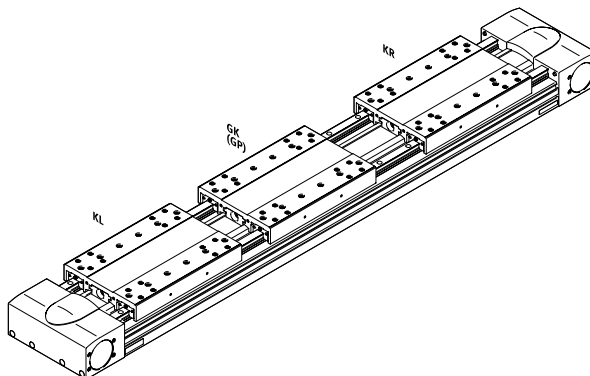
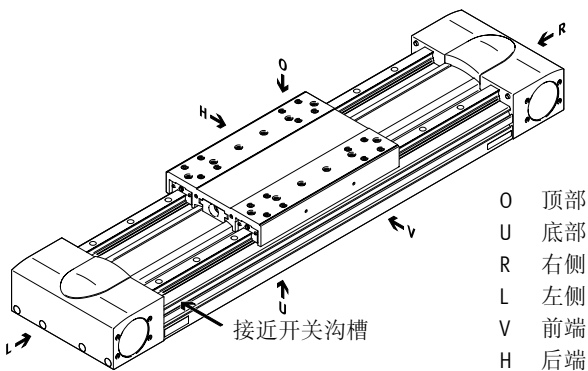
编码器电缆  
(连接电机控制器/安全系统) → 页  
码 37

规格	B1	B2	D1	D2	H1	H2
125	30.4	3	M4x8	M4x14	28.3	15
160	33.9	3	M4x8	M4x14	33.2	15
220	35.7	3	M5x10	M4x14	40.9	15

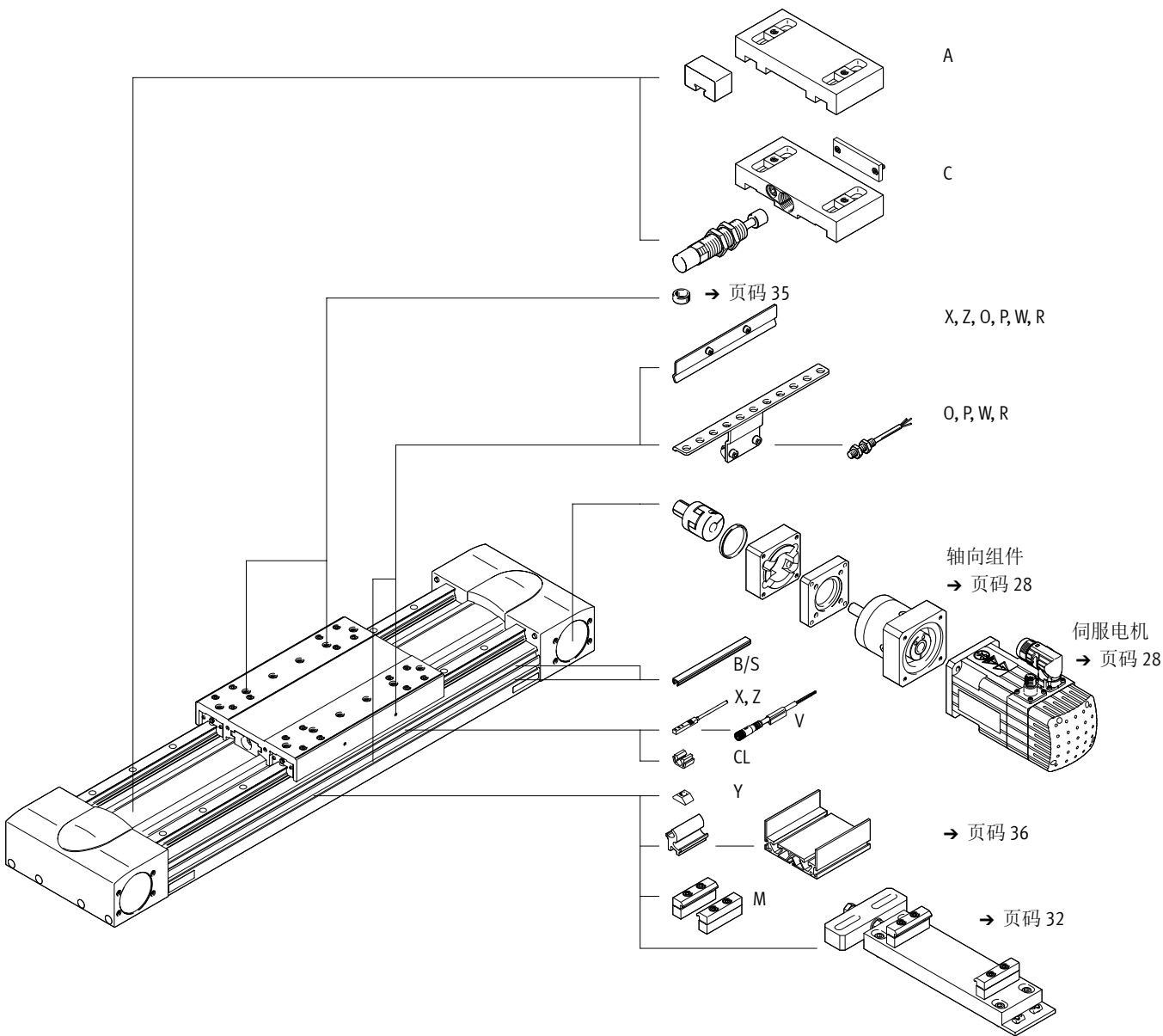
规格	H3	L1	L2	L3	L4	L5
125	5	108.5	56	82	72	47
160	5.5	90	76	82	72	47
220	7.5	170	140	82	72	47

订货数据 - 模块化产品系统

方向示意



附件



## 订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	120	160	220	条件	代码	输入代码
模块订货号	<b>556823</b>	<b>556824</b>	<b>556825</b>			
结构特点	直线电缸				<b>EGC</b>	EGC
导轨	重载导轨				<b>-HD</b>	-HD
规格	125	160	220		-...	...
工作行程 [mm]	50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750	[1]	-...	...
功能	齿形带				<b>-TB</b>	-TB
行程余量 [mm]	0 ... 999 (0 = 无行程余量)			[1]	<b>-...H</b>	
滑块	标准滑块				<b>-GK</b>	
	-	标准滑块, 防护型			<b>-GP</b>	
附加滑块	Left	附加滑块, 标准, 左侧		[2]	<b>-KL</b>	
	Right	附加滑块, 标准, 右侧		[2]	<b>-KR</b>	
齿形带材料	氯丁橡胶					
	带涂层聚氨酯				<b>-PU2</b>	
润滑功能	无					
	润滑口适配器			[5]	<b>-C</b>	
测量系统	无					
	带位移编码器, 增量式, 2.5 µm				<b>-M1</b>	
	带位移编码器, 增量式, 10 µm				<b>-M2</b>	
位移编码器安装位置	无					
	背后			[6]	<b>-B</b>	
	前端			[6]	<b>-F</b>	
附件	附件另附				<b>ZUB-</b>	ZUB-
型材安装件	1 ... 50				<b>...M</b>	
沟槽盖	安装槽	1 ... 50 (1 = 2 件, 500 mm 长)		[4]	<b>...B</b>	
	传感器槽	1 ... 50 (1 = 2 件, 500 mm 长)			<b>...S</b>	
沟槽螺母, 用于安装槽	1 ... 99			[4]	<b>...Y</b>	
接近开关 (SIES), 电感式, 8 号槽, PNP, 包括传感器感应片	常开触点, 7.5 m 电缆	1 ... 6			<b>...X</b>	
	常闭触点, 7.5 m 电缆	1 ... 6			<b>...Z</b>	
紧急缓冲器, 带固定支架	1 ... 2			[3]	<b>...A</b>	
液压缓冲器, 带固定支架	1 ... 2			[3]	<b>...C</b>	
接近开关 (SIEN), 电感式, M8, PNP, 包括传感器感应片, 带传感器支架	常开触点, 2.5 m 电缆	1 ... 99			<b>...O</b>	
	常闭触点, 2.5 m 电缆	1 ... 99			<b>...P</b>	
	常开触点, M8 插头	1 ... 99			<b>...W</b>	
	常闭触点, M8 插头	1 ... 99			<b>...R</b>	
连接电缆, M8, 3 芯, 2.5 m	1 ... 99				<b>...V</b>	
电缆夹	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90				<b>...CL</b>	
操作手册	免责声明 – 不包括操作手册 (已提供) (操作手册的 PDF 可登录我们的网站免费下载 <a href="http://www.festo.com">http://www.festo.com</a> )				<b>-DN</b>	

[1] ... 额定行与 2x 行程余量的和不得超过最大行程长度

[2] KL, KR 如果选择了防护型滑块派生型 (GP),

附加滑块 (KL, KR) 也为防护型。

如果选择了带润滑口适配器的滑块 (GK-C),

附加滑块 (KL, KR) 也带润滑口适配器

[3] ...A, ...C 不能组合滑块 GP

[4] B, Y 用于两种规格槽的规格 160 的供货范围 (→ 页码 35).

[5] C 不能组合 GP, ...C, O, P, W, R, V

[6] B, F 与 (测量系统) M1, M2 组合时必须选

仅可与 (测量系统) M1, M2 组合

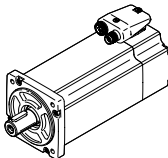
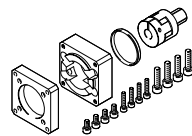
## 附件

**- 注意**

取决于电机与电缸的组合, 可能无法达到电缸的最大进给力。

**电缸/电机与轴向组件的许用组合**

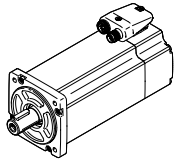
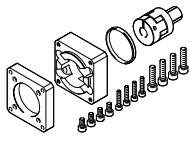
技术参数 → Internet: eamm-a

电机/减速机 <sup>1)</sup>	轴向组件	
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于外厂电机的组件 → Internet: eamm-a</li> </ul>	
型号	订货号	型号
<b>EGC-HD-125</b>		
<b>配伺服电机和减速机</b>		
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456612	EAMM-A-M43-60H
<b>配步进电机和减速机</b>		
EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-G...-SST-57	1190076	EAMM-A-M43-60G
<b>配一体式电机和减速机</b>		
EMCA-EC-67-... EMGC-60-...	1456612	EAMM-A-M43-60H

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。

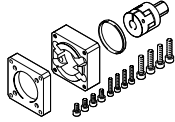
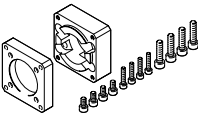
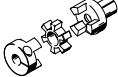

## 附件

技术参数 → Internet: eamm-a

电缸/电机与轴向组件的许用组合 电机/减速机 <sup>1)</sup>		轴向组件	
			
		• 用于外厂电机的组件 → Internet: eamm-a	
型号	订货号	型号	
<b>EGC-HD-160</b>			
<b>配伺服电机和减速机</b>			
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456614	EAMM-A-M48-60H	
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80	1190421	EAMM-A-M48-80G	
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	1190421	EAMM-A-M48-80G	
<b>配步进电机和减速机</b>			
EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-G...-SST-87	1190421	EAMM-A-M48-80G	
<b>配一体式电机和减速机</b>			
EMCA-EC-67-... EMGC-60-...	1456614	EAMM-A-M48-60H	
<b>EGC-HD-220</b>			
<b>配伺服电机和减速机</b>			
EMMT-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100	1190774	EAMM-A-M80-120G	
EMMS-AS-140-... EMGA-120-P-G...-SAS-140	1190774	EAMM-A-M80-120G	

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。

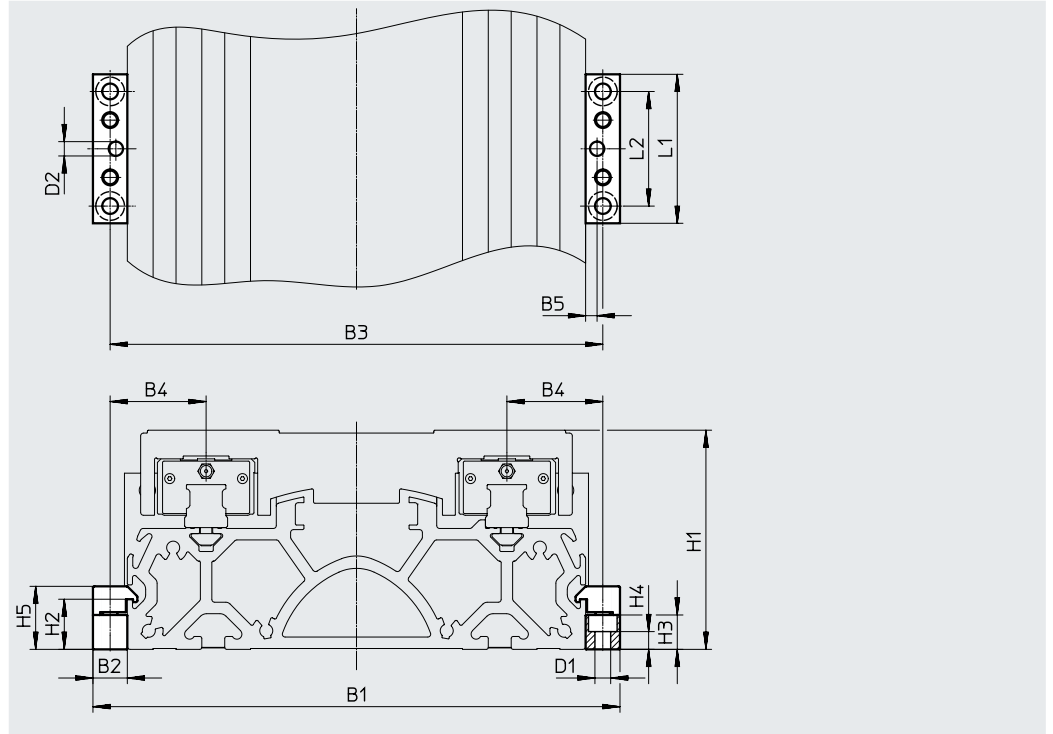
附件

电缸/电机与轴向组件的许用组合			
轴向组件	包括		
	电机法兰	联轴器	定位圈
			
订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号
<b>EGC-HD-125</b>			
1190076 EAMM-A-M4360G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43
1456612 EAMM-A-M43-60H	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	575962 EAML-43-4-43
<b>EGC-HD-160</b>			
1456614 EAMM-A-M48-60H	1460111 EAMF-A-48C-60G/H	3420022 EAMD-42-40-14-16X25-U	558031 EAML-48-4-48
1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48
<b>EGC-HD-220</b>			
1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80

## 附件

型材安装件 MUE  
(订货代码 M)

材料:  
阳极氧化铝  
RoHS合规



### 尺寸和订货数据

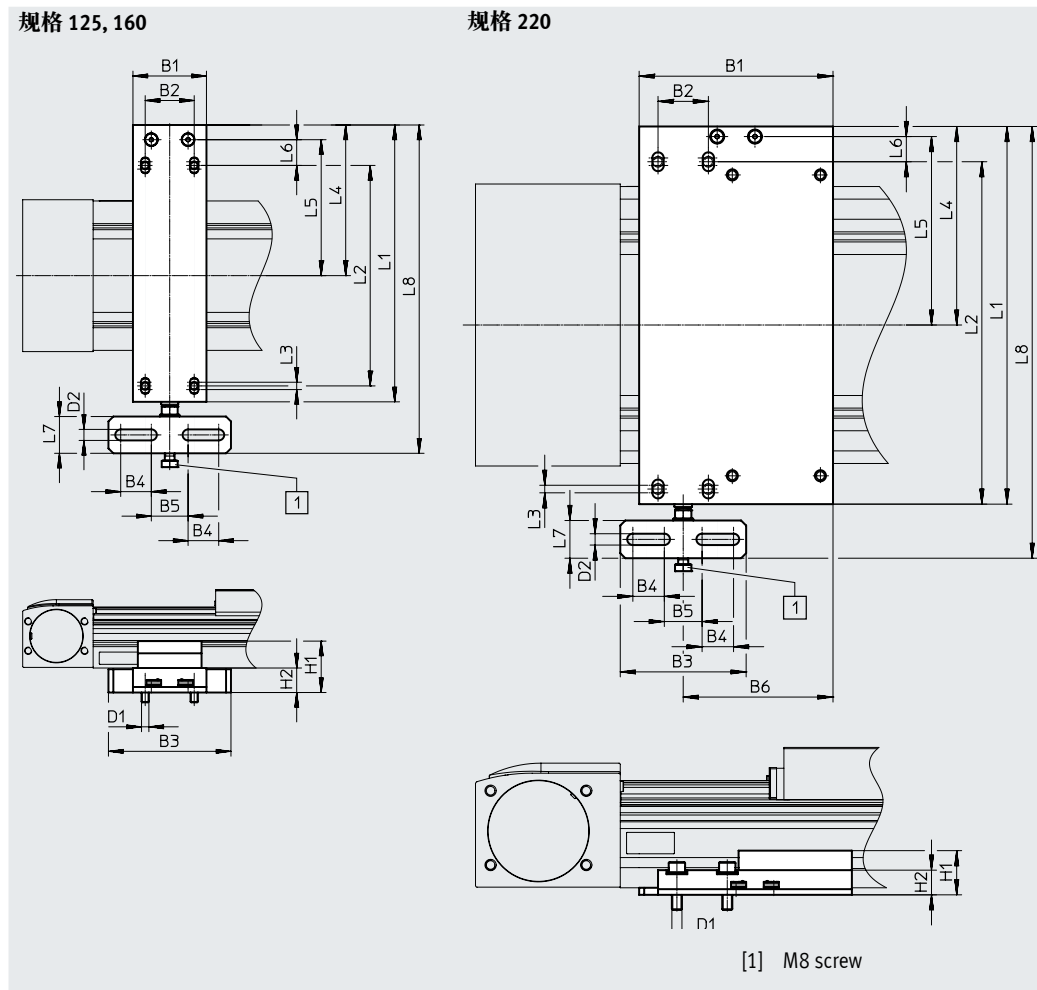
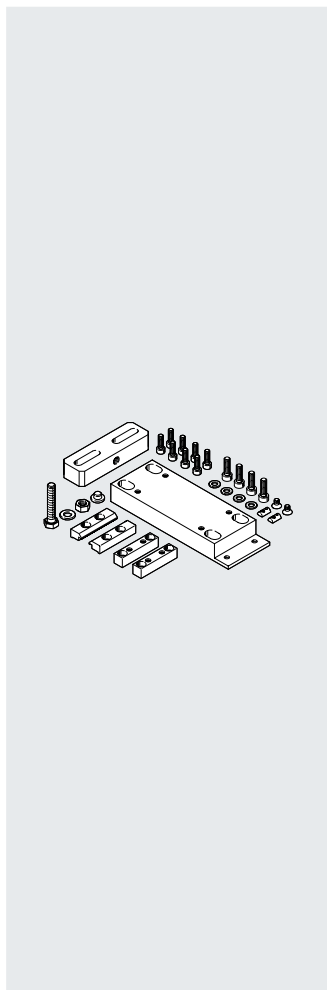
适用规格	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅ H7	H1	H2
125	146	12	134	27	4	5.5	5	64	17.5
160	184	12	172	33.5	4	5.5	5	76.5	17.5
220	258	19	239	49.5	4	9	5	111.5	16

适用规格	H3	H4	H5	L1	L2	重量 [g]	订货号	型号
125	12	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	12	6.2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	14	5.5	29.5	90	40	290	558044	MUE-120/185

附件

调节组件 EADC-E16

材料:  
精制铝合金  
RoHS合规



尺寸和订货数据												
适用规格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	H1	H2	L1	L2
125	60	40	100	25	30	-	M6	9	42	20	226	180
160	60	40	100	25	30	-	M6	9	44	22	266	220
220	154	40	100	25	30	119	M8	9	35.1	19.6	300	260

适用规格	L3	L4	L5	L6	L7	L8	重量 [g]	订货号	型号
125	6	123	111	21	30	308	974	8047580	EADC-E16-125-E14
160	6	143	131	21	30	343	1189	8047581	EADC-E16-160-E14
220	6	157.7	149.7	20	30	343	1500	8047582	EADC-E16-220-E14



## 附件

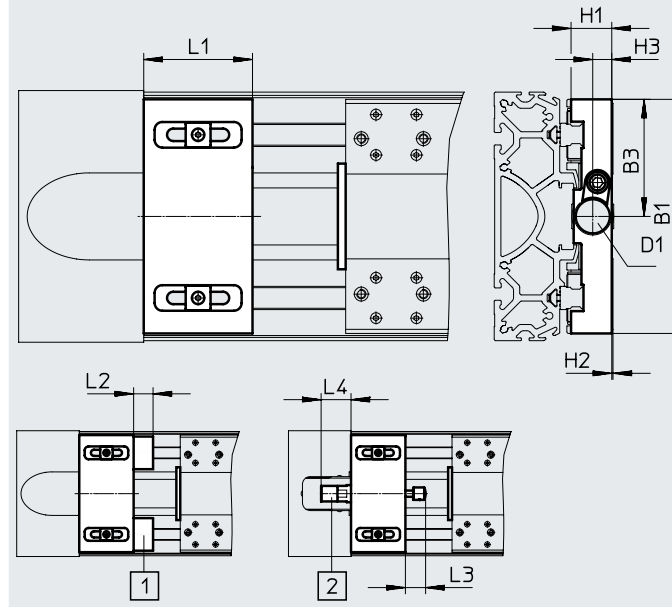
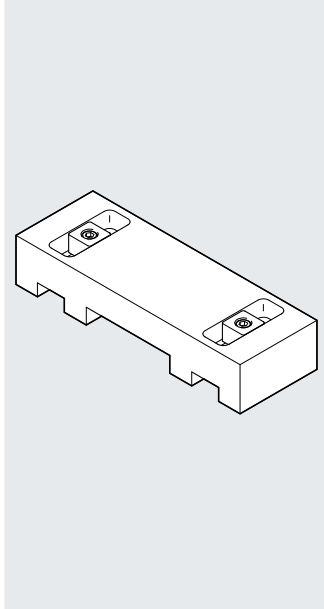
**液压缓冲器支架 EAYH**

紧急缓冲器 NPE → 页码 35

液压缓冲器 YSRW → 页码 35

(订货代码 A 或 C)

 材料:  
 阳极氧化铝  
 RoHS 合规

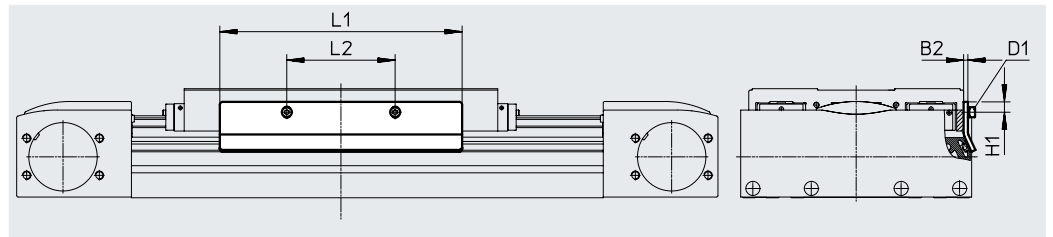
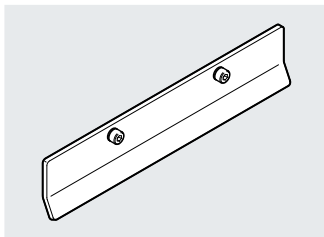
**不能与派生型 GP 或 C 组合和使用。**

 [1] 紧急缓冲器 NPE  
 [2] 液压缓冲器 YSRW

尺寸和订货数据													重量	订货号	型号
适用规格	B1	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	min.	[g]			
<b>液压缓冲器支架</b>															
125	120	60	M16x1	19.8	0.4	9.7	50	-	20	36	286	1653251	EAYH-L2-125		
160	150.7	75.3	M22x1.5	26.2	0.8	12.3	70	-	26	38.5	622	1653250	EAYH-L2-160		
220	204	102	M26x1.5	38.7	0.1	15	70	-	34	63.5	1218	1653253	EAYH-L2-220		
<b>支架, 用于紧急缓冲器</b>															
125	120	-	-	19.8	0.4	-	50	17	-	-	260	1662803	EAYH-L2-125-N		
160	150.7	-	-	26.2	0.8	-	70	25	-	-	617	1669259	EAYH-L2-160-N		
220	204	-	-	38.7	0.1	-	70	30	-	-	1195	1669260	EAYH-L2-220-N		

**传感器感应片 SF-EGC-HD-1**

用于接近开关 SIES-8M

(订货代码 X 或 Z)

 材料:  
 镀锌钢  
 RoHS 合规


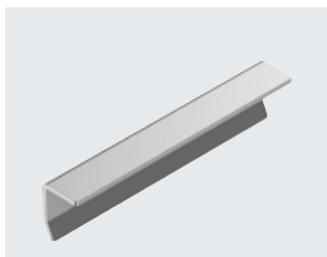
尺寸和订货数据									重量	订货号	型号
适用规格	B2	D1	H1	L1	L2				[g]		
125	2	M4x8	7.8	150	56	70	570027	SF-EGC-HD-1-125			
160	3	M4x8	7.3	170	76	160	1645872	SF-EGC-HD-1-160			
220	3	M5x10	11.5	250	140	310	1645866	SF-EGC-HD-1-220			

## 附件

### 传感器感应片 SF-EGC-HD-2

用于接近开关 SIEN-M8B (订货代码 O, P, W 或 R) 或 SIES-8M (订货代码 X 或 Z)

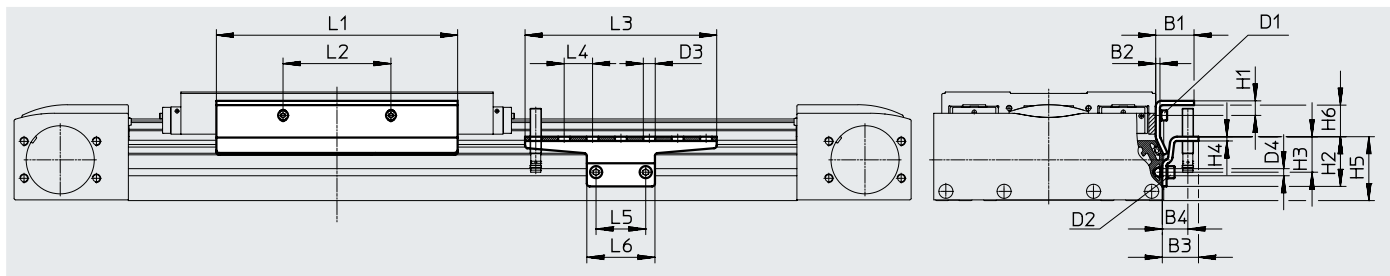
材料:  
镀锌钢  
RoHS 合规



### 传感器支架 HWS-EGC

用于接近开关 SIEN-M8B (订货代码 O, P, W 或 R)

材料:  
镀锌钢  
RoHS 合规



### 尺寸和订货数据

适用规格	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2
125	24	2	25.5	18	M4x8	M5x8	8.4	5.2	9	35
160	27	3	25.5	18	M4x8	M5x8	8.4	5.2	10.3	35
220	31	3	25.5	18	M5x10	M5x14	8.4	5.2	11.5	65

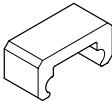
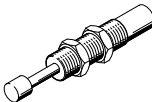


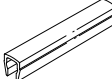
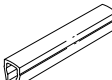

  

适用规格	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
125	25	3	45	14	150	56	135	20	35	48
160	25	3	45	22.2	170	76	135	20	35	48
220	55	3	75	18.4	250	140	215	20	35	48

适用规格	重量 [g]	订货号	型号
传感器感应片			
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

适用规格	重量 [g]	订货号	型号
传感器支架			
125	110	558057	HWS-EGC-M5
160	110	558057	HWS-EGC-M5
220	217	570365	HWS-EGC-M8-B

## 附件

订货数据	适用规格	简要说明	订货代码	订货号	型号	PU <sup>1)</sup>
<b>紧急缓冲器 NPE</b>						
	125	用于组合固定支架 EAYH	A	1662475	NPE-125	1
	160			1672593	NPE-160	
	220			1672598	NPE-220	
<b>液压缓冲器 YSRW</b>						
			技术参数 → Internet: ysrw			
	125	与液压缓冲器支架 EAYH 组合使用	C	191196	YSRW-12-20	1
	160			191197	YSRW-16-26	
	220			191198	YSRW-20-34	
<b>沟槽螺母 NST</b>						
	125, 160 <sup>2)</sup>	用于安装槽	Y	150914	NST-5-M5	1
				8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
	160 <sup>3)</sup> , 220	用于安装槽	Y	150915	NST-8-M6	1
				8047868	NST-8-M6-10	10
8047869	NST-8-M6-50	50				
<b>定位销/套 ZBS/ZBH</b>						
	125	用于滑块	-	150928	ZBS-5	10
	125, 160, 220			8137184	ZBH-9-B	
<b>沟槽盖 ABP</b>						
	125, 160 <sup>2)</sup>	用于安装槽 每条 0.5 m	B	151681	ABP-5	2
	160 <sup>3)</sup> , 220			151682	ABP-8	
<b>沟槽盖 ABP-S</b>						
	125, 160, 220	用于传感器槽 每条 0.5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
<b>电缆夹 SMBK</b>						
	125, 160, 220	用于传感器槽. 用于安装接近 开关电缆	CL	534254	SMBK-8	10

- 1) 包装单位数量  
2) 用于侧面安装槽  
3) 用于底部安装槽

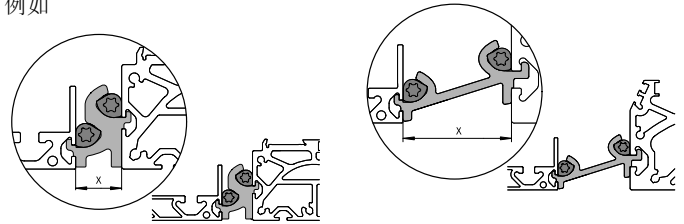
## 附件

### 电缸和支撑型材之间的安装选项

取决于转接组件, 电缸与支撑型材的间隔为:  
x = 20 mm 或 50 mm

支撑型材必须用至少两个转接组件安装。对于更长行程, 每隔 500 mm 需要安装一个转接件。

例如







订货数据	适用规格	简要说明	订货号	型号	PU <sup>1)</sup>
<b>转接组件 DHAM</b>					
	160	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于将电缸安装在型材上</li> <li>电缸和行程之间的间隔为 20 mm</li> </ul>	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	220		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	125, 160	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于将电缸安装在型材上</li> <li>电缸和行程之间的间隔为 50 mm</li> </ul>	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	220		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
<b>支撑型材 HMIA</b>					
	70 ... 120	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于引导拖链</li> </ul>	539379	HMIA-E07-	1



1) 包装单位数量

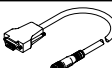
订货数据 - 接近开关, 用于 T 型槽, 电感式							技术参数 → Internet: sies	
	安装方式	电接口	开关输出	电缆长度 [m]	订货代码	订货号	型号	
<b>常开触点</b>								
	可从上方插入槽内, 与型材齐平	电缆, 3芯	PNP	7.5	X	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7.5-OE	
		插头 M8x1, 3针		0.3	-	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0.3-M8D	
		电缆, 3芯	NPN	7.5	-	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7.5-OE	
		插头 M8x1, 3针		0.3	-	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0.3-M8D	
<b>常闭触点</b>								
	可从上方插入槽内, 与型材齐平	电缆, 3芯	PNP	7.5	Z	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7.5-OE	
		插头 M8x1, 3针		0.3	-	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0.3-M8D	
		电缆, 3芯	NPN	7.5	-	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7.5-OE	
		插头 M8x1, 3针		0.3	-	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0.3-M8D	

## 附件

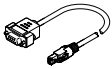
订货数据 - 接近开关 M8 (圆形), 电感式 <sup>1)</sup>							技术参数 → Internet: sien	
	电接口	LED	开关输出	电缆长度 [m]	订货代码	订货号	型号	
<b>常开触点</b>								
	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	0	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
			NPN	2.5	-	150384	SIEN-M8B-NS-K-L	
	插头 M8x1, 3针	■	PNP	-	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
			NPN	-	-	150385	SIEN-M8B-NS-S-L	
<b>常闭触点</b>								
	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
			NPN	2.5	-	150388	SIEN-M8B-NO-K-L	
	插头 M8x1, 3针	■	PNP	-	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	
			NPN	-	-	150389	SIEN-M8B-NO-S-L	

1) 电感式接近开关 M8 (圆形) 不能组合中央润滑派生型 -C。

订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu	
	电接口, 左侧	电接口, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号	
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	159420	SIM-M8-3GD-2.5-PU	
			2.5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

订货数据 - 编码器电缆, 用于位移编码器系统, EGC...-M1/-M2					技术参数 → Internet: nebm	
	电接口, 左侧	电接口, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号	
	位移编码器 EGC...-M1/-M2	连接电机控制器 CMMP-AS 和 CMMT-AS	5.0	1599105	NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3	
			10	1599106	NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3	
			15	1599107	NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3	
			X <sup>1)</sup>	1599108	NEBM-M12G8-E-...-S1G9-V3	

1) 最大电缆长度 25 m

订货数据 - 转接头			
	简要说明	订货号	型号
	用于与伺服驱动 CMMT-AS 组合时需要用作编码器电缆 NEBM-M12G8-...-V3 与接口 X3 (位置编码器 2) 之间的转接头	8106112	NEFM-S1G9-K-0.5-R3G8