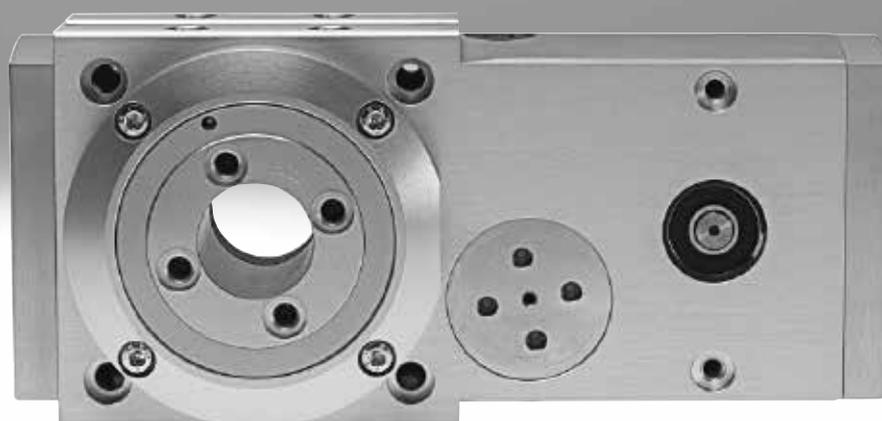


## 旋转电缸 ERMB

**FESTO**



## 主要特性

### 简述

旋转电缸 ERMB 旋转角度无限制且灵活。

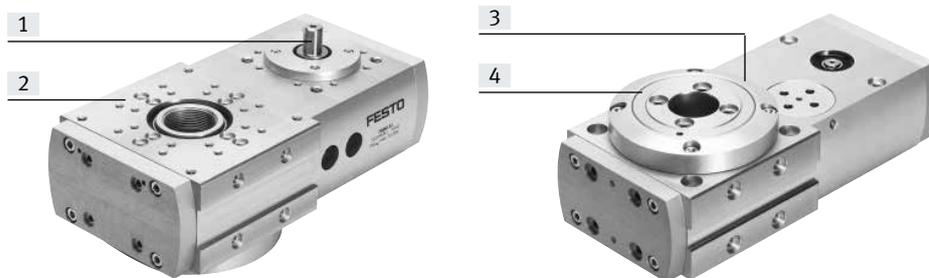
电机的功率以特定传动比通过循环齿形带传导给输出齿轮。驱动和输出齿轮在不同的轴承上运行。出厂时，用偏心张紧滚轮对齿形带进行了预张紧。

优势:

- 稳定的输出轴轴承
- 预张紧齿形带确保低间隙
- 结构紧凑

### 技术细节

- [1] 电机接口，配合轴向组件
- [2] 安装接口
- [3] 固定环上安装位置，用于接近开关 SIEN
- [4] 输出接口

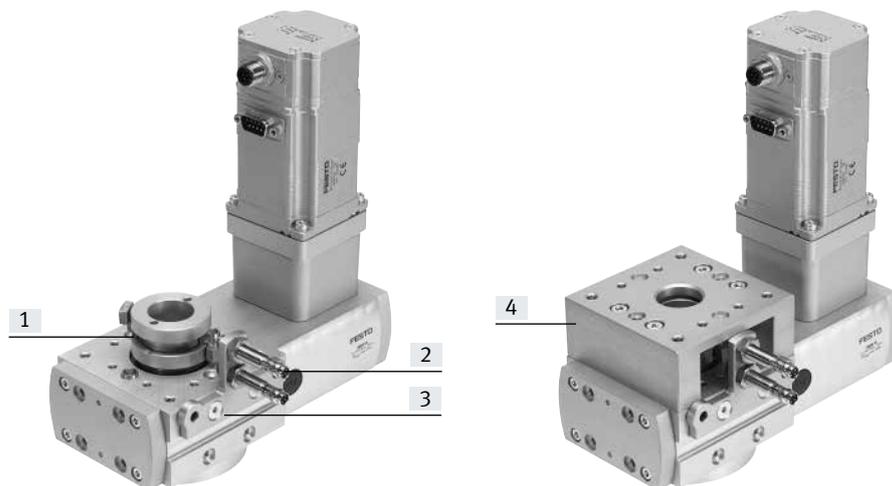


### 感测组件 EAPS，在附件中选择

→ 页码 23

通过感测组件，用可调节凸轮监测旋转角度。

- [1] 释放凸轮支撑
- [2] 接近开关 SIEN
- [3] 传感器支架
- [4] 壳体



### 安装选项

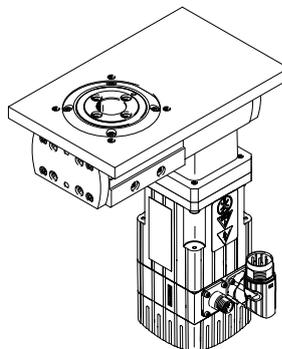
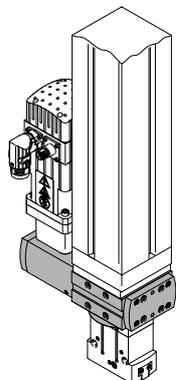
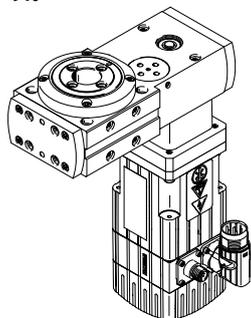
#### 安装位置

电缸可从 6 个面选择一个进行安装。

#### 安装方式

安装为前端单元

安装在板中作为旋转台

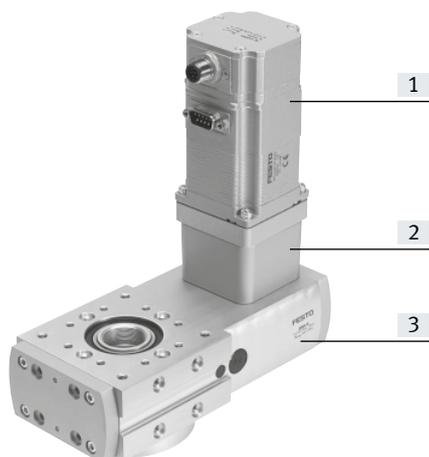


## 主要特性

由旋转电缸、电机和轴向组件组成的成套系统

旋转电缸

→ 页码 6



- [1] 电机
- [2] 轴向组件
- [3] 旋转电缸

### 电机

→ 页码 18



- 伺服电机, EMMT-AS, EMMB-AS
- 步进电机, EMMT-ST



**注意**

旋转电缸 ERMB 和电机有系列专门匹配的完整解决方案。

### 电机控制器

技术参数 → Internet: 电机 controller



- 伺服电机控制器 CMMT-AS
- 步进电机控制器 CMMT-ST

### 轴向组件

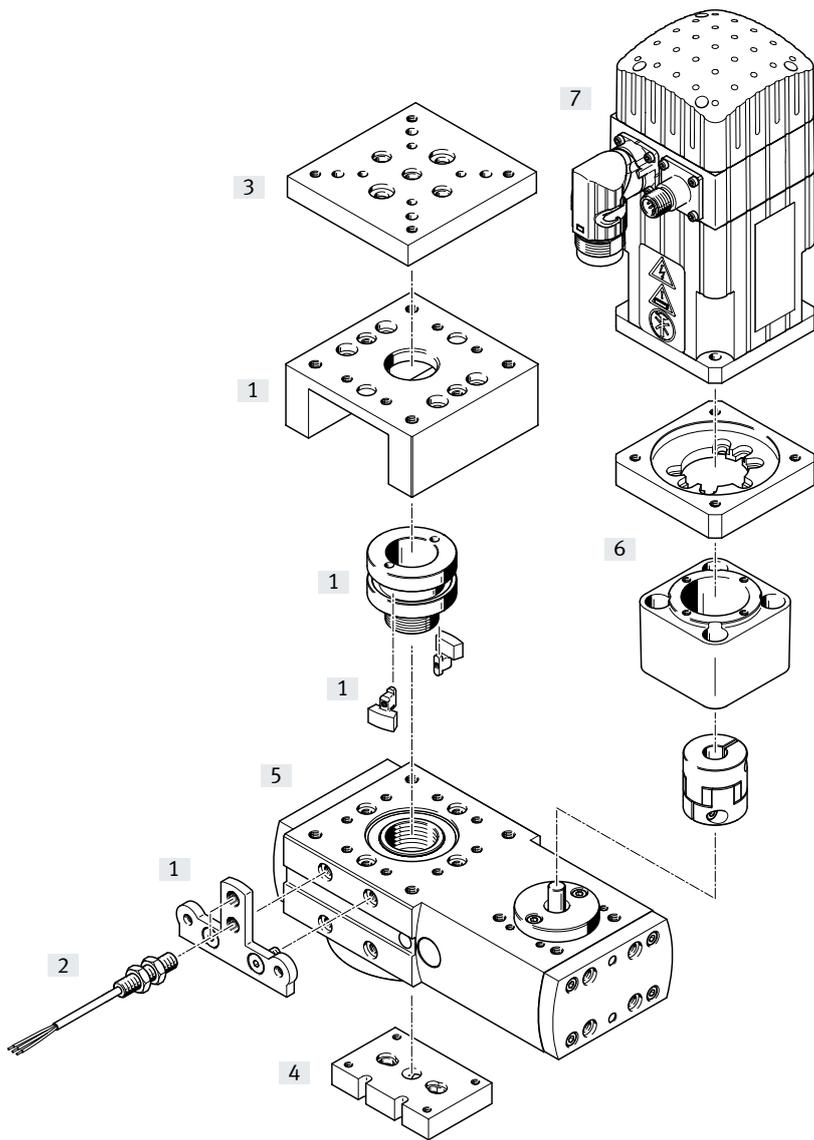
→ 页码 18



组件包括:

- 电机法兰
- 联轴器壳体
- 联轴器
- 螺丝

外围元件一览



## 外围元件一览和型号代码

附件	型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	感测组件 EAPS	用于指示禁用旋转角度，例如用接近开关可感测的不可接近的障碍或区域 (包括: 壳体, 释放凸轮支撑, 2 个凸轮和传感器支架)	23
[2]	接近开关 SIEN	用作信号或安全检测	23
[3]	转接组件	旋转电缸和驱动器之间的接口(旋转电缸安装在驱动器上是可选带或不带感测组件)	转接组件
[4]	转接组件	旋转电缸和抓手之间的接口	转接组件
[5]	旋转电缸 ERMB	可实现无限制灵活的旋转角度	23
[6]	轴向组件 EAMM-A	用于轴向电机安装 (包括: 联轴器, 联轴器壳体和电机法兰)	18
[7]	电机 EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>与电缸专门匹配的电机, 可选带或不带刹车</li> <li>安装时, 电机可按要求旋转 90°。可自由选择连接的那侧</li> </ul>	18

### 型号代码

001	系列	002	规格
ERMB	旋转电缸	20	20
		25	25
		32	32

## 技术参数

规格  
20, 25, 32

 www.festo.com



主要技术参数			
规格	20	25	32
结构特点	旋转电缸, 带齿形带		
驱动齿轮直径 [mm]	6	8	12
旋转角度	无限		
重复精度 <sup>1)</sup>			
配伺服电机 EMMT-AS, EMMS-AS [°]	±0.03		
配步进电机 EMMS-ST <sup>2)</sup> [°]	±0.08		
定位时间	→ 页码 9		
传动比	4.5:1	4:1	3:1
位置感测	通过接近开关		
安装位置	任意		
产品重量 [g]	850	1460	3250

1) 按 FN 942 027 标准。该数值仅适用于电机直接安装的情况。如果还安装了减速机, 重复精度会不一致

2) 取决于编码器分辨率

机械参数			
规格	20	25	32
最大驱动扭矩 [Nm]	0.7	2.2	8.5
最大输出扭矩 <sup>1)</sup> [Nm]	3.15	8.8	25.5
平均空载驱动扭矩 <sup>2)</sup> [Nm]	<0.07	<0.18	≤ 0.5
最大输入速度 [rpm]	1350	1200	900
最大输出速度 [rpm]	300	300	300
齿形带齿距	2	3	5
中空轴直径 [mm]	20	24	28

1) 输出扭矩与摩擦力的差取决于转速

2) 最大转速时

工作和环境条件			
规格	20	25	32
环境温度 [°C]	-10 ... +60		
防护等级	IP20		
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	2		
声压水平 <sup>2)</sup> [dB (A)]	32	49	53

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

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

2) 组合伺服电机 EMMS-AS

## 技术参数

机械参数				
规格		20	25	32
最大转动惯量 <sup>1)</sup>	[kgcm <sup>2</sup> ]	1000	5000	10000
最大惯量系数 <sup>2)</sup>				
用于伺服电机 EMMT-AS/EMME-AS		45		
用于步进电机 EMMS-ST		30		

1) 这些数值为上限值，与用惯量系数确定的数值无关联。

2) 惯量系数代表负载惯量和带刹车电机固有惯量之间的最大可控比。

例如：

旋转电缸 ERMB-20 → 传动比  $i = 4.5$

电机 EMME-AS-40-S 带刹车 → 固有惯量  $0.055 \text{ kgcm}^2$

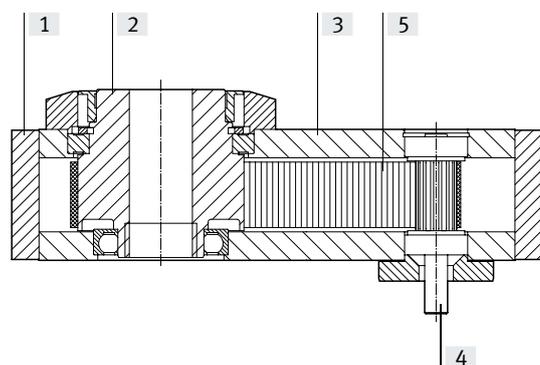
减速机 EMGA-40-P-G3-40 → 传动比  $i = 3$

输出侧负载惯量极限值 (+ 固有惯量)：

$$0.055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4.5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

## 材料

### 剖面图



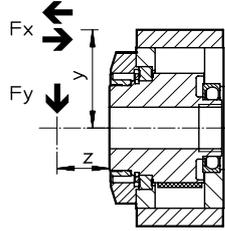
### 旋转电缸

[1] 盖子	样机氧化铝
[2] 输出轴	阳极氧化锻造铝合金
[3] 壳体	阳极氧化锻造铝合金
[4] 驱动轴	高合金不锈钢
[5] 齿形带	氯丁橡胶，带玻纤
材料注意事项	含油漆湿润缺陷物质

## 技术参数

### 输出轴上最大径向和轴向力 Fx/Fy 与距离 y/z 的关系

如果旋转电缸同时受到多种力的作用，除了以下所示最大负载外，还必须满足右侧等式。

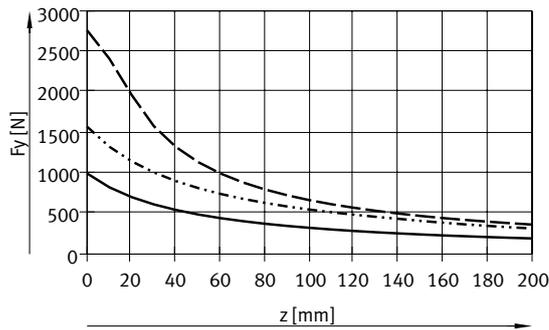


$$\frac{F_y(z)}{F_{y \max. (z)}} + \frac{F1_x(v)}{F1_{x \max. (v)}} + \frac{F2_x(v)}{F2_{x \max. (v)}} \leq 1$$

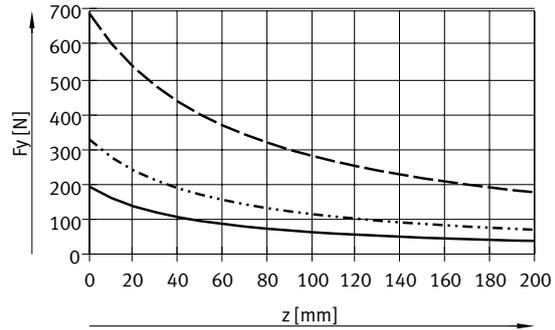
F1x = 推力

F2x = 拉力

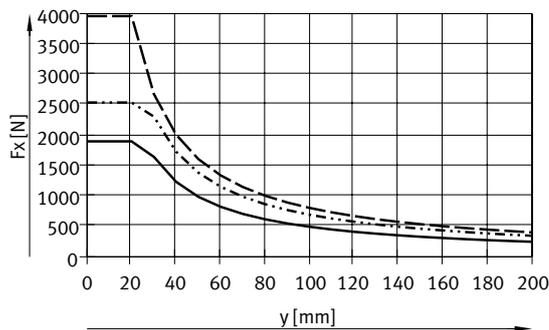
### 最大径向力 Fy, 静态



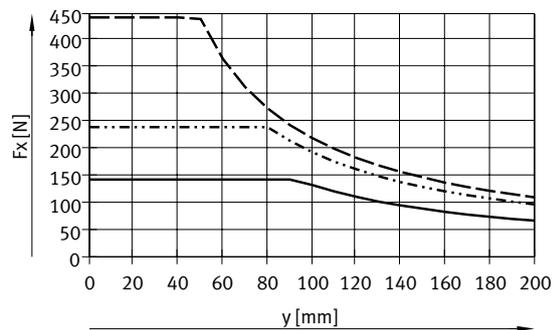
### 最大径向力 Fy, 动态



### 最大轴向力 Fx, 静态, 推力和拉力



### 最大轴向力 Fx, 动态, 推力和拉力



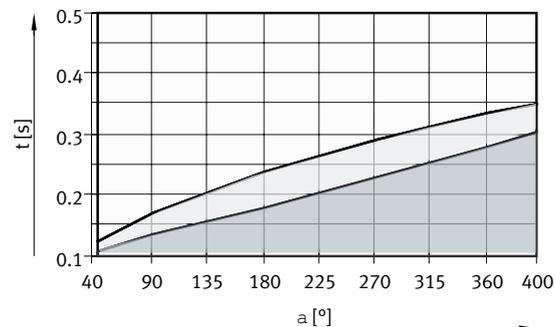
- ERMB-20
- ERMB-25
- ERMB-32

## 技术参数

### 最大轴向力 $t$ 与旋转角度 $\alpha$ 的关系

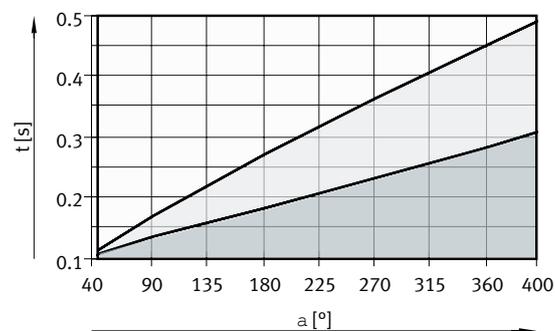
规格 20

配伺服电机 EMMS-AS



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

### 配步进电机 EMMS-ST



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

### 注意

定位时间  $t$  以控制器信号 MC (运动完成) 结束，例如驱动一侧。  
 取决于移动负载的偏心度和电机型号，输出轴的定位时间会被拉长。  
 用于伺服电机: 50 ... 100 ms  
 用于步进电机: 100 ... 200 ms

工程设计软件“Electric Motion Sizing”通过应用中的转动惯量、定位时间和定位精度参数计算出旋转电缸和电机的最优组合。

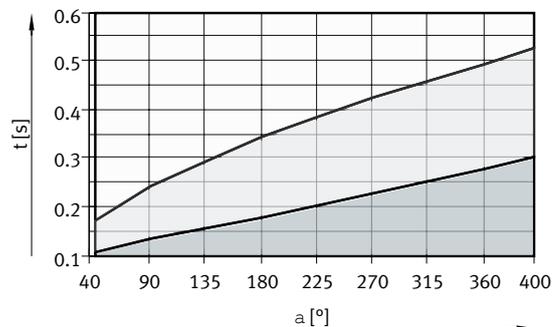
→ [www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

## 技术参数

### 定位时间 $t$ 与转角 $\alpha$ 的关系

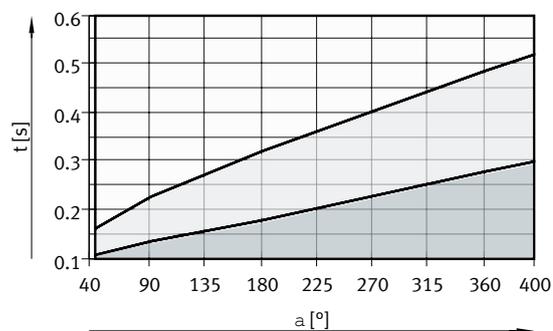
规格 25

配伺服电机 EMMS-AS



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

### 配步进电机 EMMS-ST



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

### 注意

定位时间  $t$  以控制器信号 MC (运动完成) 结束，例如驱动一侧。  
 取决于移动负载的偏心度和电机型号，输出轴的定位时间会被拉长。  
 用于伺服电机: 50 ... 100 ms  
 用于步进电机: 100 ... 200 ms

工程设计软件“Electric Motion Sizing”通过应用中的转动惯量、定位时间和定位精度参数计算出旋转电缸和电机的最优组合。

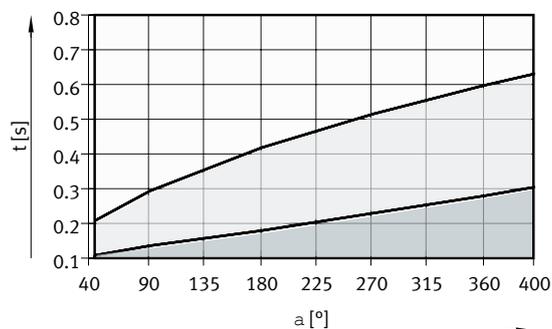
→ [www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

## 技术参数

### 定位时间 $t$ 与转角 $\alpha$ 的关系

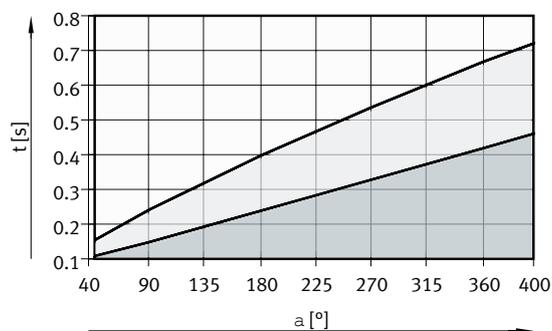
规格 32

配伺服电机 EMMS-AS



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

### 配步进电机 EMMS-ST



- 扩展工作范围
- 典型工作范围，取决于电机规格和负载惯量
- 无法实现范围

#### 注意

定位时间  $t$  以控制器信号 MC（运动完成）结束，例如驱动一侧。  
 取决于移动负载的偏心度和电机型号，输出轴的定位时间会被拉长。  
 用于伺服电机: 50 ... 100 ms  
 用于步进电机: 100 ... 200 ms

工程设计软件“Electric Motion Sizing”通过应用中的转动惯量、定位时间和定位精度参数计算出旋转电缸和电机的最优组合。

→ [www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

## 技术参数

### 使用寿命注意事项

在产品的验证范围中，用 3 种测试对象达到了所示的静态应力循环/切换循环。

#### 应力循环/切换循环定义:

一次切换循环相当于两次应力循环: 位置 A 到位置 B, 然后返回。

规格		20	25	32
应力循环参考值	[百万次]	30	40	40
切换循环参考值	[百万次]	15	20	20
输出的转动惯量	[kgcm <sup>2</sup> ]	24	80	400
输出的平均角加速度	[°/sec <sup>2</sup> ]	28000	20000	12000
输出的最大角速度	[°/sec]	1800	1800	1800

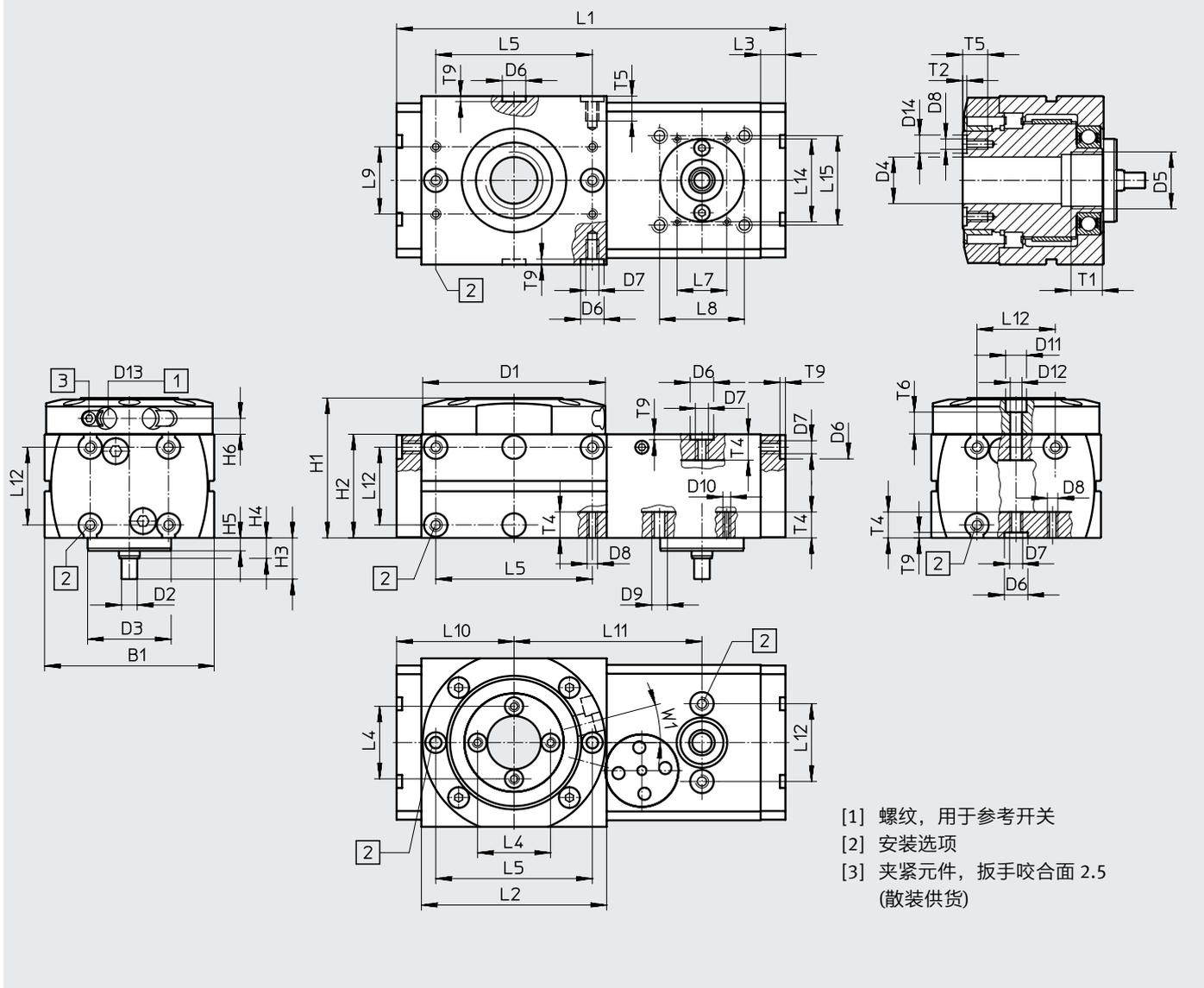
以上静态负载变化/切换循环的参数值是在以下工作环境下得出的: 水平悬挂安装, 180° 摆动角, 频率 2Hz, 表中所规定的转动惯量、加速度 (无抖动) 和最大角速度, 室温 (23±5) °C。在不同的工作条件下, 使用寿命可长可短。同时, 还必须考虑产品文档中列出的使用条件和安全管理规定。

技术参数

尺寸

规格 20

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



- [1] 螺纹, 用于参考开关
- [2] 安装选项
- [3] 夹紧元件, 扳手咬合面 2.5 (散装供货)

规格	B1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13
	±0.2	∅ f9	∅ h6	∅ g7	∅ H7		∅ H7					∅	∅	
20	65	70	6	32	20	M22x1	9	M5	M4	M6	M3	8	4.5	M8x1

规格	D14	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4 <sup>1)</sup>	L5 <sup>1)</sup>	L7	L8
	∅ H7	±0.5	±0.1					±0.5	±0.2	±0.1			±0.15	±0.15
20	7	54	40	15.9	7.9	5	6.15	149	71	9.5	28	60	19	32.5

规格	L9 <sup>1)</sup>	L10	L11	L12 <sup>1)</sup>	L14	L15	T1	T2	T4	T5	T6	T9	W1
			±0.05		±0.15	±0.15		+0.1		min		+0.2	
20	26	45	72	30	32	32.5	12	1.6	10	9.6	8.4	2.1	15°

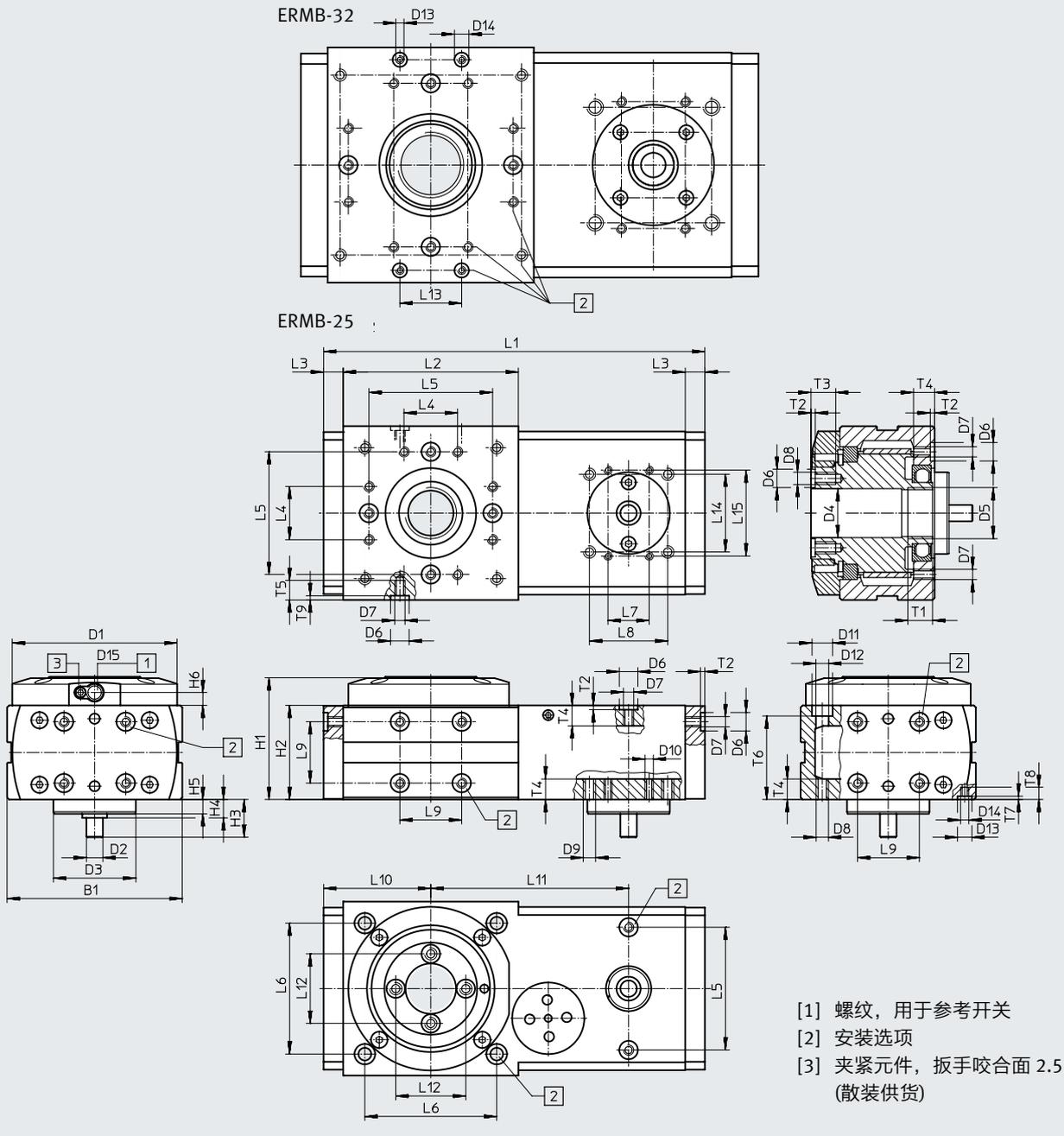
1) 定位孔公差 ±0.02 mm  
螺纹公差 ±0.1 mm

技术参数

尺寸

规格 25/32

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



## 技术参数

规格	B1 ±0.2	D1 ∅ f9	D2 ∅ h6	D3 ∅ g7	D4 ∅ H7	D5	D6 ∅ H7	D7	D8	D9	D10
25	85	80	8	40	24	M25x1	9	M5	M6	M6	M4
32	115	112	12	60	28	M32x1.5	9	M5	M6	M8	M5

规格	D11 ∅	D12 ∅	D13 ∅ H7	D14	H1 ±0.5	H2 ±0.1	H3	H4	H5	H6	L1 ±0.5
25	10	6.2	–	–	60	46	18.45	–	7	6.45	185
32	10	6.2	7	M4	76.05	60	23.5	6.5	6	9.4	222

规格	L2 ±0.2	L3 ±0.1	L4 ±0.1	L5 <sup>1)</sup> ±0.1	L6	L7 ±0.15	L8 ±0.15	L9 <sup>1)</sup> ±0.1	L10	L11 ±0.05	L12 <sup>1)</sup> ±0.1	L13 <sup>1)</sup> ±0.1
25	85	9.5	26	60	64 ±0.15	20	38	30	52	96	34	–
32	100	13	36	80	88 ±0.1	31	56.5	40	63	108	45	30

规格	L14 ±0.15	L15 ±0.15	L16 +0.2	T1	T2 +0.1	T3 min	T4	T5 min	T6	T7 +0.1	T8 min	T9 +0.2
25	38	42	–	12	2.1	12	10	9.6	40.8±0.2	–	–	2.1
32	56.5	62	103	12	2.1	12	10	10	54.3	1.6	7.6	2.1

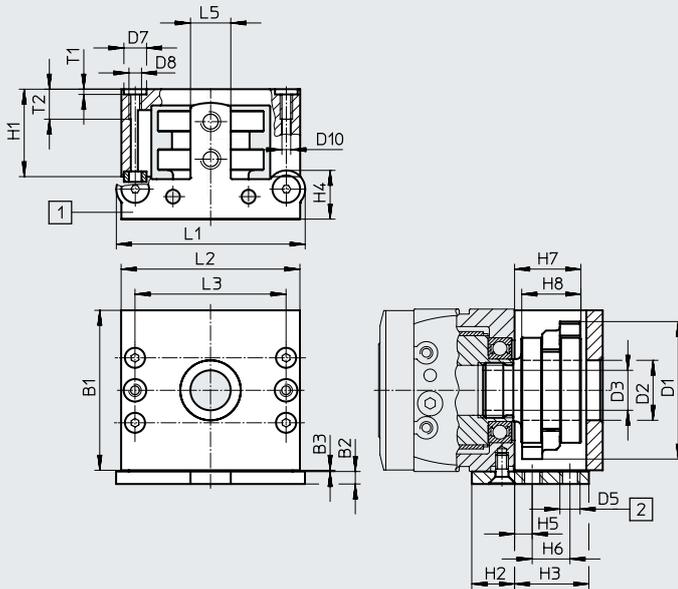
1) 定位孔公差 ±0.02 mm  
 螺纹公差 ±0.1 mm

技术参数

尺寸

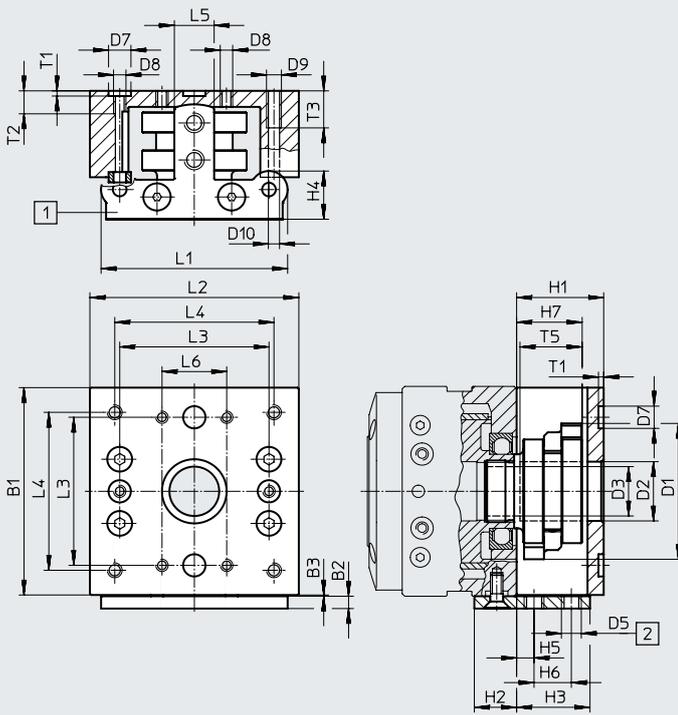
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

感测组件 EAPS-R1-20-S, 用于规格 20



- \* 定位孔之间的公差  
±0.02 mm
- [1] 传感器支架, 用于接近开关 SIEN-M8B
- [2] 螺纹, 用于接近开关 SIEN-M8B

感测组件 EAPS-R1-25-S, 用于规格 25



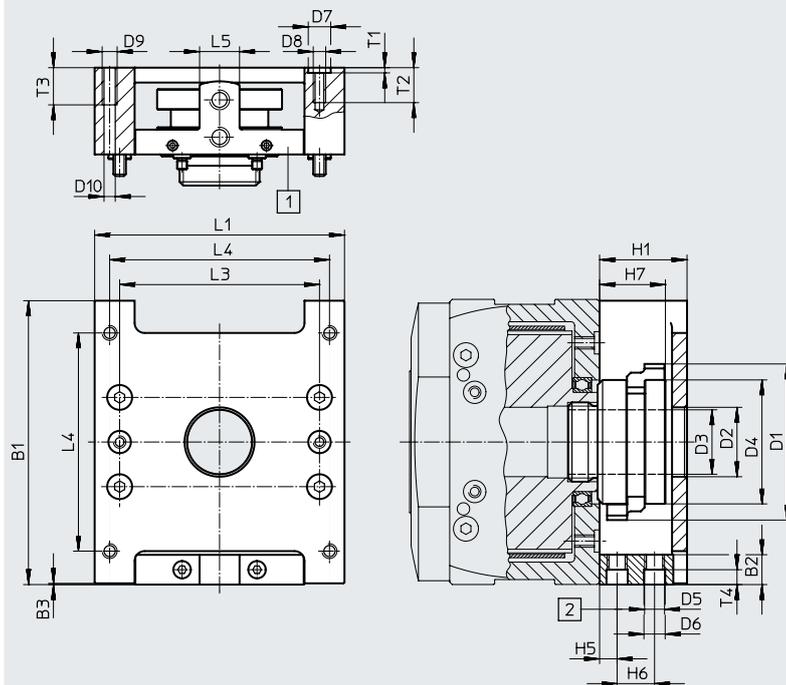
- \* 定位孔之间的公差  
±0.02 mm
- [1] 传感器支架, 用于接近开关 SIEN-M8B
- [2] 螺纹, 用于接近开关 SIEN-M8B

## 技术参数

### 尺寸

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

感测组件 EAPS-R1-32-S, 用于规格 32



\* 定位孔之间的公差  
±0.02 mm

- [1] 传感器支架, 用于接近开关 SIEN-M8B
- [2] 螺纹, 用于接近开关 SIEN-M8B

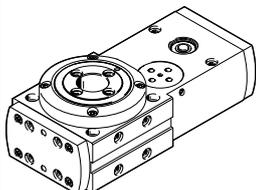
规格	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5	D6 ∅	D7 ∅ H7
20	64	5	0.5	55	24	16	–	M8x1	–	9
25	84	5	0.5	55	24	20	–	M8x1	–	9
32	114.5	12	0.5	63	28	26	50	M8x1	8.5	9

规格	D8	D9	D10 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
20	M5	–	4.2	35	17	29.5	19.5	7	15	26.35
25	M5	M6	5.2	35	17	29.5	19.5	7	15	26.35
32	M5	M6	5.2	35	–	–	–	7	15	26.35

规格	H8	L1	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4 ±0.1	L5 ±0.1	T1 ±0.1	T2	T3	T4	T5
20	23.5	75	71	60	–	16	2.1	12	–	–	–
25	–	75	84	60	–	16	2.1	9.3	15	–	25
32	–	100	–	80	88	16	2.1	14.1	15	6	–

1) 定位孔公差 ±0.02 mm  
螺纹公差 ±0.1 mm

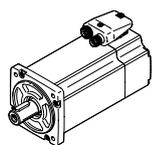
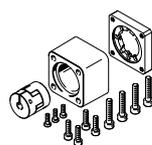
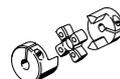
## 技术参数和附件

订货数据	规格	订货号	型号
	20	552706	ERMB-20
	25	552707	ERMB-25
	32	552708	ERMB-32

### 附件

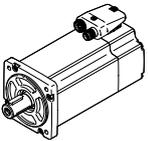
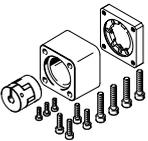
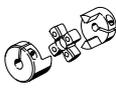
 注意

取决于电机和电缸的组合，可能无法达到电缸的最大进给力

许用电缸/电机组合，带轴向组件 – 不带减速机电机 <sup>1)</sup>	轴向组件				技术参数 → Internet: eamm-a
	轴向组件	轴向组件包括: 电机法兰	联轴器	联轴器壳体	
					
型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	
<b>ERMB-20</b>					
<b>配伺服电机</b>					
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35A-40P	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
<b>配步进电机</b>					
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B	
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C	

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。

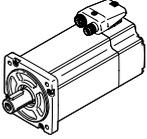
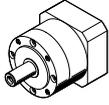
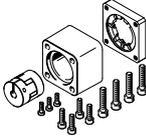
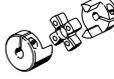
附件

许用电缸/电机组，带轴向组件 – 不带减速机 电机 <sup>1)</sup>		轴向组件			技术参数 → Internet: eamm-a
型号	订货号 型号	电机组件包括: 电机法兰	联轴器	联轴器壳体	订货号 型号
					
<b>ERMB-25</b>					
<b>配伺服电机</b>					
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
<b>配步进电机</b>					
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C	
<b>ERMB-32</b>					
<b>配伺服电机</b>					
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C	
<b>配步进电机</b>					
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。

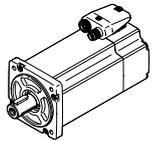
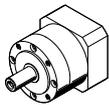
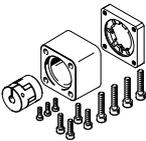
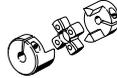
附件

技术参数 → Internet: eamm-a

许用电缸/电机组合，带轴向组件 - 带减速机 电机 <sup>1)</sup>		减速机	轴向组件	轴向组件包括:		
型号	型号	型号	电机法兰	联轴器	联轴器壳体	型号
						
ERMB-20						
<b>配伺服电机</b>						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
<b>配步进电机</b>						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C	

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许可传递扭矩。

附件

许用电缸/电机组，带轴向组件 - 带减速机 电机 <sup>1)</sup>		减速机	轴向组件	轴向组件包括:		
						
型号	型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	订货号 型号	
<b>ERMB-25</b>						
<b>配伺服电机</b>						
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	560282	550986	558029	552157	
		EAMM-A-D40-40G	EAMF-A-44A/B-40G	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/C	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	2256398	1460095	558029	552157	
		EAMM-A-D40-40G-G2 <sup>2)</sup>	EAMF-A-44C-40G-S1	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/C	
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454242	1460105	562682	552157	
		EAMM-A-D40-60H	EAMF-A-44C-60G/H-S1	EAMC-30-32-8-14	EAMK-A-D40-44A/C	
<b>配步进电机</b>						
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	560282	550986	558029	552157	
		EAMM-A-D40-40G	EAMF-A-44A/B-40G	EAMC-30-32-8-10	EAMK-A-D40-44A/C	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2256400	1460105	551004	552157	
		EAMM-A-D40-60G	EAMF-A-44C-60G/H-S1	EAMC-30-32-8-11	EAMK-A-D40-44A/C	

1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。  
 2) 轴向组件借助密封套件EADS-F，可将防护等级从 IP40 提升至 IP65。详见 → eamm-a

附件

技术参数 → Internet: eamm-a

许用电缸/电机组合，带轴向组件 - 带减速机 电机 <sup>1)</sup>		减速机	轴向组件	轴向组件包括:		
型号	型号	型号	电机法兰	联轴器	联轴器壳体	型号
<b>ERMB-32</b>						
<b>配伺服电机</b>						
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	
<b>配步进电机</b>						
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
		2256696 EAMM-A-D60-60G-G2 <sup>2)</sup>	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B	
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C	

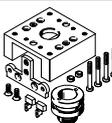
1) 输入扭矩不得超出轴向组件的最大许用可传递扭矩。  
 2) 轴向组件借助密封套件EADS-F，可将防护等级从 IP40 提升至 IP65。详见 → eamm-a

**注意**  
 注意 ERMB 的最大许用驱动扭矩。  
 可能需要限制电机电流。

## 附件

订货数据 - 定位套						
	适用规格	简要说明	数量	订货号	型号	PU <sup>1)</sup>
	20	用于负载和附件定位 (定位套包括在旋转电缸的供货范围内)	2	8146544	ZBH-7-B	10
	25, 32		2	8137184	ZBH-9-B	
			4			

1) 包装单位数量

订货数据						
	适用规格	简要说明	重量 [g]	订货号	型号	PU <sup>1)</sup>
<b>感测组件 EAPS-...-S</b>						
	20	组件, 带壳体 (释放凸轮支撑, 2 个凸轮, 传感器支架)	258	558392	EAPS-R1-20-S	1
	25		406	558393	EAPS-R1-25-S	
	32		560	558394	EAPS-R1-32-S	
<b>感测组件, 不带壳体 EAPS-...-S-WH</b>						
	20	组件, 不带壳体 (释放凸轮支撑, 2 个凸轮, 传感器支架)	86	558395	EAPS-R1-20-S-WH	1
	25		90	558396	EAPS-R1-25-S-WH	
	32		136	558397	EAPS-R1-32-S-WH	
<b>凸轮 EAPS-...-CK</b>						
	20, 25, 32	用于感测位置 (供货范围内包括 2 个凸轮)	5 each	558398	EAPS-R1-CK	2
<b>传感器支架 EAPS-...-SH</b>						
	20, 25	用于将接近开关安装在旋转电缸上	24	558399	EAPS-R1-20-SH	1
	32		30	558400	EAPS-R1-32-SH	
<b>壳体 EAPS-...-H</b>						
	20	用于保护感测组件, 并作为与驱动器的安装接口	172	560673	EAPS-R1-20-H	1
	25		316	560674	EAPS-R1-25-H	
	32		424	560675	EAPS-R1-32-H	

订货数据 - 接近开关, 电感式					技术参数 → Internet: sien
	触点	连接	订货号	型号	
	常开触点	电缆, 2.5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		插头	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	常闭触点	电缆, 2.5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		插头	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

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	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

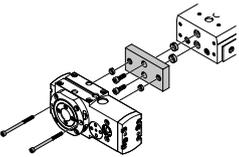
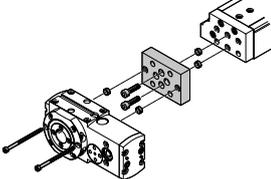
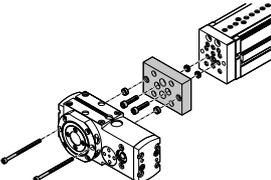
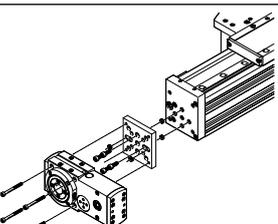
附件

转接组件  
HAPB

材料:  
锻造铝合金  
不含铜和聚四氟乙烯  
RoHS 合规

 - 注意  
该组件包括单个安装接口以及必要安装材料。

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

驱动器与驱动器采用转接组件的许用组合 组合	[1] 驱动器 规格	[2] 驱动器 规格	转接组件		
			CRC <sup>1)</sup>	订货号	型号
	<b>DGST</b>	<b>ERMB</b>	<b>DHAA</b>		
	20	20	2	<b>8162108</b>	<b>DHAA-D-G8-20-R1-20</b>
	25	25		<b>8162109</b>	<b>DHAA-D-G8-25-R1-25</b>
<b>DGSL/ERMB</b>	<b>DGSL</b>	<b>ERMB</b>	<b>HAPB</b>		
	16, 20, 25	20	2	<b>558306</b>	<b>HAPB-38</b>
	20, 25	25		<b>558307</b>	<b>HAPB-39</b>
	25	32		<b>558308</b>	<b>HAPB-40</b>
	<b>EGSL/ERMB</b>	<b>EGSL</b>	<b>ERMB</b>	<b>HAPB</b>	
	45, 55, 75	20	2	<b>558306</b>	<b>HAPB-38</b>
	75	25		<b>558307</b>	<b>HAPB-39</b>
	75	32		<b>558308</b>	<b>HAPB-40</b>
	<b>ELCC/ERMB</b>	<b>ELCC</b>	<b>ERMB</b>	<b>HAPB</b>	
	60, 70	20	2	<b>558306</b>	<b>HAPB-38</b>
	70, 90	25		<b>558307</b>	<b>HAPB-39</b>
	90, 110	32		<b>558308</b>	<b>HAPB-40</b>

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