

旋转抓取模块 EHMD

FESTO



特性

特性一览

连接 [ehmd](#)

- 与同类别产品相比，这款旋转抓取模块更为紧凑，非常适合在多种应用中搬运小型物品。
- 该产品特别适合于实验室自动化系统，例如可以用其打开各种规格的样本瓶
- 通过步进电机来实现旋转运动
- 可选择通过步进电机以电动的方式，或借助气缸以气动的方式来实现抓取运动
- Z 模块可用于补偿盖板的螺纹间距
- 抓手可搭配超低压伺服驱动器 CMMT-ST 使用，实现动力传动模式下的灵活抓取
- 低压伺服驱动器 CMMT-ST 可以实现轻松控制：通过 I/O 接口、Modbus[®] TCP、EtherCAT[®]、PROFINET、EtherNet/IP

旋转

闭环

- 可通过电机电流控制电机扭矩，实现对盖子拧紧扭矩的控制
- 过载时不会出现失步
- 可充分利用电机的全部输出扭矩

开环

- 通过恒定的固定相电流和微步操作来控制电机
- 降低保持电流可避免过热
- 扭矩储备可避免失步

参考运行

- 编码器可使用零脉冲为旋转轴进行参考定位时
- 一个零脉冲驱动一次转动
- 基于该零脉冲定义的角度指向

抓取

闭环

- 可实现通过电机电流控制电机扭矩
- 可通过螺杆驱动装置的有限驱动扭矩调节抓手的抓取力

开环

- 通过恒定的固定相电流和微步操作来控制电机
- 降低保持电流可避免过热
- 抓取驱动装置安装有弹簧，可在定位模式下设置所定义的抓力

参考运行

- 抓取电机带有增量式编码器，没有端部位置传感器
- 必须在止动器的开启方向的上进行参考定位

注意：

- 专门开发的抓手可以抓取和运输微孔板（SBS/ANSI 格式）。
- (详见附件)

特性

工程设计工具

[连接 engineering tools](#)


借助工程组态工具节省时间：智能工程组态技术为您打造合适的解决方案。我们致力于帮助您提高生产率。工程组态工具对此大有裨益——它们的作用贯穿整条价值链，不但帮助您正确设计装置，还能挖掘利用预期外的生产力储备，提高生产率。从首次交流到机器现代化改造——在项目的各个阶段，我们都提供了丰富的可用工具。

Electric Motion Sizing

- 快速可靠地创建最佳驱动方案。电动选型计算仅使用几个应用细节来计算电缸、电机和伺服驱动器的合适组合，为您提供所选组合的所有相关数据，包括物料清单和文档。从而避免了设计错误，并显著提高了系统的能效。与 Festo Automation Suite 的无缝连接也使调试变得更加容易。

Festo Automation Suite

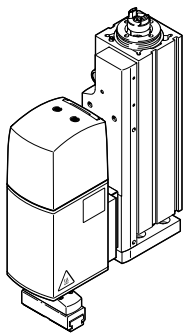
- 在简单易用的清晰界面中进行参数设置、编程和调试
- 通过向导为复杂过程提供最佳支持（例如初始调试、驱动器配置等）
- 快速访问所需的文档和更多信息
- 易于将电驱产品集成到控制器编程中

图表

[连接 ehmd](#)


还可在线获取本文档所示的图表。可使用这些图表显示精确值。

概览



可与小型滑台 EGSC-BS、EGSL、滑台式电缸 EGSK 和三维门架 EXCL 组合使用

EHMD-40

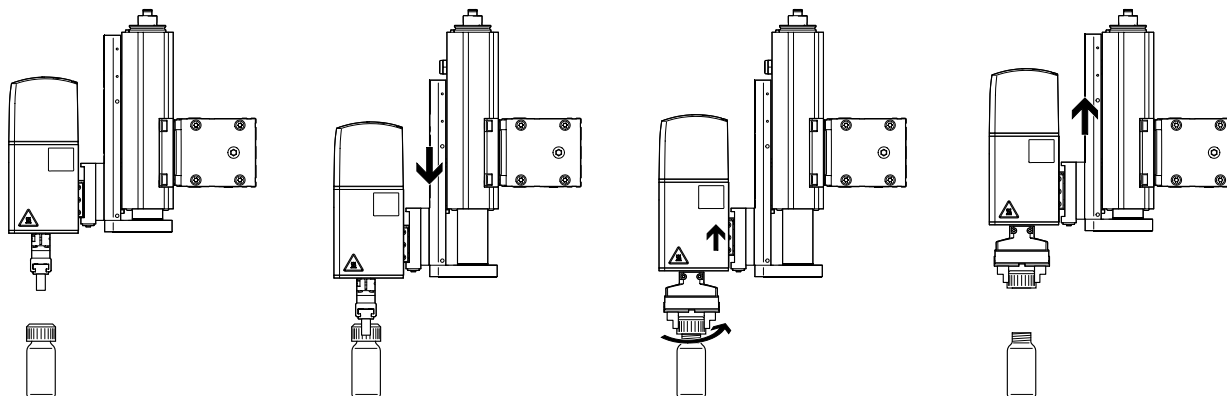
- 带 EGSC-BS-25/32
- 配合 EGSL-35/45
- 带 EXCL-15
- 配合 EGSK-20/26

EHMD-50

- 配合 EGSC-32/35/45
- 配合 EGSK-20/26
- 带 EXCL-15

特性

应用实例



旋紧或取下瓶盖
(链接说明)

图 1

- 小型滑台式电缸 EGSC-BS 已缩回
- 安装元件 EHAM-E20

图 2

- 小型滑台式电缸 EGSC-BS 滑出
- 旋转抓取模块 EHMD 抓取盖板

图 3

- 使用旋转抓取模块 EHMD 旋拧瓶盖
- 通过安装元件 EHAM-E20 承接 Z 补偿模块，而无需移动小型滑台（Z 轴）

图 4

- 如取下盖板，小型滑台式电缸 EGSC-BS 就会缩回
- 由于重力的作用，Z 补偿模块再次移回下方端部位置

型号代码

001	系列	
EHMD	旋转抓取模块	
002	规格 [mm]	
40	40	
50	50	
003	旋转模块驱动系统	
RE	电动	

004	抓手驱动系统	
GP	气动	
GE	电控	
005	每个夹爪的行程	
	5 mm	
15	15 mm	
16	16 mm	

数据表

主要技术参数				
规格	40			50
抓手驱动系统	气动	电控		
每个爪手夹爪的行程	5 mm		15 mm	
结构特点	电动旋转驱动器	电动旋转驱动器	电动旋转驱动器	
	气动式夹紧器	电动夹紧器	爪驱动	
电机类型	步进电机			
位置检测	旋转： 电机编码器	旋转： 电机编码器		
	夹紧： 接近开关插槽	抓取： 电机编码器		
参考	旋转： 编码器索引	旋转： 编码器索引		
		抓取： 固定止动滑轮		
爪手功能	平行			
爪手夹爪的数量	2			
旋转角度	无限			
安装方式	带燕尾槽			
安装位置	任意			
产品重量	577 g	681 g	724 g	1,255 g

技术参数 – 旋转			
规格	40		50
每个爪手夹爪的行程	5 mm	15 mm	
工作原理，旋转	混合步进电机		
最大输出扭矩	0.3 Nm		1 Nm
最大驱动输出速度	240 rpm		
标称电压 DC	24 V		
每个相位额定电流，旋转	0.9 A		2.8 A
电机保持扭矩，旋转	0.3 Nm		1 Nm
相位绕组电阻，旋转	5.8 Ohm		0.83 Ohm
相位绕组电感，旋转	11 mH		2.3 mH
全步步进角，旋转	1.8 deg		
步进角容差，旋转	±5%		
转动惯量，旋转	0.125 kgcm²	0.234 kgcm²	0.51 kgcm²
电气接口 1，连接系统	接口型式 F1		PTSM
电气接口 1，连接类型	插头		

编码器技术参数 – 旋转	
标称直流工作电压，旋转	5 V
最大电流，旋转	60 mA
脉冲/圈，旋转	500
转子位置编码器	增量编码器
转子位置编码器接口	RS422 TTL AB 通道 + 零索引
转子位置编码器，编码器	光学
测量原理	

数据表

技术参数 – 抓取				
规格	40			50
抓手驱动系统	气动	电控		
每个爪手夹爪的行程	5 mm		15 mm	
结构特点	电动旋转驱动器, 气动式夹紧器		电动旋转驱动器, 电动夹紧器	
每个爪手夹爪的抓取力	5 ... 35 N		7 ... 35 N	3 ... 14 N
断电时的剩余抓取力	–		10 N	4 N
标称电压 DC	24 V			
每个相位的额定电流	–		0.5 A	
电机保持扭矩	–		0.043 Nm	0.115 Nm
相位线圈电阻	–		5.6 Ohm	2 Ohm
相线圈电感	–		4 mH	2.8 mH
完整步距的步距角	–		1.8 deg	
步进角公差	–		±5%	
转动惯量	–		0.009 kgcm ²	0.038 kgcm ²
最大驱动输出速度	240 rpm			
进给常数	–		1.48 mm/r	4.4 mm/r
每个夹钳的最大夹持速度	–		25 mm/s	70 mm/s
电气接口 1, 连接类型	插头			
电气接口 1, 连接系统	接口型式 F1			PTSM

编码器技术参数 – 抓取	
标称工作电压 DC	24 V
最大电流消耗	60 mA
每转的脉冲数	500
转子位置编码器	增量编码器
转子位置编码器接口	RS422 TTL AB 通道 + 零索引
转子位置编码器, 编码器测量原理	光学

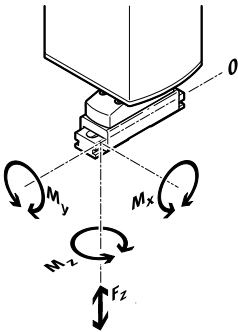
工作和环境条件		
规格	40	50
抓手驱动系统	气动	电控
工作压力	1.5 ... 8 bar	–
环境温度	0 ... 40°C	18 ... 28°C
储存温度	-20 ... 70°C	
相对空气湿度	0 - 85%, 无冷凝	
防护等级	IP20	
绝缘防护等级	B	
持续通电率	100%	
抗振性	运输应用测试, 严重性等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6 标准	
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力	
CE 认证 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟电磁兼容性指令 符合欧盟 RoHS 指令	
CE 标记 (见合格声明) ³⁾	符合英国 EMC 指令	
KC 标记	KC-EMV	–
认证	RCM 标志	

1) 更多信息请访问 www.festo.com/x/topic/kbk2) 继续 www.festo.com/catalogue/ehmd → 下载3) 继续 www.festo.com/catalogue/ehmd → 下载

材料		
规格	40	50
抓手驱动系统	气动	电控
外壳材料	阳极氧化精制铝合金	
材料说明	符合 RoHS 标准	
盖子材料	PA	加强型聚酰胺
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364-Zone III	

数据表

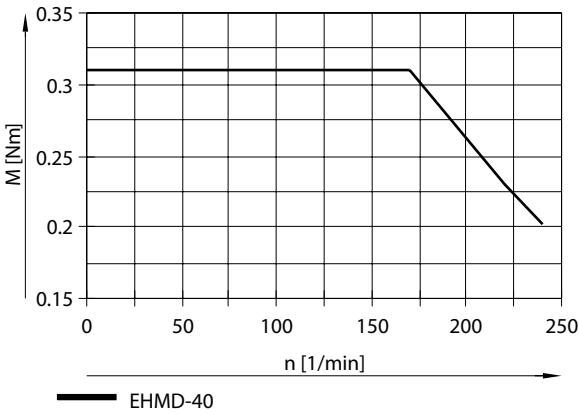
夹爪上的静态负载特性值



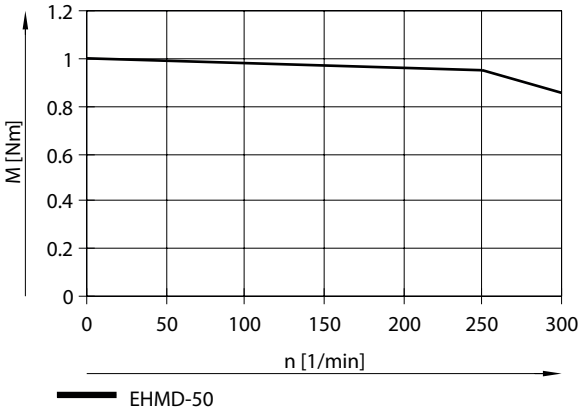
所示的允许力和扭矩基于单个夹爪。它们包括杠杆臂、工件或外部抓手手指的附加重力以及运动过程中产生的加速力。
计算扭矩时，必须考虑坐标系的 0 位置（夹爪导轨）。

规格	40		50	
抓手驱动系统	气动		电控	
每个爪手夹爪的行程	5 mm		15 mm	
爪手夹爪上的最大力 F_z ，静态	30 N		15 N	
爪手的最大扭矩 M_x ，静态	0.7 Nm		1.5 Nm	3.5 Nm
抓手最大扭矩 M_y ，静态	1.5 Nm		5 Nm	
抓手最大扭矩 M_z ，静态	0.7 Nm		1.5 Nm	5 Nm

旋转：扭矩 M 与的转速 n 的关系，用于 EHMD-40

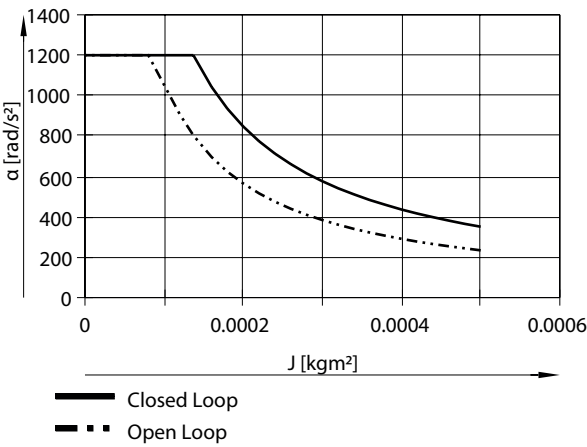


旋转：扭矩 M 与的转速 n 的关系，用于 EHMD-50

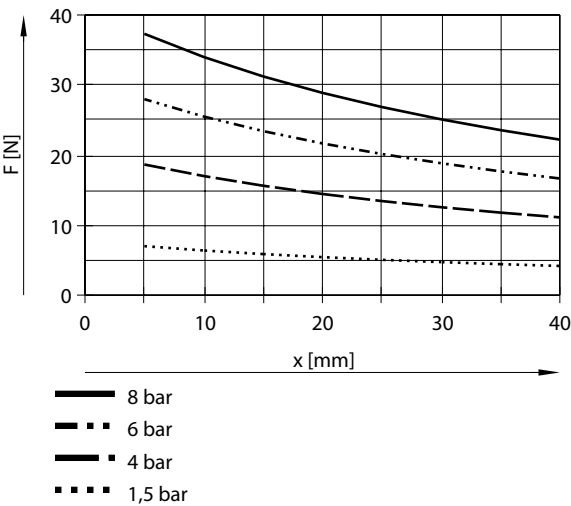


数据表

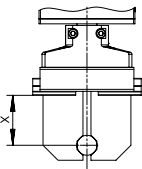
旋转：角加速度，取决于惯性矩 J，用于 EHMD-40



气动夹持：抓取力 F 与杠杆臂 x 和气源压力 d 的关系，用于 EHMD-40



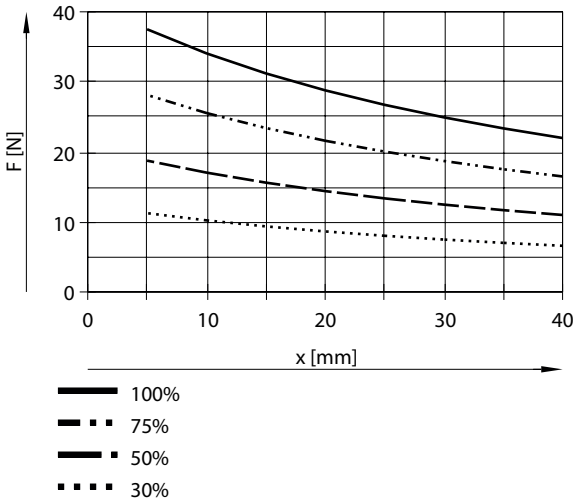
用于配 CMMT-ST 电动夹持：抓取力和杠杆臂 x 和力指定值的关系，用于 EHMD-...



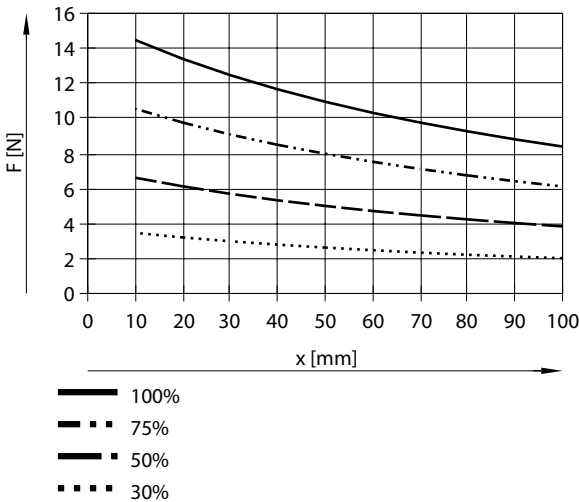
即使工件尺寸未知，也可以通过限制扭矩，以确定的抓取力合拢抓手。对于 CMMT-ST，可使用动力传动模式合拢抓手。其中，力设定值以百分比的形式给定，与电机电流和额定电流相对应。

数据表

用于抓取，电驱，配电机控制器 CMMT-ST：抓取力取决于杠杆臂 x 和力指定值，用于 EHMD-40-GE

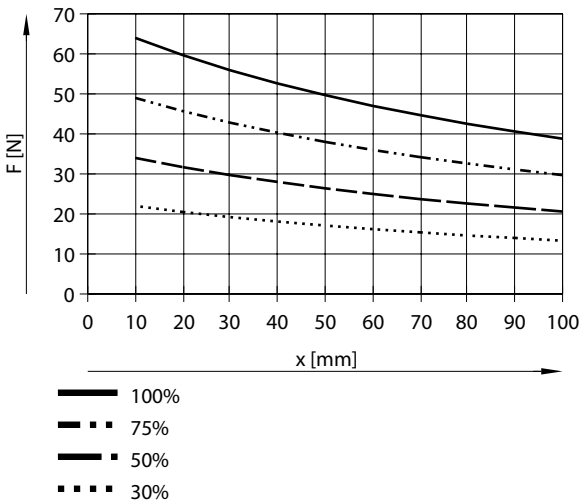


用于电爪，配电机控制器 CMMT-ST：抓取力与杠杆臂 x 和力指定值的关系，用于 EHMD-40-GE-16

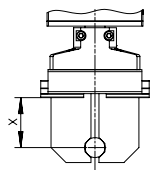


该特性曲线显示新状态时典型抓取力。取决于功能，这些数值会因内部摩擦而发生波动。

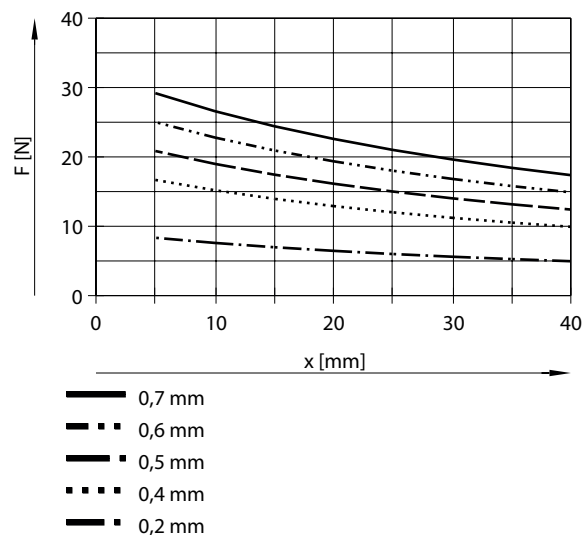
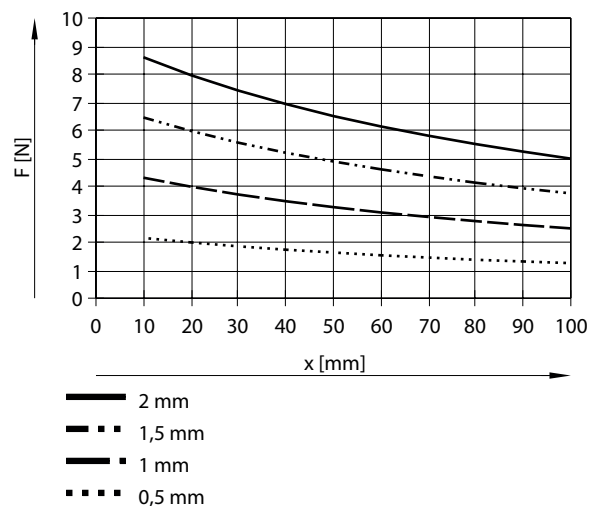
用于电爪，配电机控制器 CMMT-ST：抓取力取与杠杆臂 x 和力指定值的关系，用于 EHMD-50



数据表

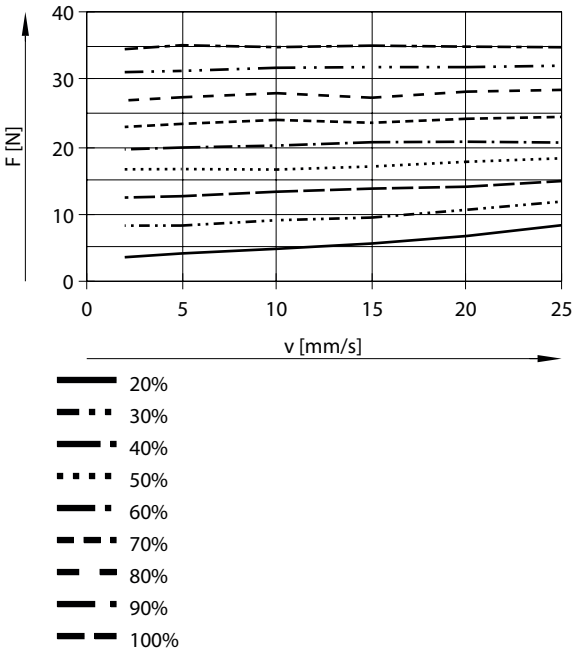
 用于电爪，伺服驱动：抓取力与杠杆臂 x 和插补值的关系，用于 EHMD-...


如果工件尺寸已知，按抓手驱动器的挠度来实现定义抓取力。一旦抓手碰到工件，会继续以规定路径合拢。随后，手指待在原来位置不动，而驱动器继续移动，弹簧被张紧。

 用于电爪，伺服驱动：抓取力与杠杆臂 x 和插补值的关系，用于 EHMD-40-GE

 用于电爪，伺服驱动：抓取力与杠杆臂 x 和插补值的关系，用于 EHMD-40-GE-16


数据表

抓取力 F，取决于速度 v，用于 EHMD-40

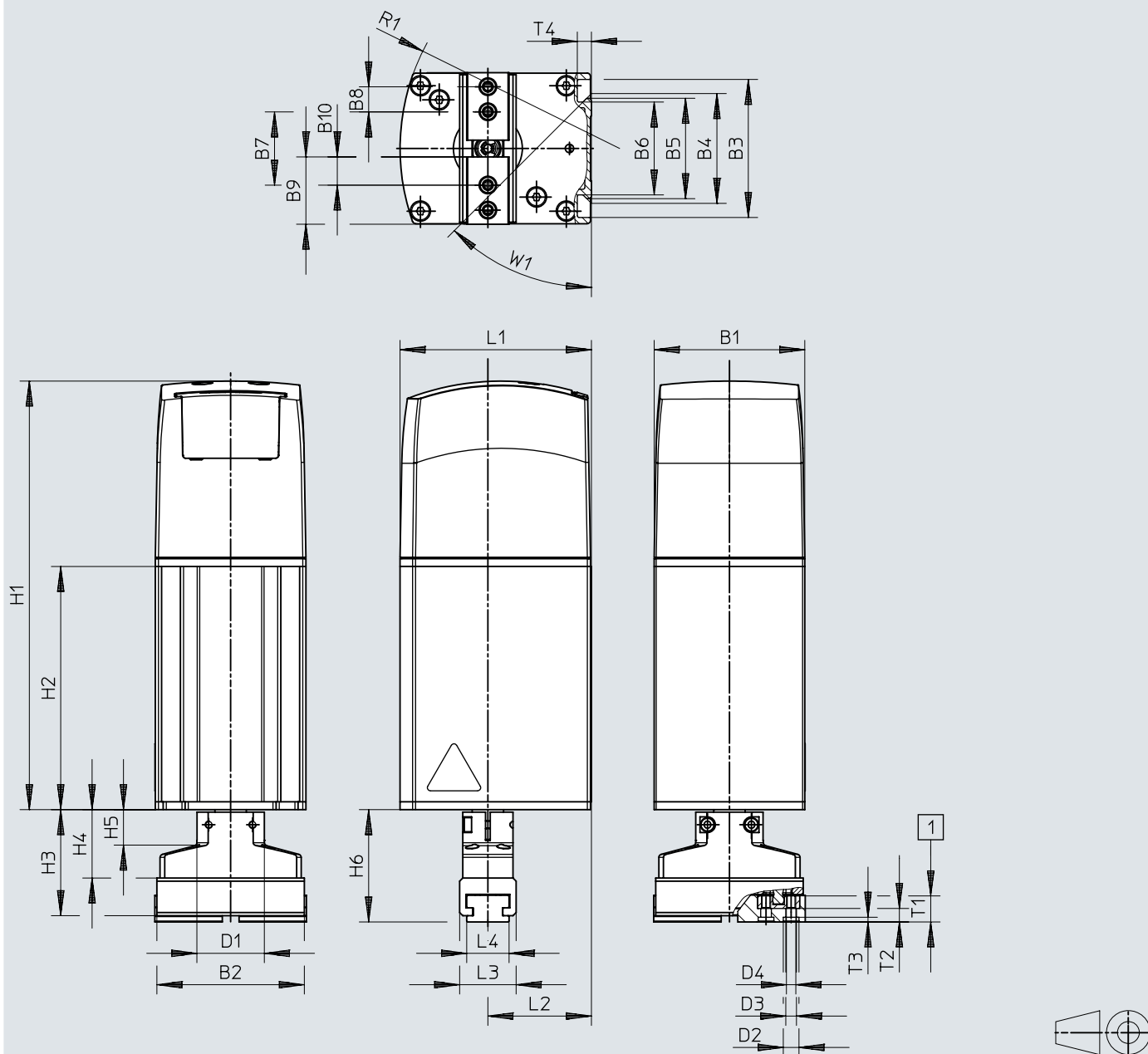


- 前提条件:
- 低压伺服驱动器 CMMT-ST 处于动力传动模式
 - 环境温度为 25 °C

尺寸

尺寸 - EHMD-40-RE-GE

CAD 相关数据下载 www.festo.com



[1] 最大旋进深度

[2] 随货提供: 4 个 M3x12 螺钉, 4 个定位套 ZBH-5 (用于抓手手指)

尺寸

	B1	B2	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B7		B8 ±0,08	B9	B10
							min.	max.			
EHMD-40-RE-GE	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9

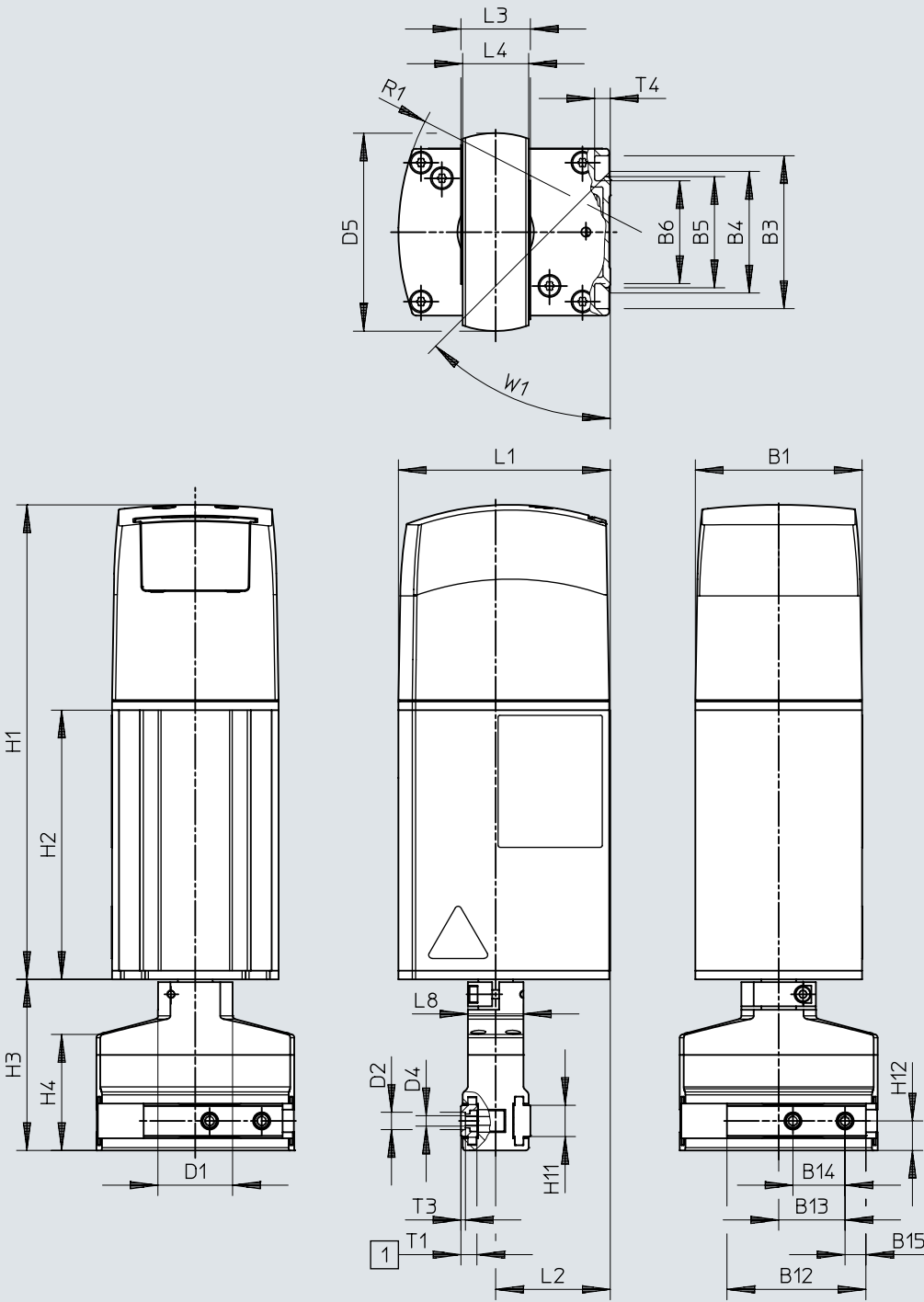
	D1 Ø	D2 Ø H9	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
EHMD-40-RE-GE	21,5	5	3,4	M3	136,6	77,5	33,8	21,8	11,3	35,8

	L1	L2	L3	L4	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE	61	33	18	13,5	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

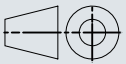
尺寸

尺寸 - EHMD-40-RE-GE-16

CAD 相关数据下载 www.festo.com



[1] 最大旋进深度



尺寸

	B1	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B12	B13		B14	B15
							min.	max.		
EHMD-40-RE-GE-16	48	44	35	32	29,6	40	6	22	15	6

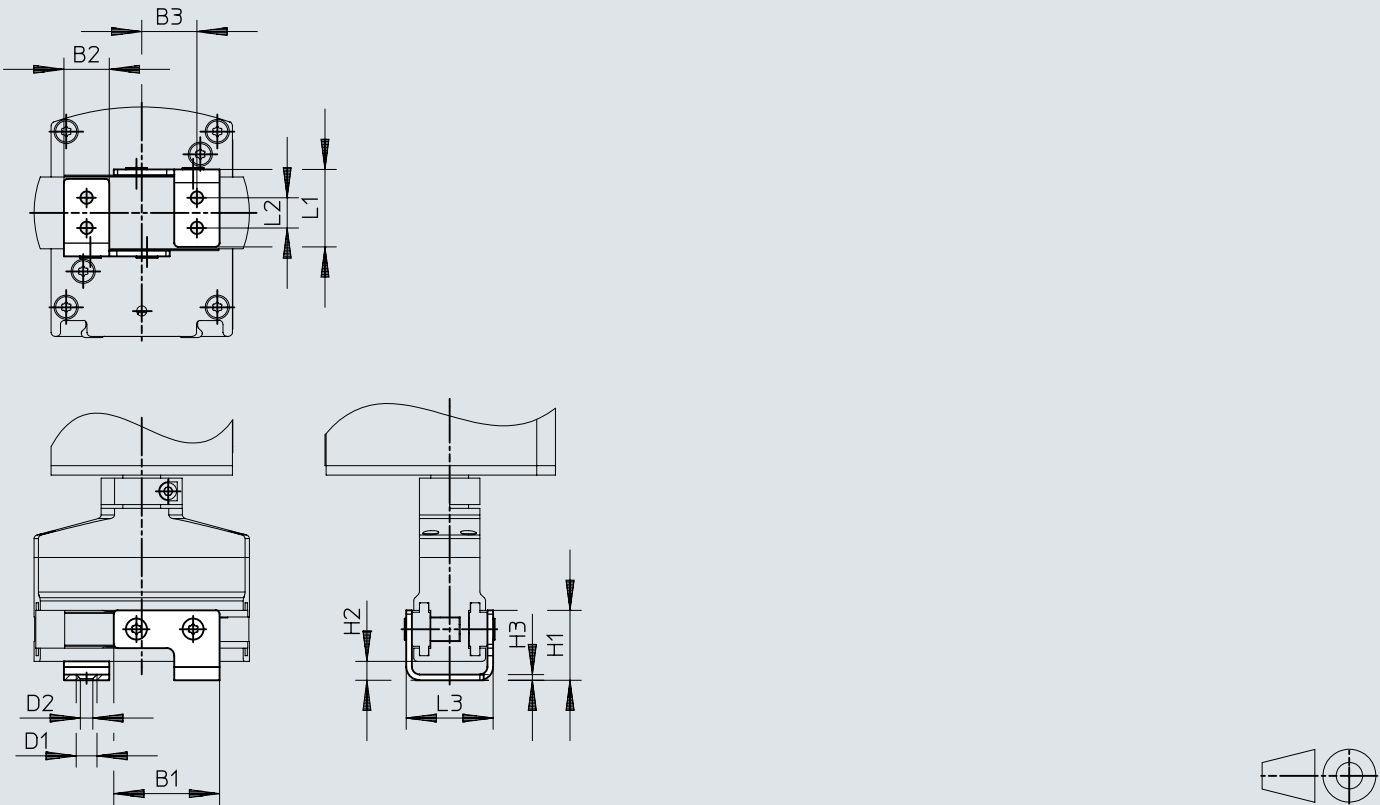
	D1 Ø	D2 Ø H8	D4	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H11	H12
EHMD-40-RE-GE-16	21,5	5	M3	57	136,6	77,5	49,3	33,2	9	8,5

	L1	L2	L3	L4	L8	R1	T1	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GE-16	61	33	20	19	16	70	4,6	1,3	4,5	45°

尺寸

尺寸 – EHMD-40-RE-GE-16, 带用于夹钳安装件的角支架

CAD 相关数据下载 www.festo.com



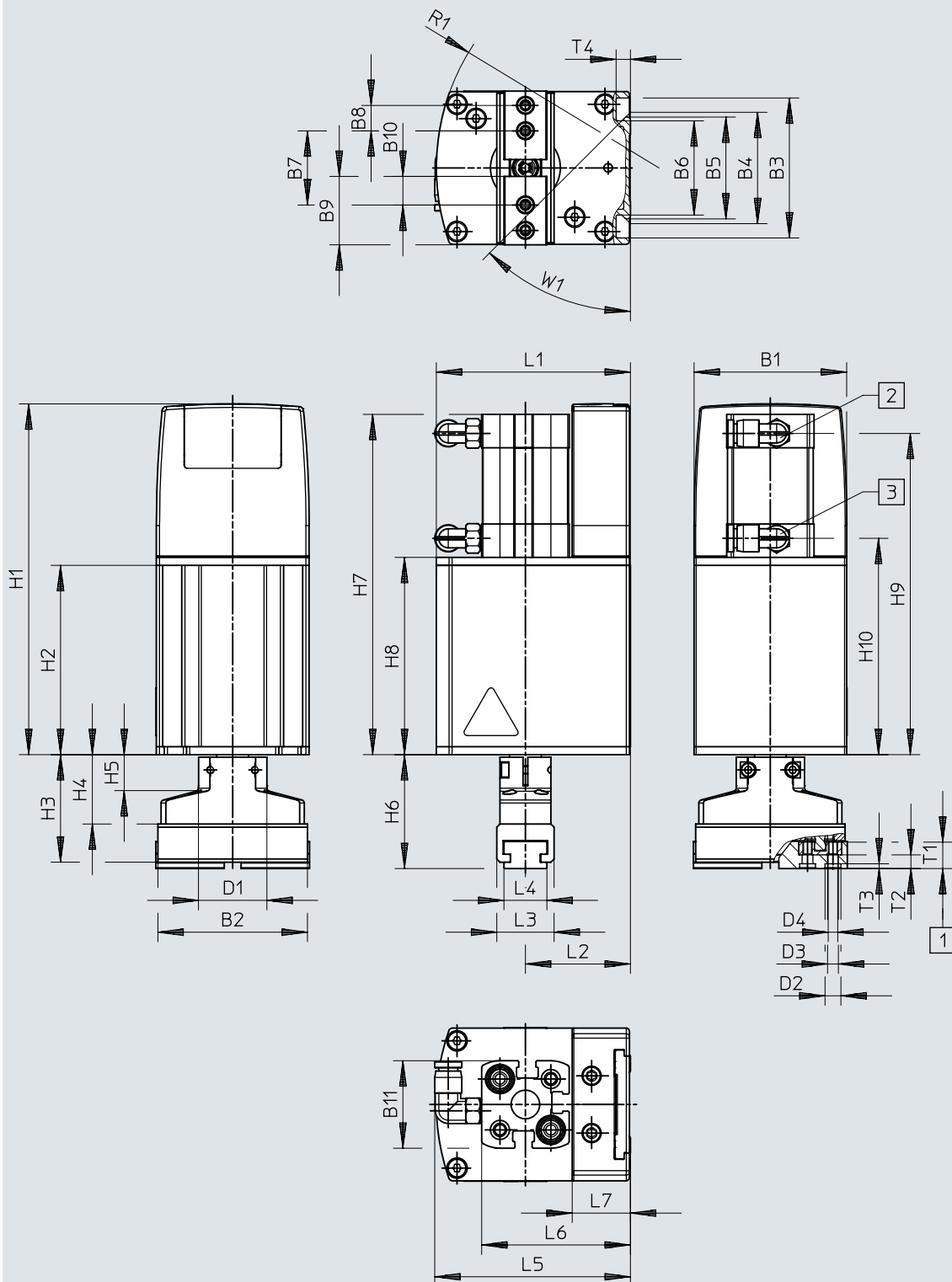
[1] 交付抓手时，随货提供：2 个角支架、8 个 M3x6 沉头螺钉、4 个定位套 ZBH-5

	B1	B2	B3		D1 ø	D2 ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
			min.	max.									
EHMD-...-GE-16	28	12	7	23	5,5	3,3	18,5	5	1,5	20,5	8	23	19

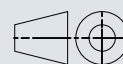
尺寸

尺寸 - EHMD-40-RE-GP

CAD 相关数据下载 www.festo.com



- [1] 最大旋进深度
- [2] 打开用于抓手的快插接头
- [3] 闭合用于抓手的快插接头
- [4] 随货提供: 4 个 M3x12 螺钉, 4 个定位套 ZBH-5 (用于抓手手指)



尺寸

	B1	B2	B3	B4 ±0,15	B5	B6	B7		B8 ±0,08	B9	B10	B11	D1 ø
							min.	max.					
EHMD-40-RE-GP	48	47	44	35	32	29,6	18	28	8	21,5	9	27,5	21,5

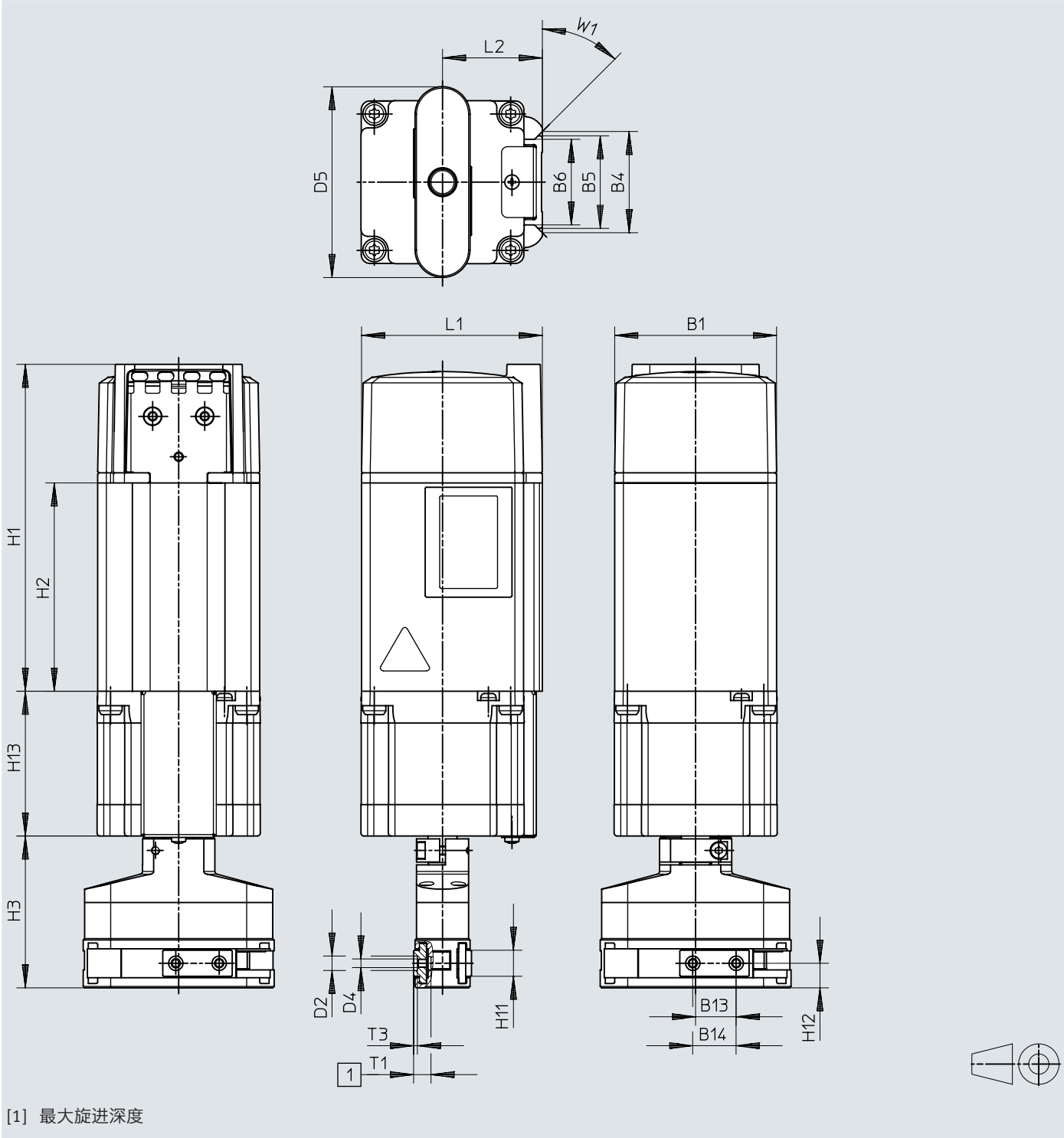
	D2 ø H9	D3 ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
EHMD-40-RE-GP	5	3,4	M3	110,3	59,5	33,8	21,8	11,3	35,8	107	62	101	68

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1	T2	T3	T4	W1
EHMD-40-RE-GP	61	33	18	13,5	61,5	46,8	18,3	70	8,3	4,3	1,5	4,5	45°

尺寸

尺寸 - EHMD-50-RE-GE-15

CAD 相关数据下载 www.festo.com



尺寸

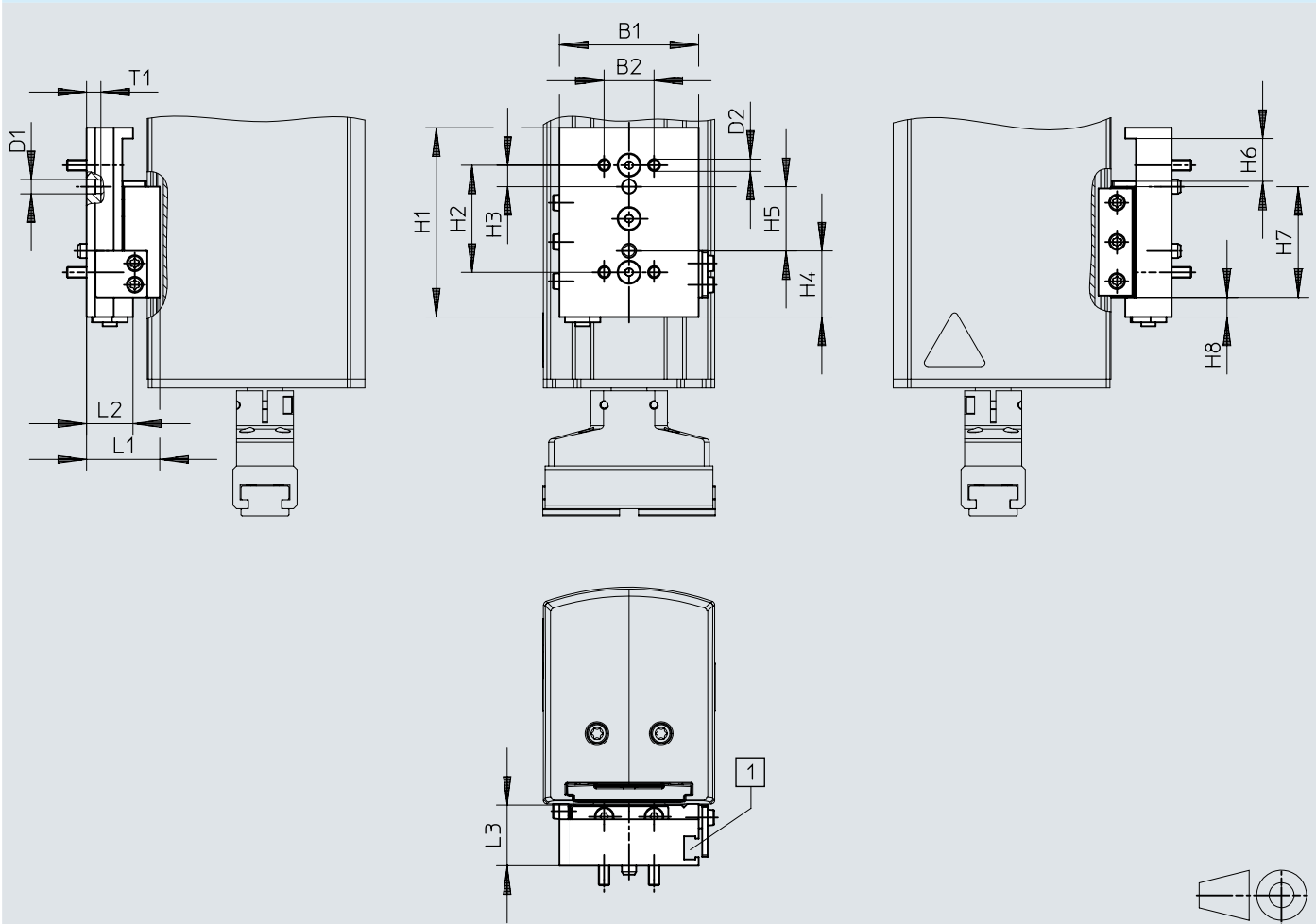
	B1	B4 ±0,15	B5	B6	B13		B14 ±0,03	D2 ∅ H8	D4	D5 ∅
					min.	max.				
EHMD-50-RE-GE-15	56	35	32	29,6	6,5	21,5	15	5	M3	66

	H1	H2	H3	H11	H12	H13	L1	L2	T1	T3	W1
EHMD-50-RE-GE-15	113	72	52,5	9	8,5	50,1	62,5	34,5	6	1,3	45°

尺寸

尺寸 – 安装元件 EHAM-E20-40-Z

CAD 相关数据下载 www.festo.com



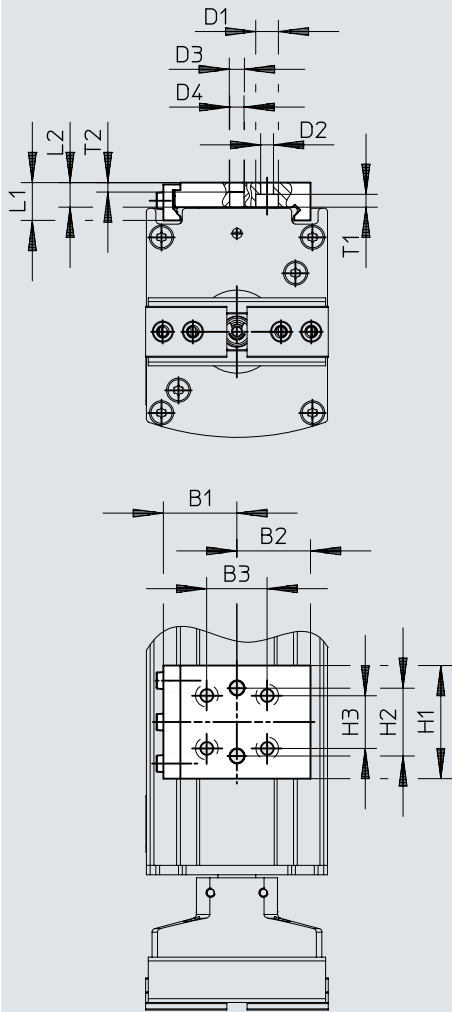
- [1] 接近开关 T 型槽
- [2] 随货提供: 4 个 M3x8 螺钉、2 个定心销 ZBS-4 (用于安装在 Z 轴上)
- [3] 可通过燕尾形固定装置进行固定。转动 (安装/拆卸) 瓶子上的盖子时, 固定装置补偿螺纹距, 无需额外移动 Z 轴。(Z 补偿 = 12 mm)

	B1	B2	D1 Ø H8	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,05	H6	H7	H8	L1	L2	L3	T1
EHAM-E20-40-Z	39	14	4	3,4	53	30	6	18,5	18	12	31	5,5	20,5	13	17	2,5

尺寸

尺寸 – 安装元件 EHAM-E20-40

CAD 相关数据下载 www.festo.com



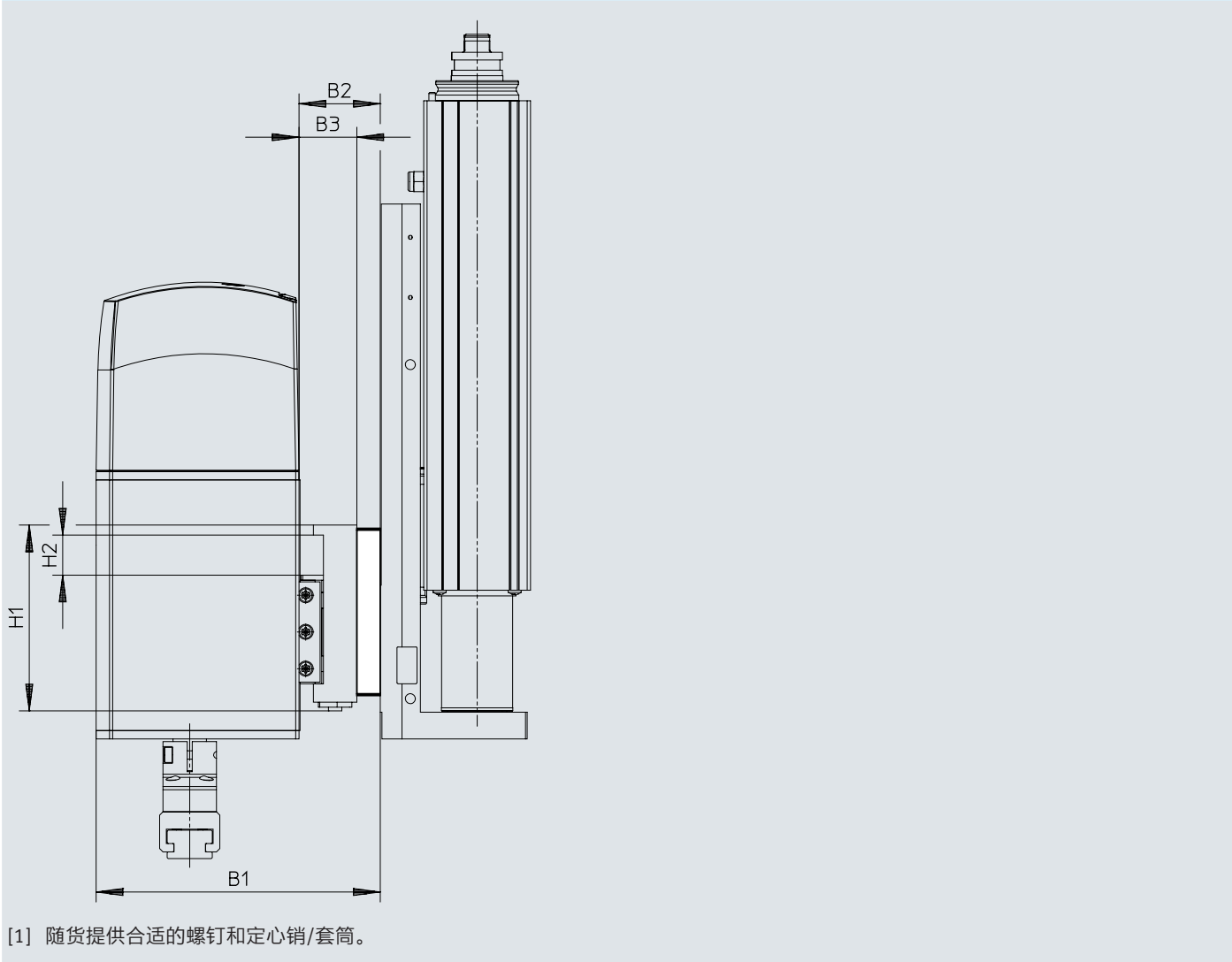
[1] 随货提供：4 个 M3x8 螺钉、2 个定心销 ZBS-4（用于安装在 Z 轴上）

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø H8	D4 Ø	H1	H2 ±0,05	H3	L1	L2	T1	T2
EHAM-E20-40	19,5	19,5	16	6	3,4	4	3,8	30	18	14	10	6,5	3,4	2,5

尺寸

尺寸 – 带灵活安装元件 EHAM-E20-40-Z

CAD 相关数据下载 www.festo.com



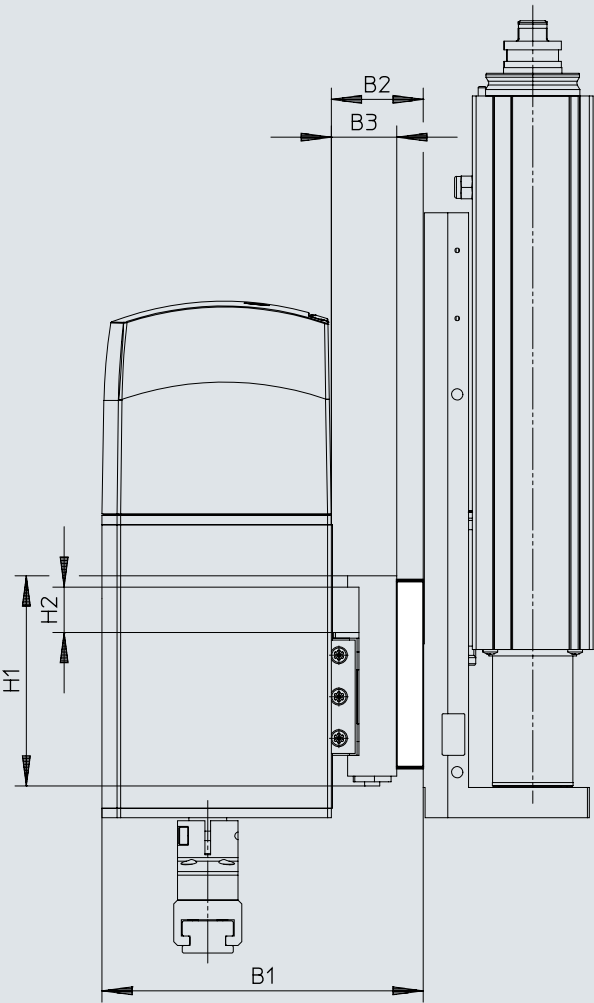
	1)	B1	B2	B3	H1	H2 ²⁾
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	85	24,3	17,3	55,6	12
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45					
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26					

1) 行程
2) 自动 Z 轴向行程补偿模块。

尺寸

尺寸 – 带刚性安装元件 EHAM-E20-40

CAD 相关数据下载 www.festo.com



[1] 随货提供合适的螺钉和定心销/套筒。

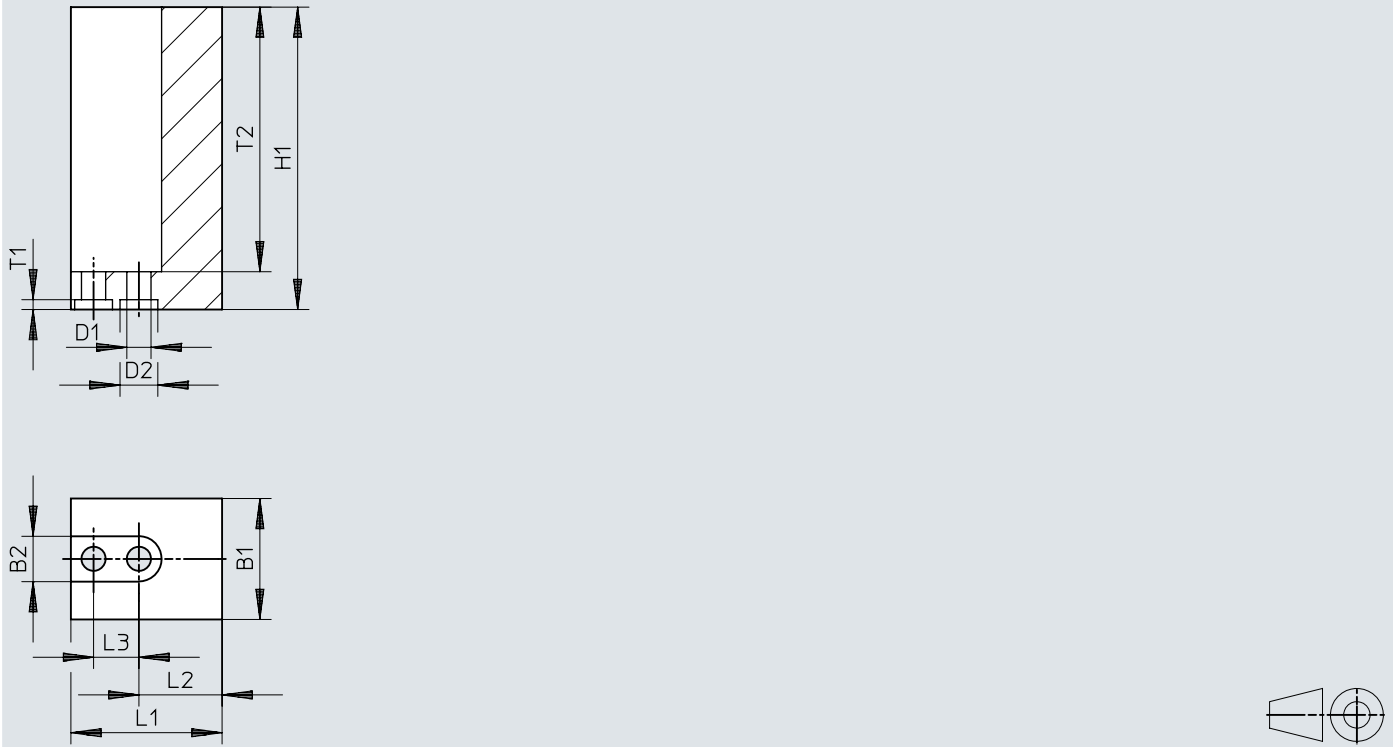
	1)	B1	B2	B3	H1
EHAM-E20-40-E19-25	EGSC-BS-25/32	74,5	13,8	6,8	30
EHAM-E20-40-E8-35	EGSL-BS-35/45				
EHAM-E20-40-E9-20	EGSK-20/26				

1) 行程

尺寸

尺寸 – 夹爪坯料 BUB-HGPT

CAD 相关数据下载 www.festo.com



[1] 在旋转抓取模块 EHMD 上安装时，请使用 EHMD 供货范围内的匹配螺钉和定位套。

	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	T1	T2
	±0,05	H13	H13	H8	±0,05	±0,05			+0,1	
BUB-HGPT-16-B	16	6	3,2	5	40	21	10	8	1,3	35

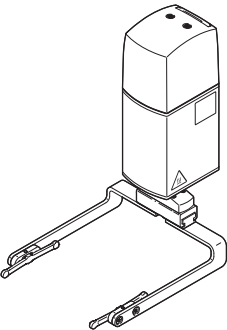
1) 定位孔公差 ±0.02 mm 螺纹公差 ±0.1 mm

订货数据

规格 40 订购信息					
	旋转模块驱动系统	抓手驱动系统	每个爪手夹爪的行程	订货号	型号
	电动	气动	5 mm	4790698	EHMD-40-RE-GP
		电控		4788875	EHMD-40-RE-GE
			15 mm	8099502	EHMD-40-RE-GE-16

规格 50 订购信息					
	旋转模块驱动系统	抓手驱动系统	每个爪手夹爪的行程	订货号	型号
	电动	电控	15 mm	8176191	EHMD-50-RE-GE-15

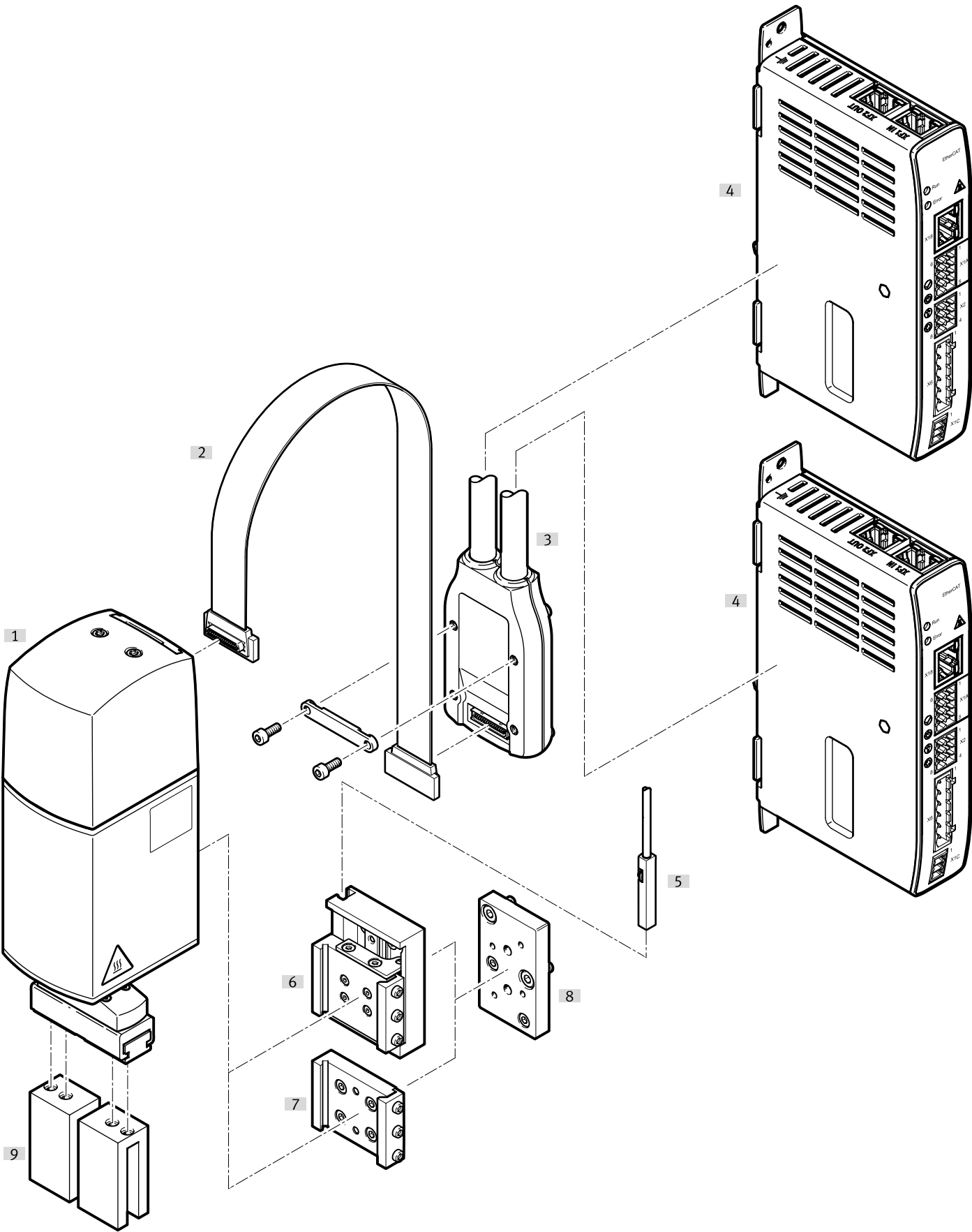
运送微孔板



- 适用于： EHMD-40-RE-GP 和 EHMD-40-RE-GE
- 采用专门开发的夹爪，可抓取和运送微孔板（用于 SBS/ANSI 规格）
- （订货数据详见附件）

外围元件

电爪，外围元件一览

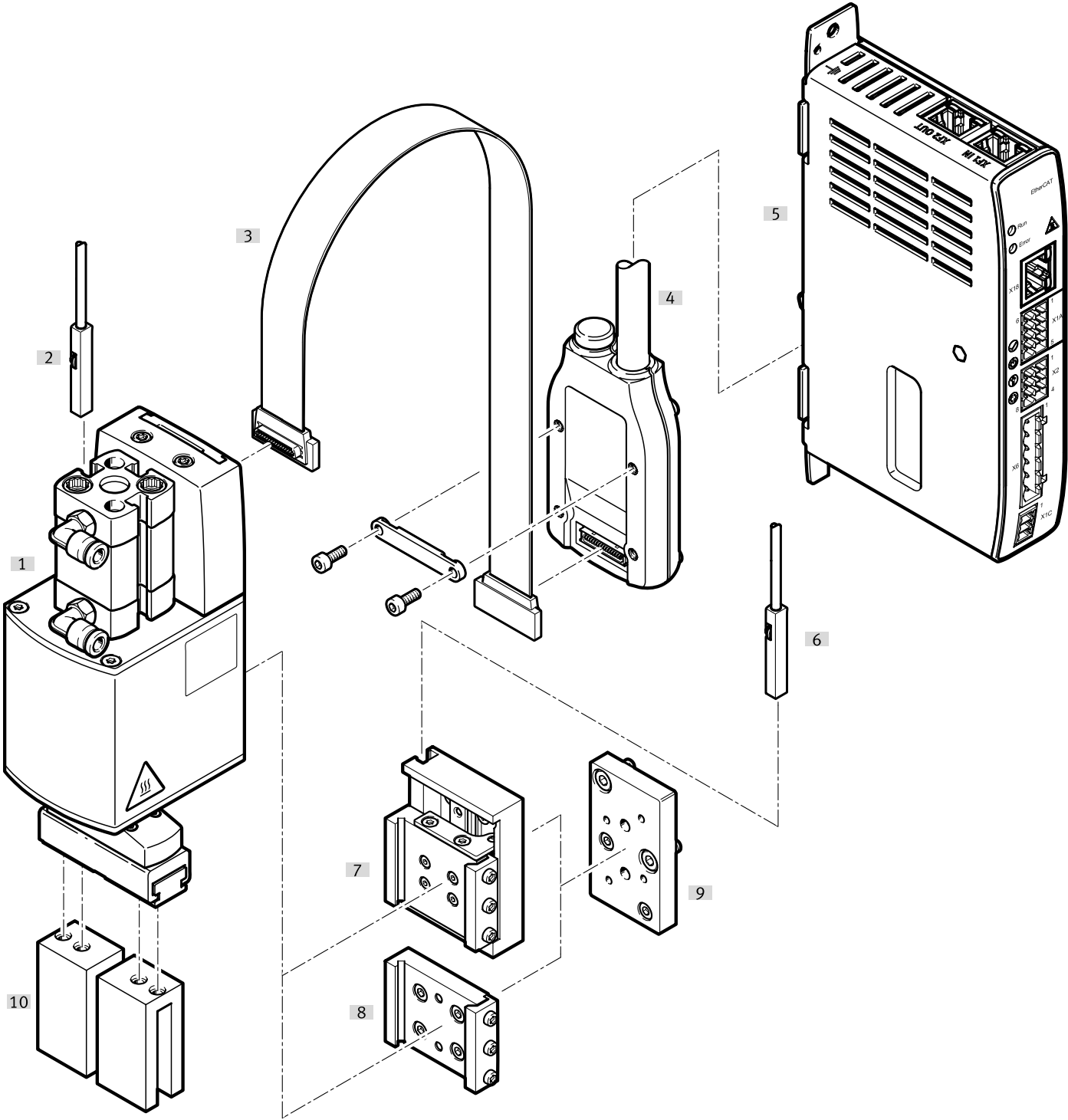


外围元件

附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] EHMD 旋转抓取模块	电驱产品	ehmd
[2] 电机电缆 NEBM-F1W31	- EHMD 和电机电缆 NEBM-SF1 之间的连接电缆 - 电缆必须符合 EMC 指令的规定	35
[3] 电机电缆 NEBM-SF1	电缆，带电机电缆 NEBM-F1 与低压伺服驱动器 CMMT-ST 之间的连接件	35
[4] 低压伺服驱动器 CMMT-ST	用于旋转或抓取运动定位	35
[5] 接近开关，T 型槽 SIES-M8	用于感测 Z 补偿位置的电感式接近开关	36
[6] 安装（带 Z 补偿）EHAM-E20-40-Z	- 可通过燕尾槽固定装置进行固定 - 例如，该固定装置可用于安装或拆卸小瓶盖，而无需额外的 Z 轴（Z 补偿 = 12 mm）	34
[7] 安装（刚性）EHAM-E20-40	可通过燕尾槽固定装置进行固定	34
[8] 连接组件 EHAM-E20-40-E...	用于在 Z 轴上安装附件： - 小型滑台式电缸 EGSC-BS-25/32 - 小型滑台式气缸 EGSL-BS-35/45 - 滑台式电缸 EGSK-20/26	34
[9] 夹爪坯料 BUB-HGPT-16-B	- 专门适用于夹爪的坯料，用于制造抓手手指。 - 不允许用于 EHMD-40-RE-GE-16	34

外围元件

气爪，外围元件一览



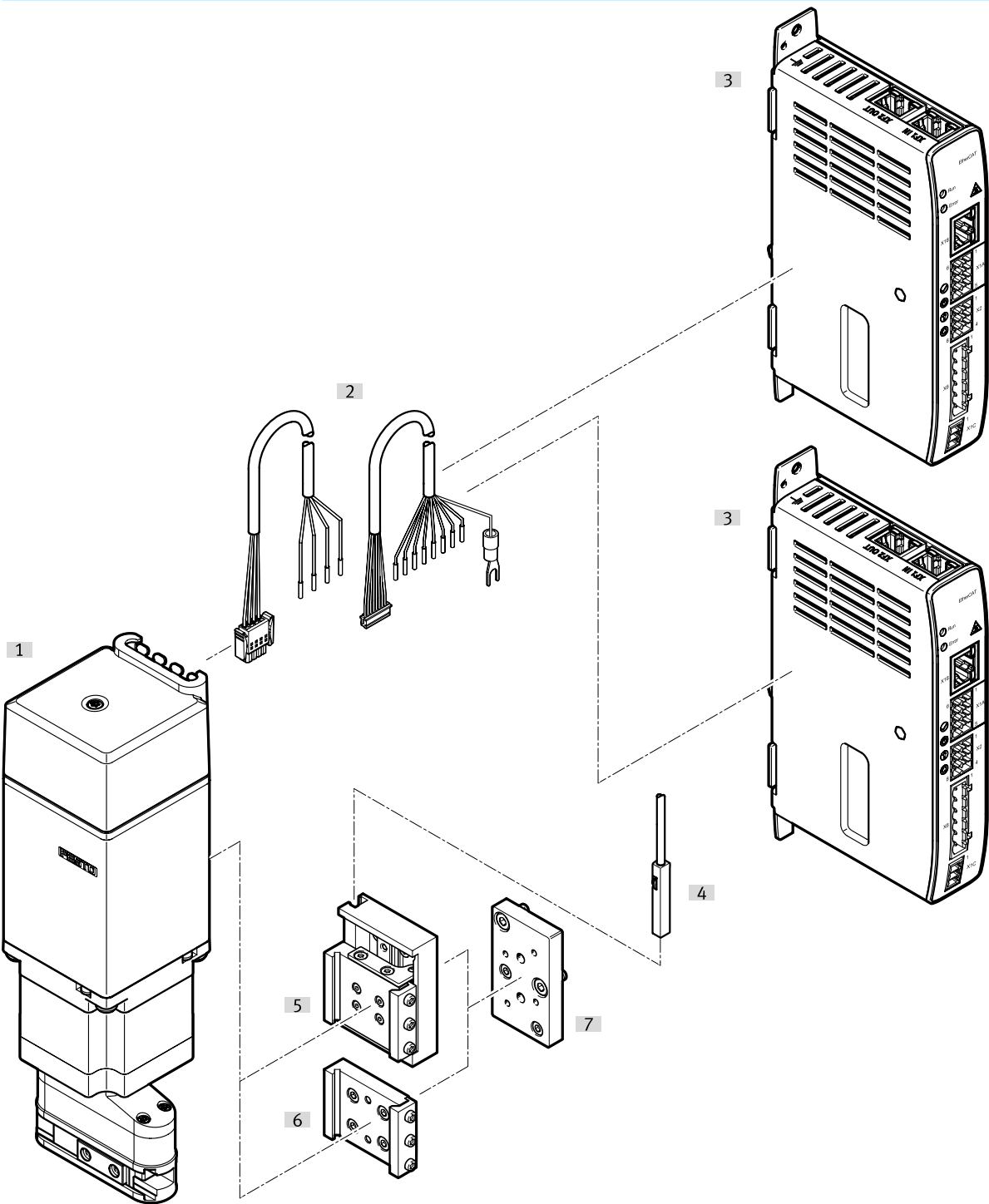
附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] EHMD 旋转抓取模块	电驱产品	ehmd
[2] 接近开关, T 型槽 SMT-M8	接近开关, 用于感测抓手手指位置 (打开/关闭)	36
[2] 接近开关, T 型槽 SME-M8	接近开关, 用于感测抓手手指位置 (打开/关闭)	36
[3] 电机电缆 NEBM-F1W31	• EHMD 和电机电缆 NEBM-SF1 之间的连接电缆 • 电缆必须符合 EMC 指令的规定	35
[4] 电机电缆 NEBM-SF1	电缆, 带电机电缆 NEBM-F1 与抵押伺服驱动器 CMMT-ST 之间的连接件	35
[5] 低压伺服驱动器 CMMT-ST	用于旋转运动定位	35
[6] 接近开关, T 型槽 SIES-M8	用于感测 Z 补偿位置的电感式接近开关	36

外围元件

附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[7] 安装（带 Z 补偿）EHAM-E20-40-Z	• 可通过燕尾形固定装置进行固定 • 例如，该固定装置可用于安装或拆卸小瓶盖，而无需额外的 Z 轴（Z 补偿 = 12 mm）	34
[8] 安装（刚性）EHAM-E20-40	可通过燕尾槽固定装置进行固定	34
[9] 连接组件 EHAM-E20-40-E...	用于在 Z 轴上安装附件： • 小型滑台式气缸 EGSC-BS-25/32 • 小型滑台式气缸 EGSL-BS-35/45 • 滑台式电缸 EGSK-20/26	34
[10] 夹爪坯料 BUB-HGPT-16-B	专门适用于夹爪的坯料，用于制造抓手手指	34

外围元件

电爪，外围元件一览

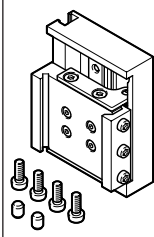


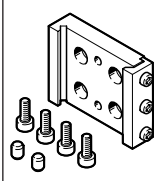
附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] EHMD 旋转抓取模块	电驱	ehmd
[2] 电机电缆 NEBM-L15G24	- EHMD 和电机电缆 NEBM-SF1 之间的连接电缆 - 电缆必须符合 EMC 指令的规定	35
[3] 低压伺服驱动器 CMMT-ST	用于旋转或抓取运动定位	35
[4] 接近开关, T 型槽 SIES-M8	用于感测 Z 补偿位置的电感式接近开关	36
[5] 安装 (带 Z 补偿) EHAM-E20-40-Z	- 可通过燕尾形固定装置进行固定 - 例如, 该固定装置可用于安装或拆卸小瓶盖, 而无需额外的 Z 轴 (Z 补偿 = 12 mm)	34
[6] 安装 (刚性) EHAM-E20-40	可通过燕尾形固定装置进行固定	34

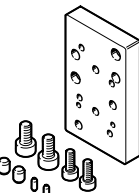
外围元件

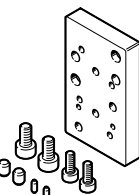
附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[7] 连接组件 EHAM-E20-40-E...	用于在 Z 轴上安装附件: • 小型滑台式电缸 EGSC-BS-25/32 • 小型滑台式电缸 EGSL-BS-35/45 • 滑台式电缸 EGSK-20/26	34

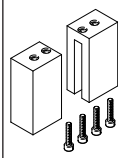
附件

安装件 EHAM-E20-40-Z					
	安装位置	连接板材料	产品重量	订货号	型号
	垂直	精制铝合金	82 g	5293408	EHAM-E20-40-Z

安装件 EHAM-E20-40					
	安装位置	连接板材料	产品重量	订货号	型号
	任意	精制铝合金	26 g	4991965	EHAM-E20-40

连接组件 EHAM-E20-40-E 用于 EHMD-40						
	说明	安装位置	连接板材料	产品重量	订货号	型号
	用于 EGSL-BS-35/45	任意	精制铝合金	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	用于 EGSC-BS-25/32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	用于 EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

连接组件 EHAM-E20-40-E 用于 EHMD-50						
	简要说明	安装位置	连接板材料	产品重量	订货号	型号
	用于 EGSC-BS-35/45	任意	精制铝合金	24 g	8081015	EHAM-E20-40-E8-35
	用于 EGSC-BS-32			30 g	8080760	EHAM-E20-40-E19-25
	用于 EGSK-20/26			36 g	8081016	EHAM-E20-40-E9-20

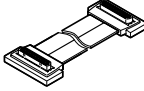
气爪夹头上的安装孔 BUB-HGPT					
	安装方式 ¹⁾	非机加工件材料	每个抓手夹抓的产品重量	订货号	型号
	通过通孔和定位套	精制铝合金	29 g	560244	BUB-HGPT-16-B

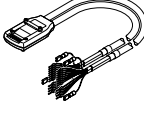
1) 不允许用于 EHMD-40-RE-GE-16。

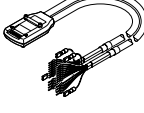
附件

伺服驱动器				连接 cmmt-st
	安装方式 ¹⁾	现场总线, 协议	订货号	型号
	安装板, 螺丝固定, 带 DIN 导轨	EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET IRT	8163946	CMMT-ST-C8-1C-MP-S0

1) 插头套组 NEKM 包含在伺服驱动器供货范围内。

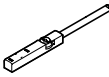
适用 EHMD-40 的电机电缆 NEBM-F1W31				连接 nebm
	说明	电缆长度	订货号	型号
	用于 EHMD-40-...-GE 和 EHMD-40-...-GP, EHMD 和电机电缆 NEBM-SF1 之间的连接电缆	0.2 m	8113317	NEBM-F1W31-XC-0.2-F1N-DF1W31
		0.5 m	8079819	NEBM-F1W31-XC-0.5-F1N-DF1W31

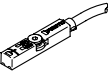
用于 EHMD-40 的电机电缆 NEBM-SF1W31				连接 nebm
	说明	电缆长度	订货号	型号
	用于 EHMD-40-...-GE, 电缆, 带电机电缆 NEBM-F1 与 CMMT-ST 之间的连接件	2.6 m	5213342	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE28
		5 m	8113307	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE28
		10 m	8113309	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE28
	用于 EHMD-40-...-GP, 电缆, 带电机电缆 NEBM-F1 与 CMMT-ST 之间的连接件	2.6 m	5213343	NEBM-SF1W31-EH-2.6-Q15N-LE14
		5 m	8113308	NEBM-SF1W31-EH-5-Q15N-LE14
		10 m	8113310	NEBM-SF1W31-EH-10-Q15N-LE14

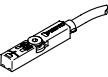
电机电缆 NEBM-SF1W31, 适用 EHMD-40 的柔性电缆				连接 nebm
	说明	电缆长度	订货号	型号
	用于 EHMD-40-...-GE, 电缆, 带电机电缆 NEBM-F1 与 CMMT-ST 之间的连接件	1 m	8219830	NEBM-SF1W31-E-1-N-LE24
		3 m	8219831	NEBM-SF1W31-E-3-N-LE24
		5 m	8219832	NEBM-SF1W31-E-5-N-LE24

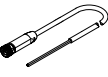
适用 EHMD-50 的连接电缆 NEBM-L15G24				连接 nebm
	说明	电缆长度	订货号	型号
	用于 EHMD-50-..., EHMD 和 CMMT-ST 之间的连接电缆	1 m	8178801	NEBM-L15G24-ES-1-LE24
		3 m	8178802	NEBM-L15G24-ES-3-LE24
		5 m	8178803	NEBM-L15G24-ES-5-LE24
		10 m	8178804	NEBM-L15G24-ES-10-LE24

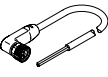
附件

接近开关, 适用于 T 型槽, 电感式							连接 sies-8m
	开关元件功能	安装方式	开关输出	电气接口 1, 连接类型	电缆长度	订货号	型号
	常闭触点	与 T 型槽齐平, 螺栓固定, 可从槽的上方插入	NPN	电缆	7.5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			PNP	电缆	7.5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
	常开触点		NPN	电缆	7.5 m	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
			PNP	电缆	7.5 m	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D

接近开关, 用于 T 型槽, 磁阻式							连接 smt-8m
	开关元件 功能	安装方式	开关输出	电气接口 1 , 连接类 型	电缆长度	订货号	型号
	常开触点	螺栓固定, 可从槽的上方插入	NPN	电缆	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
			PNP	电缆	2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
				带插头电缆	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
				带插头电缆	0.3 m	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

接近开关, 用于 T 型槽, 舌簧式							连接 sme-8m
	开关元件 功能	安装方式	开关输出	电气接口 1 , 连接类 型	电缆长度	订货号	型号
	常开触点	螺栓固定, 可从槽的上方插入	双极粘附式接触	电缆	2.5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
						543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				带插头电缆	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
					0.3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D

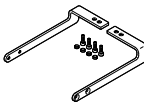
连接电缆 NEBA, 直式						
	电气接口 1, 连接系统	电气接口 2, 连接系统	电气接口 2, 接口/线芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-104 标准	开放式	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

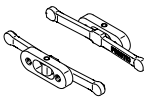
连接电缆 NEBA, 弯式						
	电气接口 1, 连接系统	电气接口 2, 连接系统	电气接口 2, 接口/线芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-104 标准	开放式	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

附件

定位套 ZBH					
	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	高合金不锈钢	10	0.5 g	562959	ZBS-4

定位套 ZBH					
	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	钢	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

适用于微孔板的夹具固定件（仅适用于 EHMD-40-RE-GP 和 EHMD-40-RE-GE）					
	支架材料	产品重量	订货号	型号	
	高合金不锈钢	95 g	8191126	EHAA-G1-E20-40-GGA1-AP	

用于微孔板的夹具（仅适用于 EHMD-40-RE-GP 和 EHMD-40-RE-GE）					
	抓手夹具材料	产品重量	订货号	型号	
	高合金不锈钢	24.4 g	8119108	DHAS-GG-B18-16-A1	