

旋转电缸 ERMO

FESTO



★/☆

Festo 核心产品范围
涵盖您大多数的自动化应用场景

全球：
一流质量：
快捷：

快速交付 – 随时随地
一流的 Festo 质量保证
选型快捷

★ 通常可快速发货
全球 13 个服务中心备有现货
超过 2200 种产品

☆ 通常可较快发货
全球 4 个服务中心为您装配
每个产品系列最多 6×10^{12} 个派生型

认准这个星星!

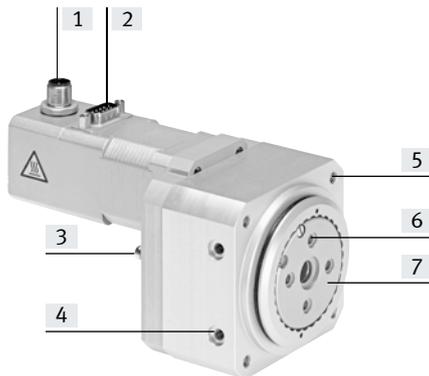
主要特性

一览

概述

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 旋转电缸，带步进电机和集成减速机 • ServoLite – 闭环工作，带编码器 | <ul style="list-style-type: none"> • 重载轴承，用于大输出力和扭矩 • 无回转间隙、预加应力的旋转盘，轴向偏心度和同心度特性非常好 | <ul style="list-style-type: none"> • 可选刹车 • 可选气路或电路贯穿连接 • 简单精确的安装 | <h4>应用领域</h4> <ul style="list-style-type: none"> • 旋转和定位工件 • 简易的旋转分度台应用 • 用作多轴应用种的旋转轴 |
|---|---|--|--|

技术细节



- [1] 编码器接口
- [2] 电机接口
- [3] 接近开关，用于找零位或位置感测
- [4] 螺纹/定位元件，用于安装
- [5] 螺纹，用于安装
- [6] 螺纹/定位元件，用于附件安装
- [7] 旋转板



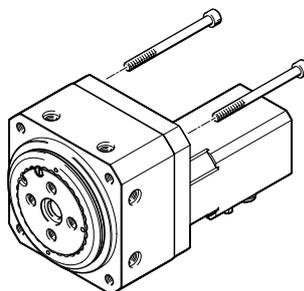
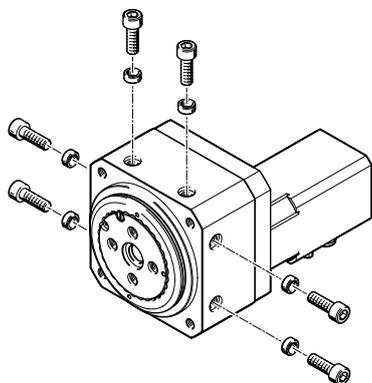
- 能源贯穿连接用于通过中空轴传输电信号或压缩空气。为旋转板上安装的部件快速供能，甚至可用于无限旋转的应用。
- 也适用于 IO-Link 信号传输
- 能源贯穿连接不能组合挡块组件 EADP-ES-R3

主要特性

安装选项

从侧面

从正面/背面

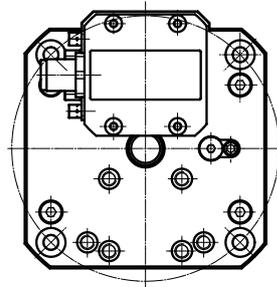
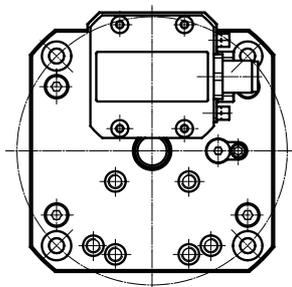
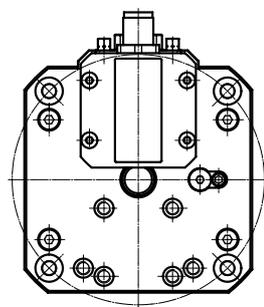


安装方式选项

顶部 (标准)

左侧 (特性 L)

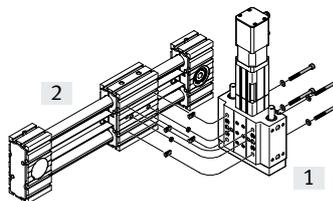
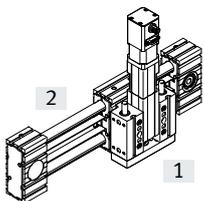
右侧 (特性 R)



主要特性

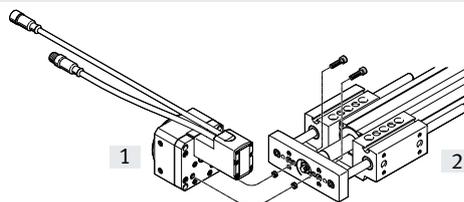
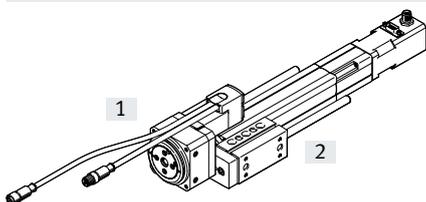
优化运动系列 (OMS) 中可用组合

有杆电缸 EPCO 安装在齿形带式电缸 ELGR 上



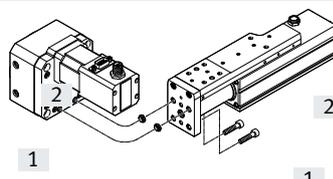
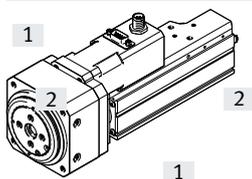
规格		附件			
[1] EPCO	[2] ELGR	沟槽螺母	定位套	螺丝	垫片
16	35	NST-3-M3 (x4)	ZBH-7 (x2)	M3x10 (x4)	-
25	45	NST-5-M5 (x4)	ZBH-7 (x2)	M5x50 (x4)	DIN125-A5.3 (x4)
40	55	NST-5-M5 (x4)	ZBH-7 (x2)	M5x65 (x4)	DIN125-A5.3 (x4)

旋转电缸 ERMO 安装在有杆电缸 EPCO 上



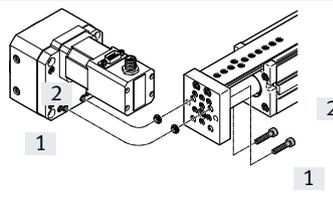
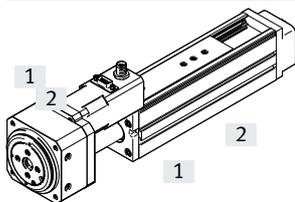
规格		附件	
[1] ERMO	[2] EPCO	定位套	螺丝
12	16	ZBH-7 (x2)	M4x16 (x2)
16	25	ZBH-7 (x2)	M5x18 (x2)
25	40	ZBH-7 (x2)	M5x20 (x2)

旋转电缸 ERMO 安装在小型滑台式电缸 EGSC 上



规格		附件	
[1] ERMO	[2] EGSC	定位套	螺丝
12	32	ZBH-7 (x2)	M4x12 (x2)
16	45	ZBH-7 (x2)	M5x12 (x2)
25	45, 60	ZBH-7 (x2)	M5x12 (x2)
32	60	ZBH-7 (x2)	M5x15 (x2)

旋转电缸 ERMO 安装在小型滑台式电缸 EGSL 上

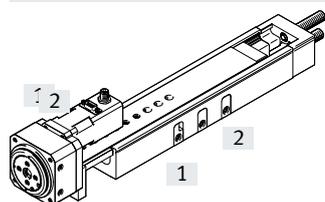


规格		附件	
[1] ERMO	[2] EGSL	定位套	螺丝
12	35	ZBH-7 (x2)	M4x12 (x2)
16	45	ZBH-7 (x2)	M5x12 (x2)
25	55	ZBH-7 (x2)	M5x14 (x2)
32	55	ZBH-7 (x2)	M5x14 (x2)

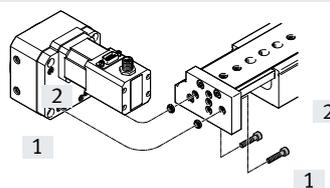
主要特性

优化运动系列 (OMS) 中可用组合

旋转电缸 ERMO 安装在小型滑台式电缸 DGSL 上



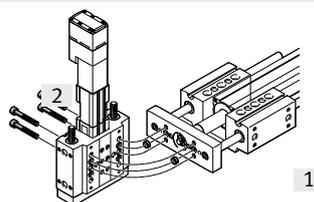
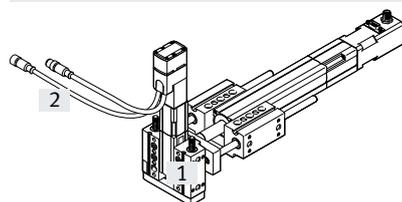
当 ERMO-12 组合 DGSL-12 时，不能将接近开关 SIEN 用作 ERMO 的参考开关。



在这个组合中，DGSL 螺丝头的高度会缩短行程。缩短后的行程必须用外部缓冲来补偿。

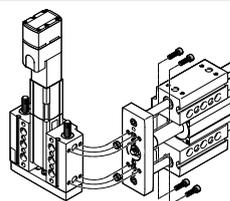
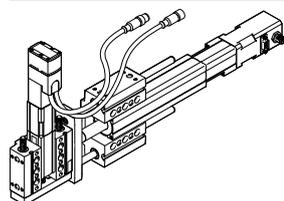
规格		附件	
[1] ERMO	[2] DGSL	定位套	螺丝
12	12	ZBH-7 (x2)	M4x18 (x2)
25	20	ZBV-9-7 (x2)	M5x22 (x2)
25	25	ZBV-9-7 (x2)	M5x22 (x2)

有杆电缸 EPCO 安装在有杆电缸 EPCO 上，水平



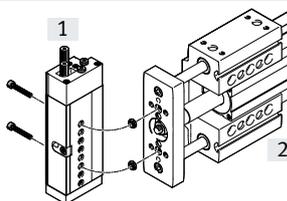
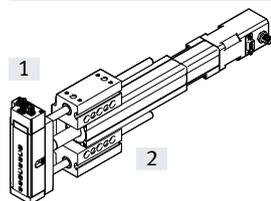
规格		附件	
[1] EPCO	[2] EPCO	定位套	螺丝
16	25	ZBH-9 (x2)	M6x40 (x4)
25	40	ZBH-9 (x2)	M6x55 (x4)

有杆电缸 EPCO 安装在有杆电缸 EPCO 上，垂直



规格		附件	
[1] EPCO	[2] EPCO	定位套	螺丝
16	25	ZBH-9 (x2)	M5x18 (x4)
25	40	ZBH-9 (x2)	M5x22 (x4)

小型滑台式电缸 DGSL 安装在有杆电缸 EPCO 上



规格		附件	
[1] DGSL	[2] EPCO	定位套	螺丝
8 (40mm) ¹⁾	16	ZBV-9-7 (x2)	M4x16 (x2)
10 (30mm) ¹⁾	25	ZBV-9-7 (x2)	M4x20 (x2)
12 (40mm) ¹⁾	40	ZBV-9-7 (x2)	M5x20 (x2)

1) 最小行程

型号代码

001	系列	
ERMO	旋转电缸	

002	规格	
12	12	
16	16	
25	25	
32	32	

003	电机类型	
ST	步进电机 ST	

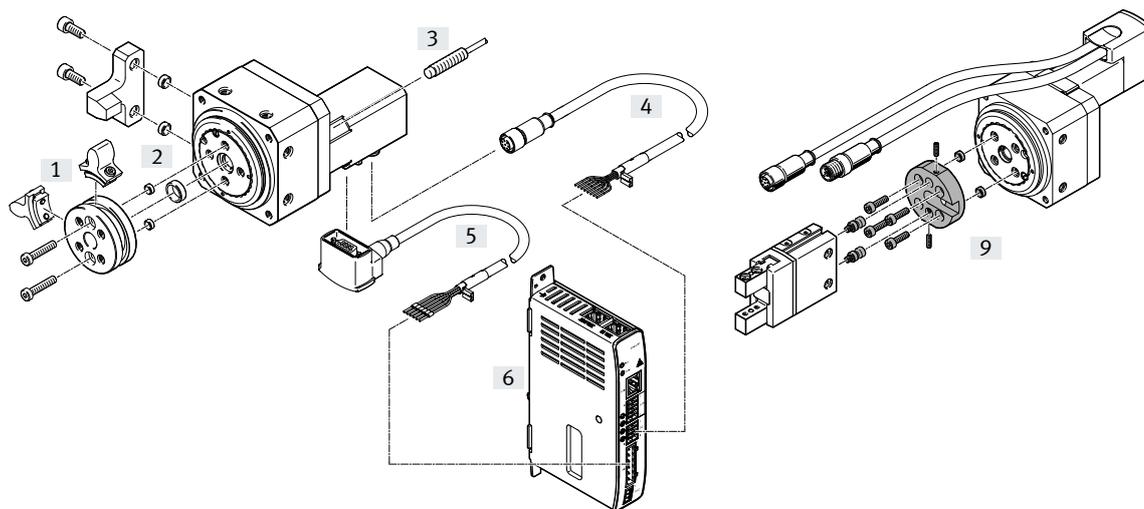
004	测量单元	
E	编码器	

005	刹车	
	无	
B	带刹车	

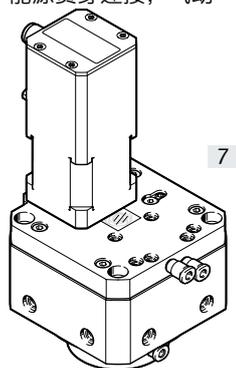
006	电缆连接方向	
	标准	
L	左	
R	右	

007	能源贯穿连接	
	无	
E8	电信号, 8 路	
P2	气动, 2 路	

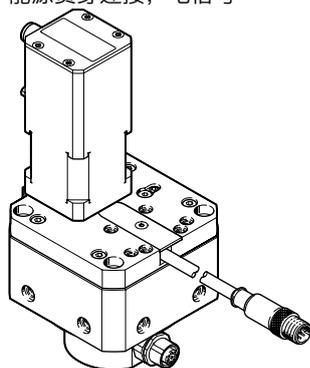
外围元件一览



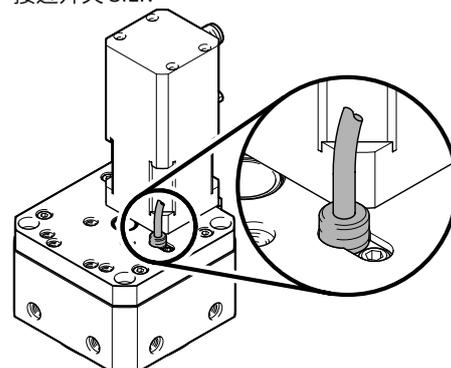
能源贯穿连接，气动



能源贯穿连接，电信号



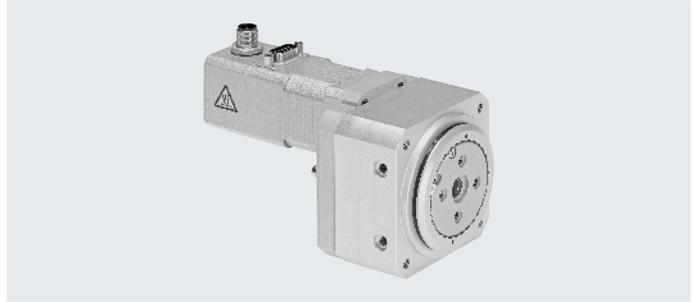
接近开关 SIEN



附件		
型号/订货代码	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 挡块组件 EADP-ES-R3	<ul style="list-style-type: none"> • 用于终端位置寻零 • 用于旋转电缸终端挡块，不带刹车 • 用于安全功能 	24
[2] 定位套 ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • 用于定位附件 • 用于定位旋转电缸 	24
[3] 接近开关 SIEN	用于寻零或位置感测	25
[4] 编码器电缆 NEBM	用于连接编码器和控制器	26
[5] 机电电缆 NEBM	用于连接电机和控制器	26
[6] 伺服驱动器 CMMT-ST	用于定位旋转电缸	26
[7] 能源贯穿连接 气动	<ul style="list-style-type: none"> • 用于给旋转板上的部件快捷供气，无限旋转 • 不能组合挡块组件 EADP-ES-R3 	12
[8] 能源贯穿连接 电信号	<ul style="list-style-type: none"> • 用于给旋转板上的部件快捷传输电信号，无限旋转 • 不能组合挡块组件 EADP-ES-R3 	12
[9] 转接组件 DHAA	用于驱动器/抓手连接	转接组件

技术参数

规格
12, 16, 25, 32



主要技术参数

规格	12	16	25	32	
结构特点	旋转电缸, 带集成减速机				
旋转角度	无限				
重复精度 ¹⁾	[°]	±0.05	±0.05	±0.05	±0.1
回转间隙 ¹⁾	[°]	0.2			
定位时间	→ 页码 10				
减速比	9:1			7:1	
安装方式	通过内螺纹				
安装位置	任意				
产品重量					
不带刹车					
ERMO-...	[g]	475	900	1350	2200
ERMO-...-P2	[g]	535	960	1430	2340
ERMO-...-E8	[g]	535	960	1430	2340
带刹车					
ERMO-...	[g]	-	960	1500	2380
ERMO-...-P2	[g]	-	1020	1580	2520
ERMO-...-E8	[g]	-	1020	1580	2520

1) 新产品状态, 不带有效负载

机械参数

规格	12	16	25	32	
额定扭矩 ¹⁾	[Nm]	0.15	0.8	2.5	5
保持扭矩	[Nm]	0.33	0.81	4	7
额定转速	[rpm]	100	100	66	50
最大转速	[rpm]	200	200	150	100
许用转动惯量	[kgm ² x10 ⁻⁴]	3	13	65	164
转动惯量 J ₀	[kgm ² x10 ⁻⁴]	0.0079	0.0383	0.114	0.390
最大阻挡能量	[Jx10 ⁻⁴]	0.2	0.7	1.6	2.9

1) 额定转速时的扭矩理论值 → 页码 10

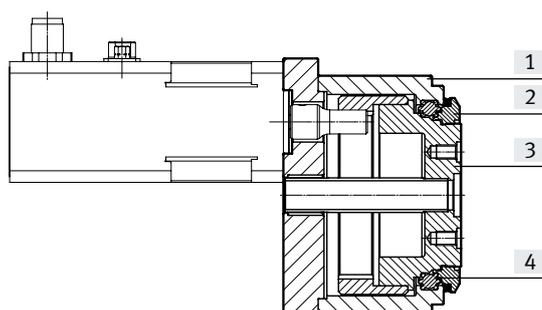
技术参数

电气参数		12	16	25	32
规格					
电机					
额定工作电压	[V DC]	24			
额定电流	[A]	0.8	1.4	3	4.2
步进角, 全步	[°]	1.8 ±5%			
占空比	[%]	100			
刹车					
额定电压	[V DC]	-			
额定功耗	[W]	-			
保持扭矩	[Nm]	-	1	2.5	2.5
转动惯量	[kgm ² x10 ⁻⁴]	-	0.69	1.3	1.3
编码器					
转子位置编码器		增量			
转子位置编码器测量原理		光学			
脉冲/圈	[1/rev]	500			
接口		RS422, TTL, AB 通道 + 零索引			
工作电压	[V DC]	5			
绝缘等级		B (130°C)			
工作和环境条件					
环境温度	[°C]	0 ... +50			
贮存温度	[°C]	-20 ... +60			
防护等级		IP40			
相对空气湿度	[%]	0 ... 85 (无凝结)			
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾		1			
CE 标记 (见合格声明)		符合欧盟 EMC 指令 ²⁾			
UKCA 标记 (见合格声明)		符合英国 EMC 指令			
认证		RCM compliance mark			

- 1) 耐腐蚀等级 CRC 1, 符合 Festo FN 940 070 标准
低度耐腐蚀能力。干燥室内运输和贮存防护。也适用于不可见的内部区域或位于盖子下面的元件 (如, 气缸耳轴)。
- 2) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: www.festo.com/sp → Certificates.
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

材料

剖面图

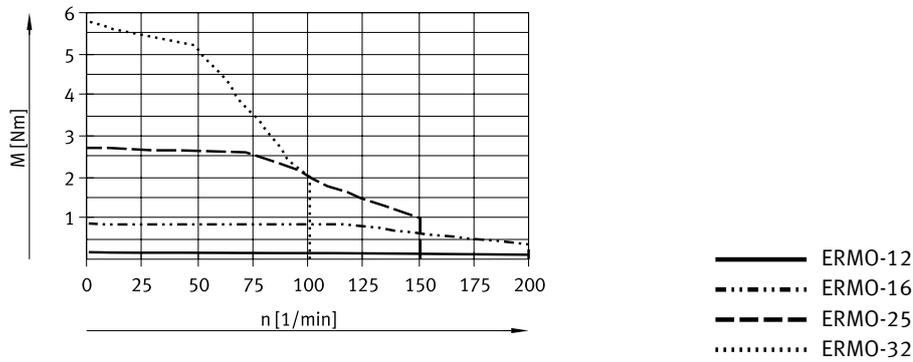


旋转电缸

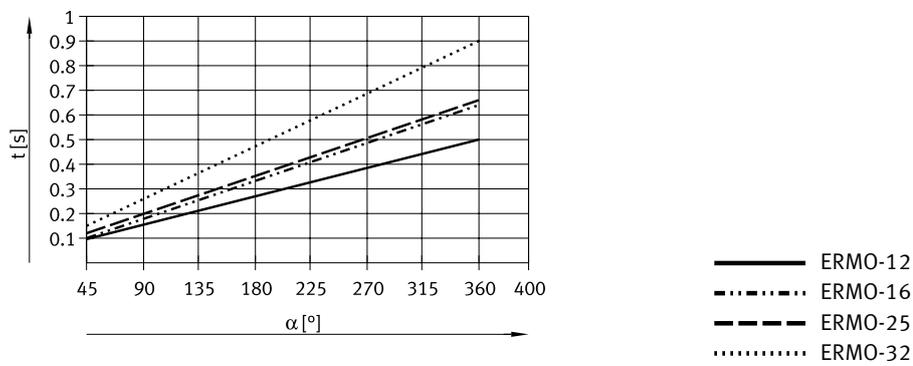
[1]	壳体	阳极氧化锻造铝合金
[2]	夹紧环	阳极氧化锻造铝合金
[3]	旋转板	阳极氧化锻造铝合金
[4]	滚珠轴承	轧钢
	密封圈	NBR
	材料注意事项	RoHS 合规
	油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

技术参数

扭矩 M 与转速 n 的关系



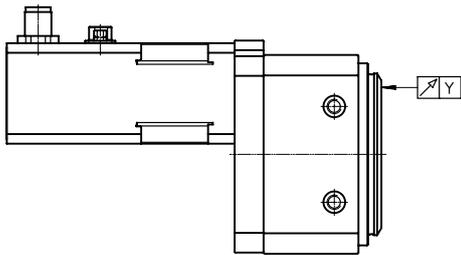
定位时间 t 与转角 α 的关系



轴向偏心度和同心度

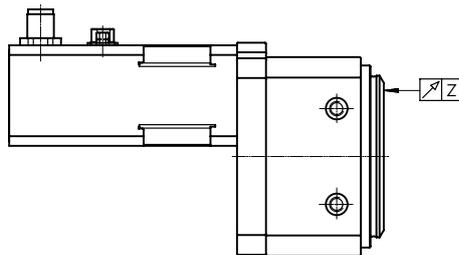
轴向偏心度

用新产品，在旋转盘表面边缘测得。



同心度

用新产品，在旋转盘定位孔处测得

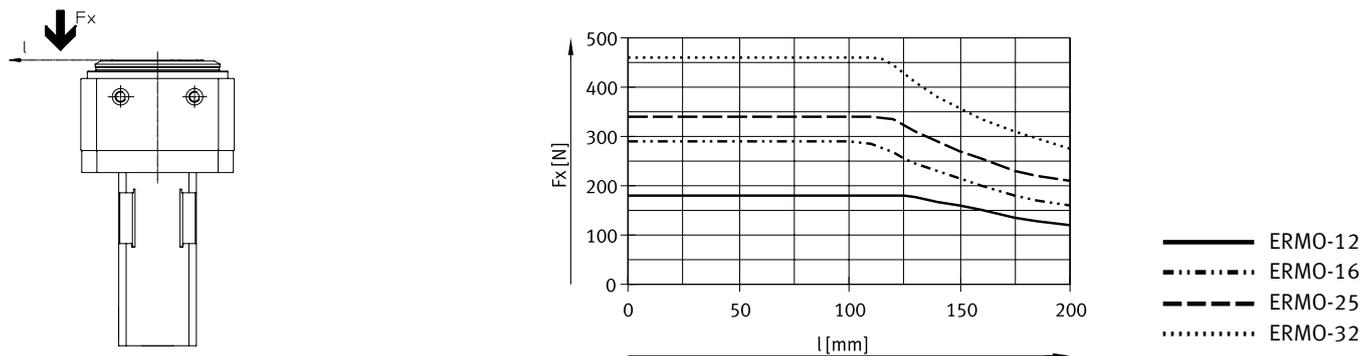


规格		12	16	25	32
轴向偏心度 Y	[mm]	<0.02	<0.02	<0.02	<0.04
同心度 Z	[mm]	<0.02	<0.02	<0.02	<0.04

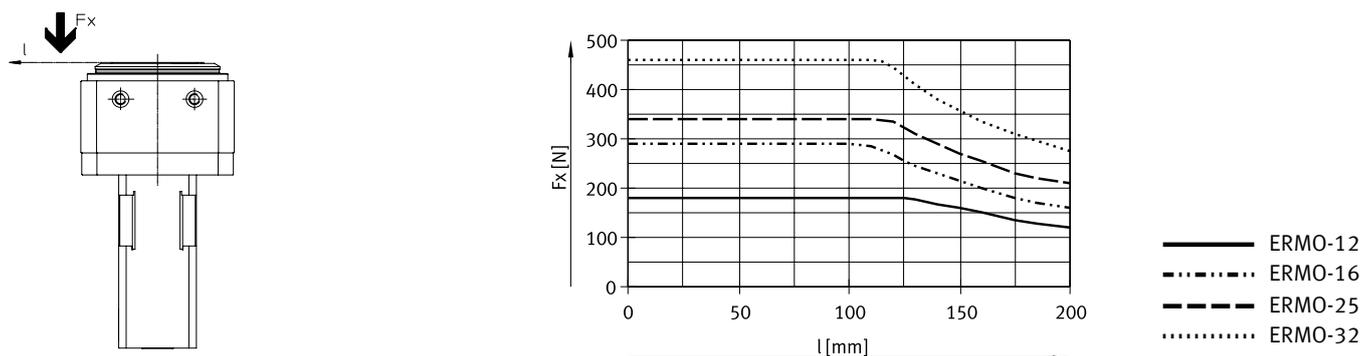
技术参数

最大许用轴向和径向力 F_x/F_z		12	16	25	32
静态					
轴向力 F_x	[N]	500	600	700	800
径向力 F_z	[N]	500	750	1200	2000
动态					
轴向力 F_x	[N]	180	290	350	450
径向力 F_z	[N]	200	300	450	550

最大动态轴向力 F_x 与杠杆臂 l 的关系



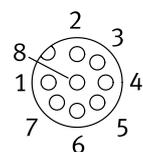
最大动态径向力 F_z 与杠杆臂 l 的关系



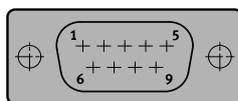
引脚分配

电机

ERMO-12/-16

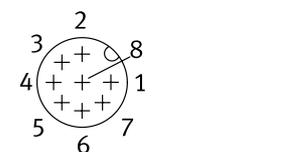


ERMO-25/-32



编码器

ERMO-12/-16/-25/-32



PIN	功能
1	线路 A
2	线路 A/
3	线路 B
4	线路 B/
5	无需连接
6	无需连接
7	刹车 +24 V DC ¹⁾
8	刹车 GND ¹⁾
-	-

PIN	功能
1	线路 A
2	线路 A/
3	线路 B
4	线路 B/
5	无需连接
6	无需连接
7	刹车 +24 V DC ¹⁾
8	刹车 GND ¹⁾
9	无需连接

PIN	功能
1	信号路径 A
2	信号路径 A/
3	信号路径 B
4	信号路径 B/
5	编码器 GND
6	信号路径 N
7	信号路径 N/
8	VCC 辅助电源 +5 V
GND	插头壳体上的屏蔽

1) 仅在带刹车的电机上

技术参数

能源贯穿连接

ERMO-...-P2

ERMO-...-E8

The 能源贯穿连接 不能组合挡块
组件 EADP-ES-R3.



功能

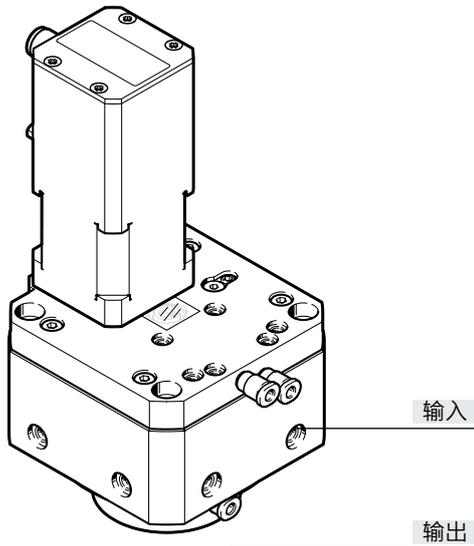
能源贯穿连接可用于通过中空轴
传输电信号或压缩空气。

优势

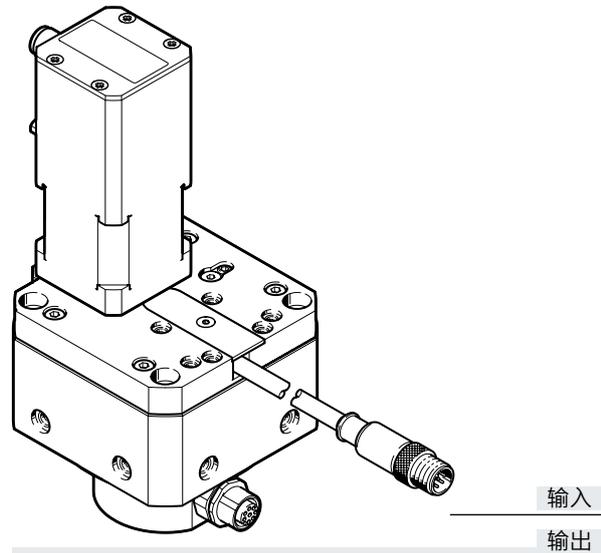
- 为旋转板上的部件快速供电
- 旋转不会损坏气管和电缆
- 两种派生型可用：
 - 气动
 - 电信号

派生型

气动: ERMO-...-P2



电信号: ERMO-...-E8



- 注意

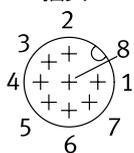
连接电缆 → 页码 25

技术参数

针脚分配 – 能源贯穿连接, 电信号

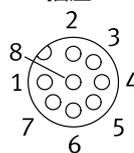
输入

M12 插头



输出

M12 插座



技术参数

派生型	气动	电信号
订货代码	P2	E8

气动

气路数量	2	-
气管外径	4	-
每条气路的工作压力 [bar]	-0.85 ... 8	-
接口	M5	-
每条气路的流量 [l/min]	86	-

电信号

信号线数量	-	8
额定电压 [V DC]	-	30
最大电流 ¹⁾ [A]	-	1.5
电缆横截面 [mm ²]	-	0.1
接口	-	M12

 - 注意

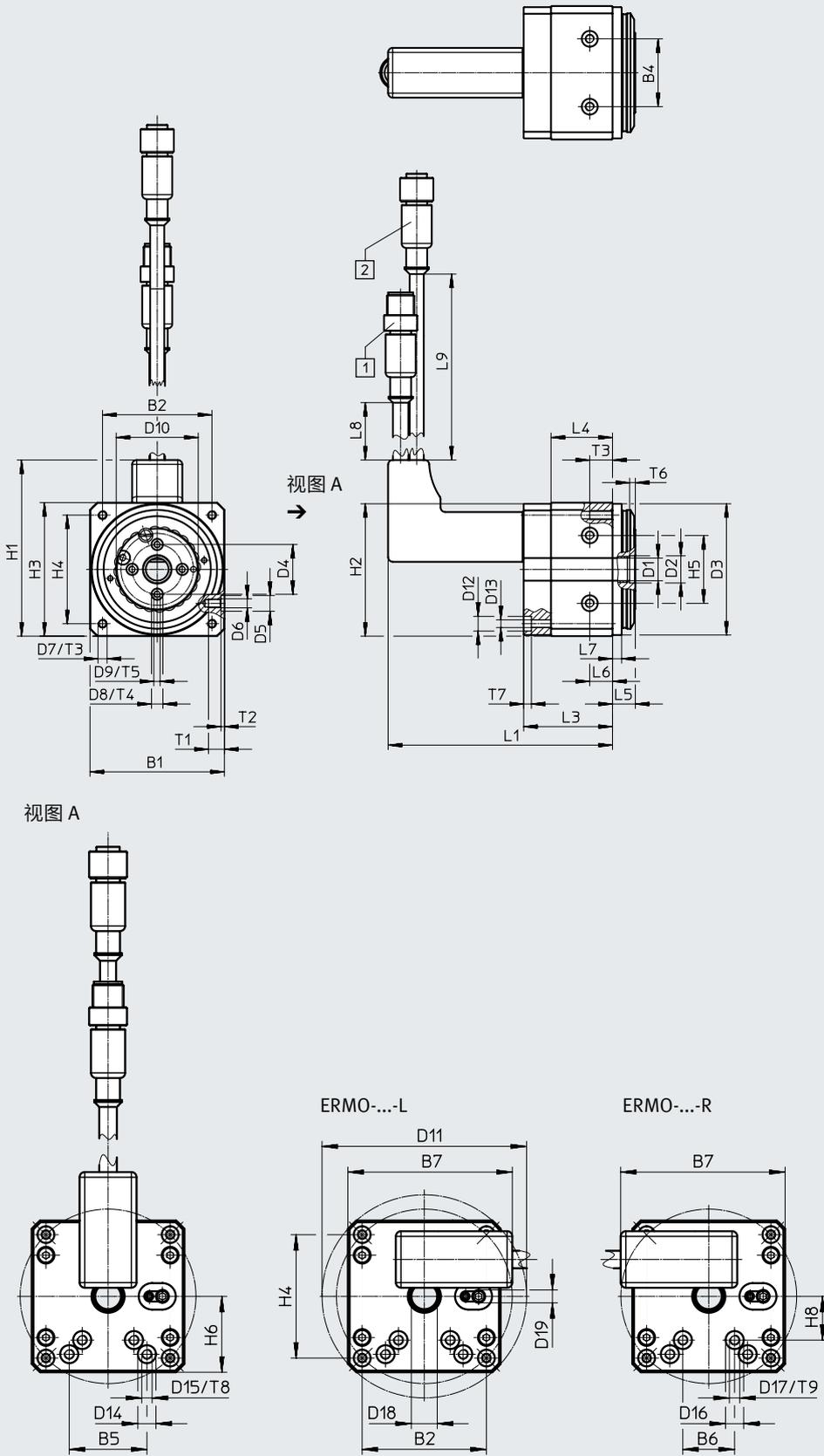
还可用于真空应用。

技术参数

尺寸

规格: 12

CAD 相关数据 → www.festo.com



- [1] 编码器电缆
 - [2] 机电缆
- 电缆的最小弯曲半径 60 mm

技术参数

规格	B1 ±0.3	B2	B4 ±0.03	B5 ±0.02	B6 ±0.02	B7	D1 ∅	D2 ∅ H8	D3 ∅ f8	D4 ∅ ±0.02
12	59	48	30	30	20	46	10/7 ¹⁾	12	58	22
规格	D5 ∅ H7	D6	D7	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅	D11 ∅ ±0.5	D12 ∅	D13 ∅	D14 ∅ H7
12	7	M4	M4	5	M3	36	79	6.5	3.4	7
规格	D15	D16 ∅ H7	D17	D18 max.	D19	H1	H2	H3 ±0.3	H4	H5 ±0.03
12	M4	7	M4	7	M5x0.5	80	58.5	59	48	30
规格	H6	H8	L1 ±1.5	L3 ±0.6	L4	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.1	L8	L9
12	22.5	17	100	39	27	10	10	4	300	300
规格	T1	T2 +0.1	T3	T4 +0.1	T5	T6 +0.1	T7	T8	T9	
12	7	1.5	10	1.2	7	2.5	3.4	1.5	1.5	

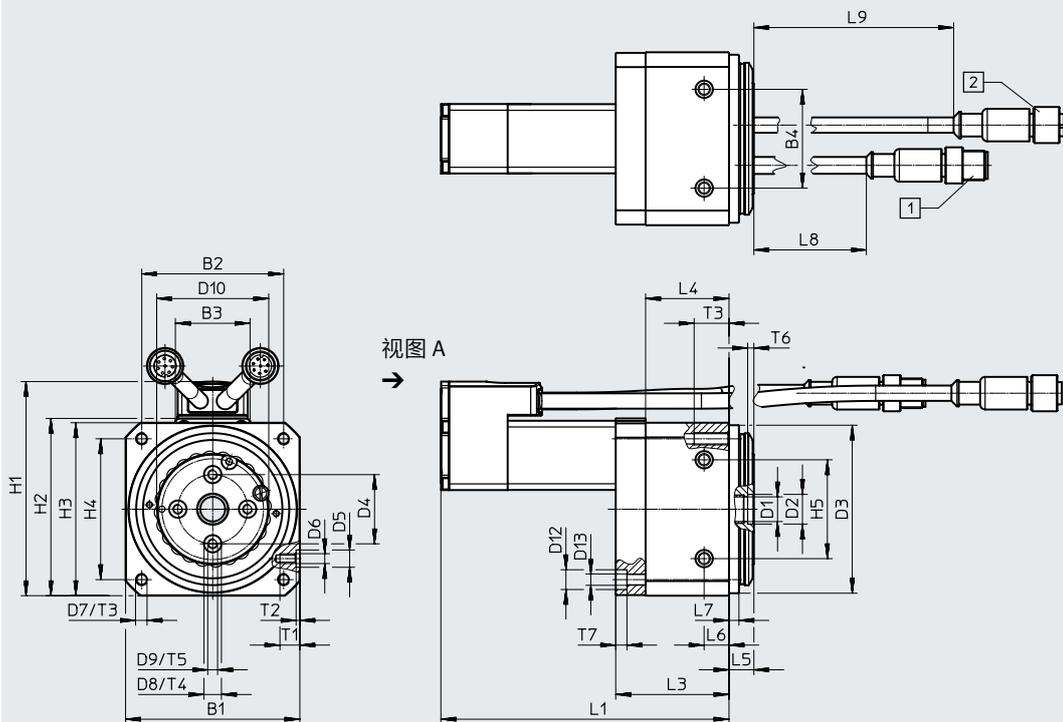
1) 带安装电机

技术参数

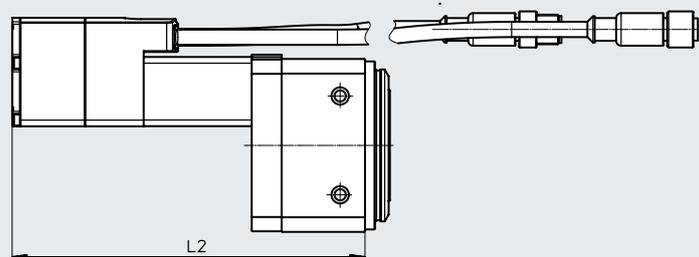
尺寸

规格: 16

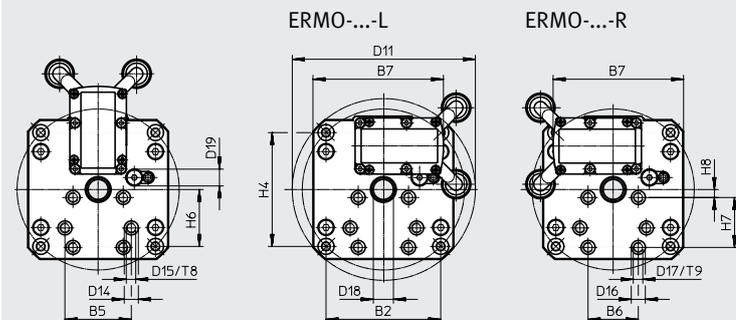
CAD 相关数据 → www.festo.com



ERMO-...-E-B



视图 A



- [1] 编码器电缆
 - [2] 电机电缆
- 电缆的最小弯曲半径 60 mm

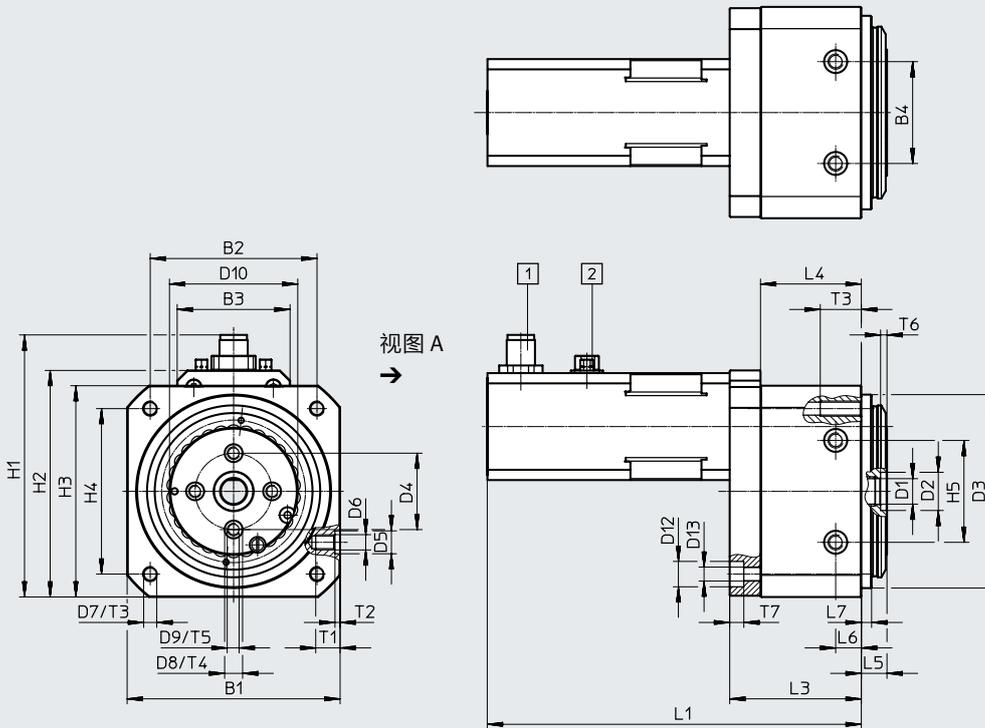
技术参数

规格	B1 ±0.3	B2	B3	B4 ±0.03	B5 ±0.02	B6 ±0.02	B7	D1 ∅	D2 ∅ H8	D3 ∅ f8	D4 ∅ ±0.02
16	70	57	30	40	33	25	65	10	12	68	28
规格	D5 ∅ H7	D6	D7	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅	D11 ∅ ±0.5	D12 ∅	D13 ∅	D14 ∅ H7	
16	7	M5	M5	7	M4	45	91	8	4.6	7	
规格	D15	D16 ∅ H7	D17	D18 max.	D19	H1	H2	H3 ±0.3	H4	H5 ±0.03	
16	M5	7	M5	-	M8x1	87	71.8	70	57	40	
规格	H6	H7 ±0.02	H8	L1 ±1.5	L2 ±1.5	L3 ±0.6	L4	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.1	L8
16	19.3	25	4	116	142	45.5	33.5	10	10	4	250
规格	L9	T1	T2 +0.1	T3	T4 +0.1	T5	T6 +0.1	T7	T8	T9	
16	350	8	1.5	14	1.5	8	2.5	4.5	1.5	1.5	

技术参数

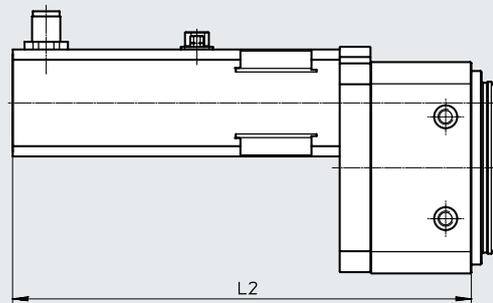
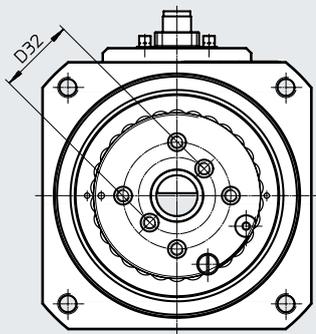
尺寸
规格 25/32

CAD 相关数据 → www.festo.com



规格: 32

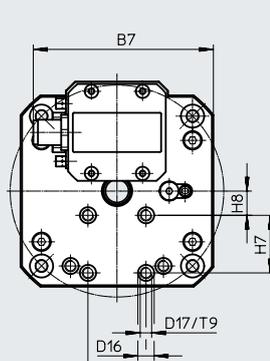
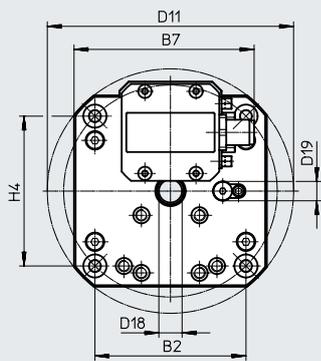
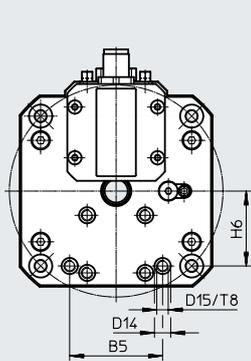
ERMO-...-E-B



视图 A

ERMO-...-L

ERMO-...-R



- [1] 编码器电缆
 - [2] 机电缆
- 电缆的最小弯曲半径 60 mm

技术参数

规格	B1 ±0.3	B2	B3	B4 ±0.03	B5 ±0.02	B6 ±0.02	B7	D1 ∅	D2 ∅ H8	D3 ∅ f8	D4 ∅ ±0.02
25	83	65	44	40	40	25	78	10	15	76	30
32	105	85	58	60	–	25	96	16/9 ¹⁾	20	96	42
规格	D5 ∅ H7	D6	D7	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅	D11 ∅ ±0.5	D12 ∅	D13 ∅	D14 ∅ H7	D15
25	9	M6	M6	7	M5	50	106	10	5.5	7	M5
32	12	M8	M8	7	M5	65	135	11	6.6	–	–
规格	D16 ∅ H7	D17	D18 max.	D19	D32 ±0.02	H1	H2	H3 ±0.3	H4	H5 ±0.03	
25	7	M5	10	M8x1	–	103	89	83	65	40	
32	7	M5	9	M8x1	30	125	110.5	105	85	60	
规格	H6	H7 ±0.02	H8	L1 ±1.5	L2 ±1.5	L3 ±0.6	L4	L5 ±0.2	L6 ±0.1	L7 ±0.1	
25	32.5	25	10.5	146	179	51.3	39.3	10	10	4	
32	–	25	15	148	189	46.5	34.5	12	10	6	
规格	T1	T2 +0.1	T3	T4 +0.1	T5	T6 +0.1	T7	T8	T9		
25	9.5	2	16	1.5	8.5	2.5	5.5	1.5	1.5		
32	15	2.5	20	1.5	10	2.8	6.8	–	1.5		

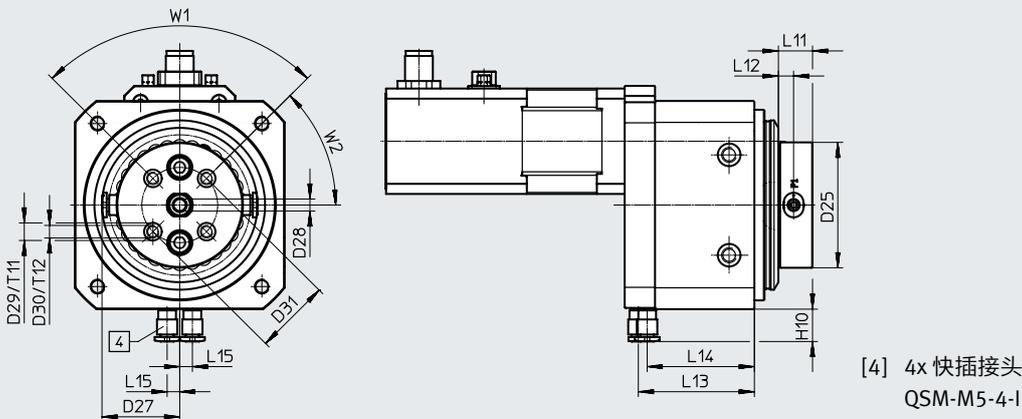
1) 带安装的电机

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

P2 – 能源贯穿连接, 气动



[4] 4x 快插接头
QSM-M5-4-1

规格	D26 ∅	D27 ∅	D28 ∅	D29 ∅ H7	D30	D31 ∅ ±0.02	H10 ±1	L11
12	44	R29.5	3	5	M3	22	13	13.5
16	44	R31	4.8	7	M4	28	13	13
25	50	R31	4.8	7	M5	30	13	13.5
32	64	R36	4.8	7	M5	42	13	16

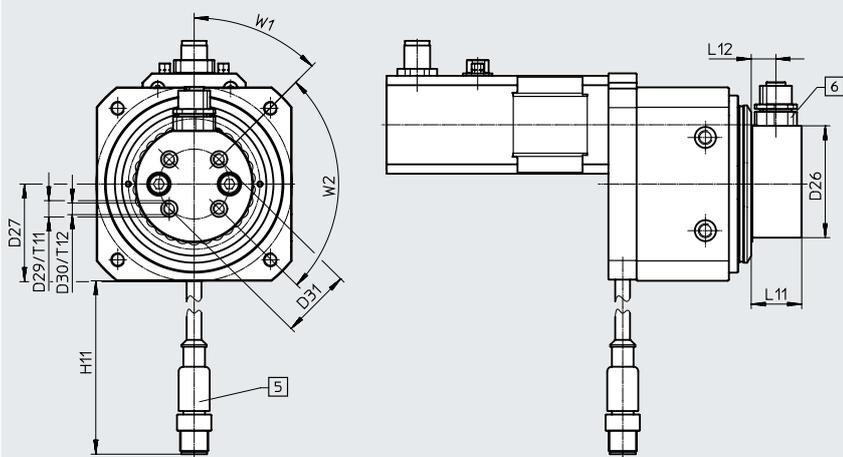
规格	L12	L13	L14	L15	T11 +0.1	T12	W1	W2
12	6	33.8	30.3	4	1.2	8	90°	45°
16	6	40.6	37	5	1.5	8	90°	45°
25	6	45.9	42.4	5	1.5	8.5	90°	45°
32	8.6	41.5	38	5	1.5	10	90°	22.5°

技术参数

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

E8 – 能源贯穿连接, 电信号



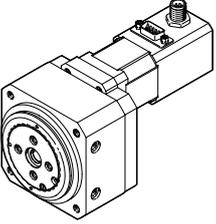
[5] 插头 M12, 8针
[6] 插座 M12, 8针

规格	D26 ∅	D27 ∅	D29 ∅ H7	D30	D31 ∅ ±0.02	H11 ±10
12	44	R38.5	5	M3	22	205
16	44	R37.5	7	M4	28	195
25	48	R42	7	M5	30	185
32	64	R47	7	M5	42	175

规格	L11	L12	T11 +0.1	T12	W1	W2
12	21.5	10	1.2	8	54°	72°
16	21	10.5	1.5	8	55°	70°
25	21.5	10.5	1.5	8.5	45°	90°
32	21	11	1.5	10	45°	90°

技术参数

★ 核心产品范围

订货数据	规格	订货号	型号
	12	★ 3008525	ERMO-12-ST-E
	16	★ 3008526	ERMO-16-ST-E
	25	★ 3008527	ERMO-25-ST-E
	32	★ 3008528	ERMO-32-ST-E

Festo 核心产品范围

- ★ 通常可快速发货
- ☆ 通常可较快发货

订货数据 – 模块化产品系统

订货表					条件	代码	输入代码
模块化系统	12	16	25	32			
模块订货号	2954695	2954696	2954697	2954698			
功能	有杆电缸					ERMO	ERMO
规格	12	16	25	32		★ -...	
电机类型	步进电机 ST					★ -ST	-ST
测量单元	编码器					★ -E	-E
刹车	无						
	-	带刹车				B	
电缆连接方向	顶部 (标准)						
	左侧					-L	
	右侧					-R	
能源贯穿连接	无						
	气动, 2 气路					-P2	
	电信号, 8 路信号					-E8	

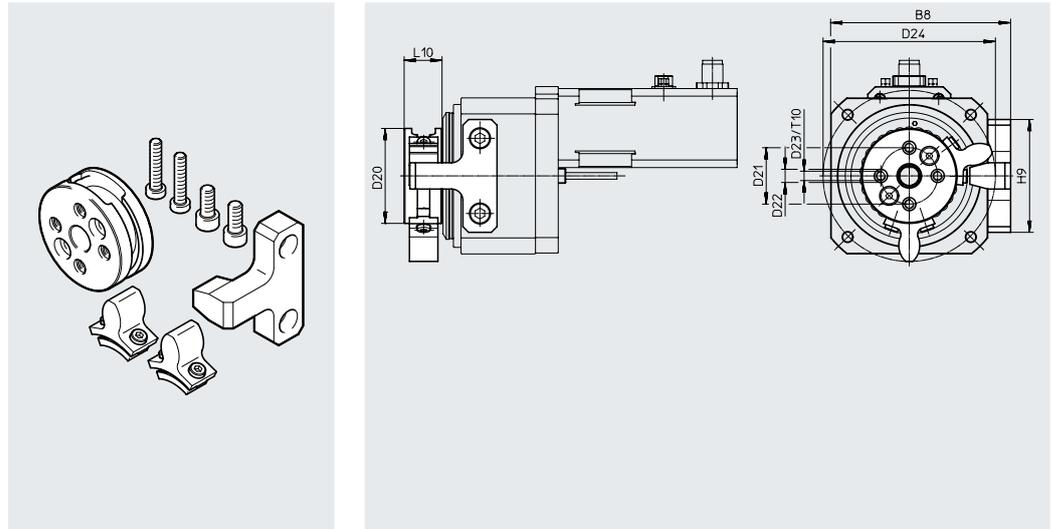
Festo 核心产品范围

- ★ 通常可快速发货
- ☆ 通常可较快发货

附件

挡块组件 EADP

材料:
壳体: 阳极氧化铝
挡块: 镀镍铍青铜



尺寸和订货数据

适用规格	B8	D20 ∅ ±0.1	D21 ∅ ±0.1	D22 ∅ H7	D23	D24 ∅	H9	L10 ±0.1	T10
12	69	44	28	7	M4	74.8	40	16	16
16	80	44	28	7	M4	74.2	52	16	16
25	95	50.5	30	7	M5	91	60	20	20
32	120	64	42	7	M5	90	80	27	27

适用规格	转角设定范围		重量 [g]	订货号	型号
	1 挡块	2 挡块			
12	0 ... 325	0 ... 280	96	3044562	EADP-ES-R3-12
16	0 ... 325	0 ... 280	100	2715501	EADP-ES-R3-16
25	0 ... 325	0 ... 270	210	2721599	EADP-ES-R3-25
32	0 ... 325	0 ... 270	290	2735411	EADP-ES-R3-32

订货数据 - 定位套

技术参数 → Internet: zbh

	适用规格	简要说明	订货号	型号	PU ¹⁾
	12, 16	在侧面安装时定位电缸	8146544	ZBH-7-B	10
	25		8137184	ZBH-9-B	
	32		8137185	ZBH-12-B	
	12 ... 32	用于将附件定位到旋转板上	8146544	ZBH-7-B	
	12, 16	用于将附件定位到旋转板中央	8137185	ZBH-12-B	
	25		191409	ZBH-15	

1) 包装单位数量

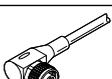
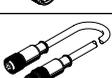
附件

订货数据 - 接近开关 M5/M8 (圆形), 电感式							技术参数 → Internet: sien
	开关元件功能	电接口	LED	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号
适用规格 12							
	常开触点	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	★ 150370	SIEN-M5B-PS-K-L
		插头 M8x1, 3针			-	★ 150371	SIEN-M5B-PS-S-L
	常闭触点	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	150374	SIEN-M5B-PO-K-L
		插头 M8x1, 3针			-	150375	SIEN-M5B-PO-S-L
适用规格 16 ... 32							
	常开触点	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	★ 150386	SIEN-M8B-PS-K-L
		插头 M8x1, 3针			-	★ 150387	SIEN-M8B-PS-S-L
	常闭触点	电缆, 3芯	■	PNP	2.5	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
		插头 M8x1, 3针			-	150391	SIEN-M8B-PO-S-L

- 注意

与电机安装派生型“左侧” (ER-MO-16-...-L) 的组合不能安装在规格 16 上:

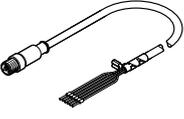
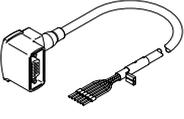
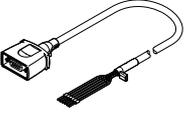
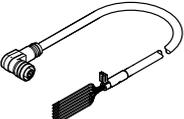
订货数据 - 连接电缆					技术参数 → Internet: nebu
	电接口, 左侧	电接口, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	159420	SIM-M8-3GD-2.5-PU
			2.5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5.0	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5.0	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

订货数据 - 连接电缆, 用于能源贯穿连接					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, M12x1, 8针	电缆, 开放式, 8芯	2	525616	SIM-M12-8GD-2-PU
			5.0	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
			10.0	570008	SIM-M12-8GD-10-PU
	直角式插座, M12x1, 8针	电缆, 开放式, 8芯	2.5	542256	NEBU-M12W8-K-2-N-LE8
			5.0	542257	NEBU-M12W8-K-5-N-LE8
			10.0	570007	NEBU-M12W8-K-10-N-LE8
	直列式插头, M12x1, 8针	直列式插座, M12x1, 8针	2	525617	KM12-8GD8GS-2-PU

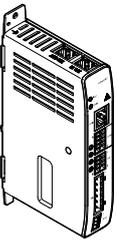
Festo 核心产品范围

- ★ 通常可快速发货
- ☆ 通常可较快发货

附件

订货数据 - 电缆 ¹⁾					
	适用规格	简要说明	电缆长度 [m]	订货号	型号
电机电缆					
	12, 16	直列式插头²⁾ • 最小弯曲半径: 62 mm • 适用于拖链 • 环境温度: -40 ... +80°C	1.5	☆ 1449600	NEBM-SM12G8-E-1.5-Q5-LE6
			2.5	☆ 1449601	NEBM-SM12G8-E-2.5-Q5-LE6
			5.0	☆ 1449602	NEBM-SM12G8-E-5-Q5-LE6
			7.0	☆ 1449603	NEBM-SM12G8-E-7-Q5-LE6
			10.0	☆ 1449604	NEBM-SM12G8-E-10-Q5-LE6
	25, 32	直角式插头 • 最小弯曲半径: 62 mm • 适用于拖链 • 环境温度: -40 ... +80°C	1.5	☆ 1450736	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6
			2.5	☆ 1450737	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6
			5.0	☆ 1450738	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6
			7.0	☆ 1450739	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6
			10.0	☆ 1450740	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6
		直列式插头 • 最小弯曲半径: 62 mm • 适用于拖链 • 环境温度: -40 ... +80°C	1.5	☆ 1450368	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6
			2.5	☆ 1450369	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6
			5.0	☆ 1450370	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6
			7.0	☆ 1450371	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6
			10.0	☆ 1450372	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6
编码器电缆					
	12, 16, 25, 32	直列式插头 • 最小弯曲半径: 68 mm • 适用于拖链 • 环境温度: -40 ... +80°C	1.5	☆ 1451586	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8
			2.5	☆ 1451587	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8
			5.0	☆ 1451588	NEBM-M12G8-E-5-LE8
			7.0	☆ 1451589	NEBM-M12G8-E-7-LE8
			10.0	☆ 1451590	NEBM-M12G8-E-10-LE8
	25, 32	直角式插头 • 最小弯曲半径: 68 mm • 适用于拖链 • 环境温度: -40 ... +80°C	1.5	☆ 1451674	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8
			2.5	☆ 1451675	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8
			5.0	☆ 1451676	NEBM-M12W8-E-5-LE8
			7.0	☆ 1451677	NEBM-M12W8-E-7-LE8
			10.0	☆ 1451678	NEBM-M12W8-E-10-LE8

1) 按要求提供电缆长度
2) 还适用于连接能源贯穿连接

订货数据 - 伺服驱动器				
	简要说明	现场总线接口, 协议	订货号	型号
	伺服驱动器的供货范围内包括插头套件 NEKM	EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0