

平行气爪 HGPL , 重载长行程

FESTO



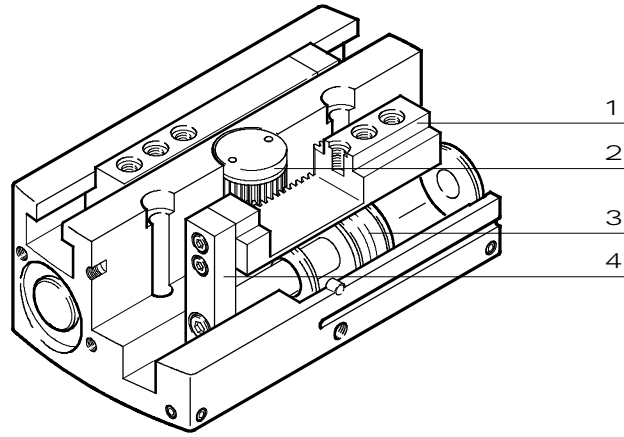
平行气爪 HGPL, 重载长行程

主要特性

FESTO

一览

- 节省空间, 用于大夹紧力
 - 两个平行反向运动的活塞直接移动夹爪, 无力损失
- 可靠
 - 同步两个夹爪运动的一个小齿轮确保受控、精确、对中抓取
 - 平行气爪夹爪节省空间的结构可容纳下较长的导轨
- 坚固
 - T型槽与长导轨的组合让夹爪可承受大作用力和扭矩
- 应用范围灵活
 - 双作用气爪, 适用于向内和向外抓取
 - 多种安装选项和气接口
 - 可调节打开行程以优化时间



- 1 夹爪
- 2 同步元件
- 3 带磁体活塞
- 4 惯量补偿器

H 注意

选型软件

气爪选型

→ www.festo.com

进气口选项多

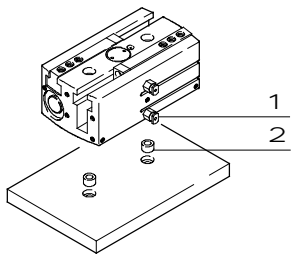
直接
从前端

通过连接板
从底部

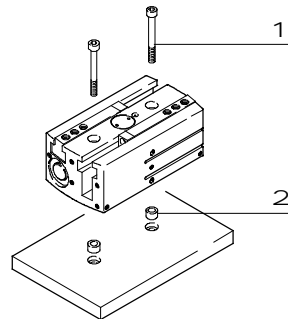
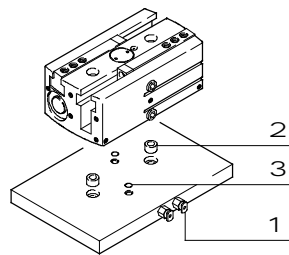
安装选项

直接安装
从顶部

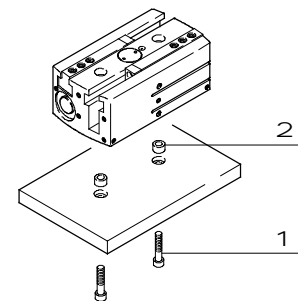
从底部



- 1 进气口
- 2 定位套
- 3 O形圈

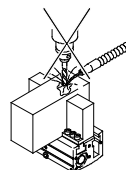


- 1 安装螺丝
- 2 定位套

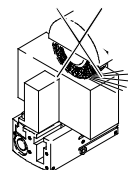


H 注意

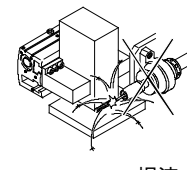
该型气爪不适用于图中或类似应用场合:



- 腐蚀性介质
- 机加工



- 研磨碎屑



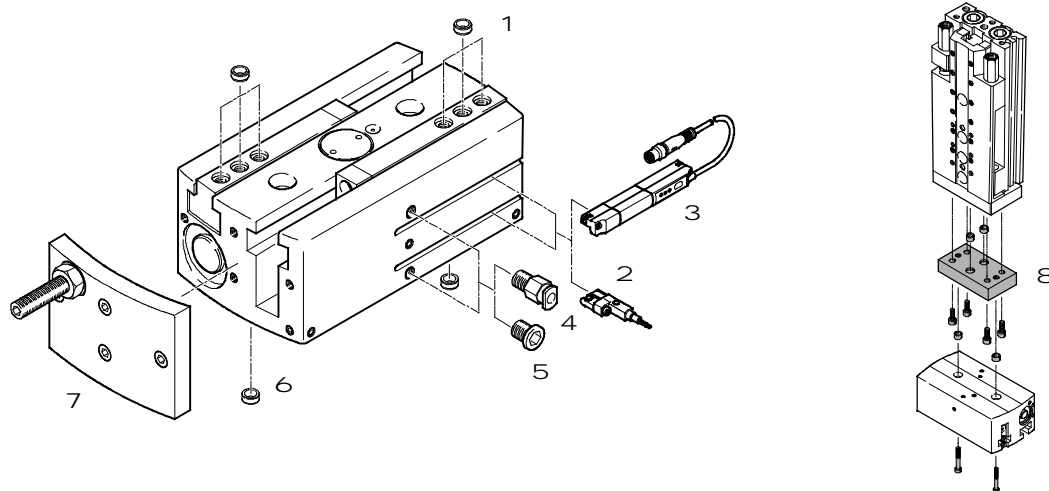
- 焊渣

平行气爪 HGPL, 重载长行程

外围元件一览和型号代码

外围元件一览

用于抓取和装配技术的系统产品



附件	型号	规格	说明	→ 页码/Internet
1	定位套 ZBH	14 ... 63	• 用于将气爪夹爪坯料/手指 • 供货范围内包括 4	17
2	接近开关 SME/SMT-10	14 ... 40	• 用于感测活塞位置	18
	接近开关 SME/SMT-8	63	• 用于感测活塞位置	
3	位置传感器 SME/SMT-8	63	• 用于感测活塞位置	18
4	快插接头 QS	14 ... 63	用于连接标准外径气管	qs
5	堵头 B	14 ... 63	使用前端口时, 用于密封进气口	17
6	定位套 ZBH	14 ... 63	• 安装时, 用于定位气爪 • 供货范围内包括 2	17
7	行程缩减套件 HGPL-HR-...	14 ... 63	用于缩减打开行程	16
8	连接组件 DHAA, HMSV, HMVA, HAPG	14 ... 63	驱动器/气爪连接	13
-	夹爪坯料 BUB-HGPL	14 ... 63	与夹爪专配的坯料, 用于定制生产手指	17

型号代码

HGPL		14	40	A
型号				
HGPL	平行气爪			
规格				
行程 [mm]				
位置感测				
A	通过接近开关			

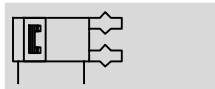
平行气爪 HGPL, 重载长行程

技术参数

FESTO

功能
双作用
HGPL-...A

-W- www.festo.com
损耗件
→ 页码 12



-N- 规格
14 ... 63 mm

-T- 行程
40 ... 300 mm

主要技术参数				
规格	14	25	40	63
结构特点	同步气动活塞 力导向运动顺序			
工作方式	双作用 T形			
气爪功能	平行			
夹爪数量	2			
每个夹爪的行程 [mm]	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80, 100	60, 100, 150
气接口	M5			GA
每个外部气爪手指的最大负载 ¹⁾ [g]	80	250	420	940
重复精度 ²⁾ [mm]	< 0.03			
最大可互换性 [mm]	< 0.2			
最大工作频率 [Hz]	< 1			
旋转对称 [mm]	< Ø 0.2			
位置感测	通过接近开关			位置传感器
安装方式	通过通孔和定位套 通过内螺纹和定位套			
安装位置	任意			

1) 适用于无节流工作

2) 恒定条件下夹爪运动方向连续 100 次行程后的终端位置偏移

工作和环境条件	
工作压力 [bar]	3 ... 8
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)
环境温度 ¹⁾ [°C]	+5 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2

1) 注意接近开关的工作范围

2) 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。

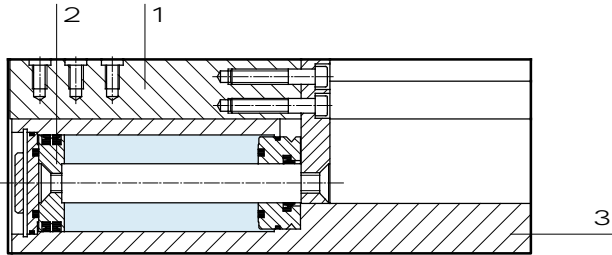
重量 [g]					
规格	14	25	40	63	
每个夹爪的行程	20 mm	305	1015	2560	-
	40 mm	440	1400	3300	-
	60 mm	595	1780	4165	10460
	80 mm	720	2200	4800	-
	100 mm	-	-	5340	13800
	150 mm	-	-	-	18100

平行气爪 HGPL, 重载长行程

技术参数

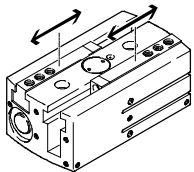
材料

剖面图



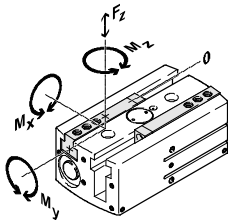
平行气爪	
1 夹爪	渗氮钢
2 活塞	高合金钢
3 壳体	精制铝合金, 硬质阳极氧化
- 密封件	丁腈橡胶, 聚氨酯
- 材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯 RoHS-合规

6 bar 测得夹紧力 [N] (→ 另见图表, 页码 7)



规格	14	25	40	63
每个夹爪的夹紧力				
打开	63	206	519	1233
合拢	79	256	608	1371
总夹紧力				
打开	126	412	1038	2466
合拢	158	512	1216	2742

夹爪处的特性负载值



图中所示许用力 and 扭矩适用于单个夹爪。包括杠杆臂、由外部气爪手指或工件造成的额外附加负载以及运动时的加速度力。计算扭矩时必须考虑零坐标线（夹爪的导轨槽）。

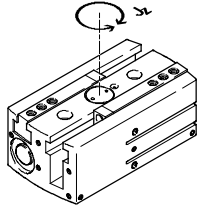
规格		14	25	40	63
最大许用力 F_z	[N]	500	1500	2500	9000
最大许用扭矩 M_x	[Nm]	35	100	125	300
最大许用扭矩 M_y	[Nm]	35	60	80	200
最大许用扭矩 M_z	[Nm]	35	70	100	250

平行气爪 HGPL , 重载长行程

技术参数



转动惯量 [kgm²x10⁻⁴]



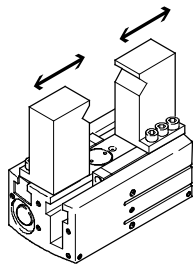
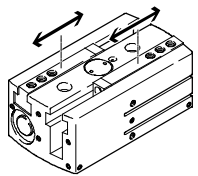
不带外部气爪手指、无负载时，平行气爪转动惯量与中心轴的关系。

规格		14	25	40	63
每个夹爪的行程	20 mm	1.40	11.98	27.60	-
	40 mm	6.69	18.88	66.83	-
	60 mm	11.43	39.95	118.30	470.07
	80 mm	21.93	78.70	198.87	-
	100 mm	-	-	318.25	1018.17
	150 mm	-	-	-	2247.54

6 bar 时打开与合拢时间 [ms]

不带外部气爪手指

带部气爪手指



图中所示打开和合拢时间 [ms]
测量条件为：室温、工作压力
6 bar、气爪水平安装、不带附加

气爪手指。用于更大负载 [g]
时，气爪必须节流。必须相应地
调节打开与合拢时间。

规格		14				25				40				63			
行程	mm	20	40	60	80	20	40	60	80	20	40	60	80	100	60	100	150
不带外部气爪手指																	
打开时间		120	171	270	286	170	225	370	423	190	238	430	414	620	410	650	1020
合拢时间		110	163	230	270	150	230	370	418	180	205	430	438	690	330	600	850

带外部气爪手指时，最大许用打开和合拢时间与负载的关系

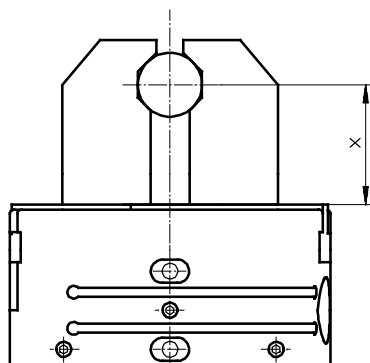
气爪手指负载		14	25	40	63											
100 g		123	108	257	243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200 g		174	136	364	343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300 g		213	167	445	420	164	210	405	401	-	-	-	-	-	-	-
400 g		246	192	514	485	190	243	468	463	-	-	-	-	-	-	-
500 g		-	-	-	-	212	272	523	518	196	260	469	478	676	-	-
600 g		-	-	-	-	-	-	-	-	215	284	514	524	741	-	-
700 g		-	-	-	-	-	-	-	-	232	307	555	565	800	-	-
800 g		-	-	-	-	-	-	-	-	248	328	593	604	856	-	-
900 g		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	323	587	832
1000 g		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	340	619	877
1100 g		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	357	649	919
1200 g		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	373	678	960

平行气爪 HGPL, 重载长行程

技术参数

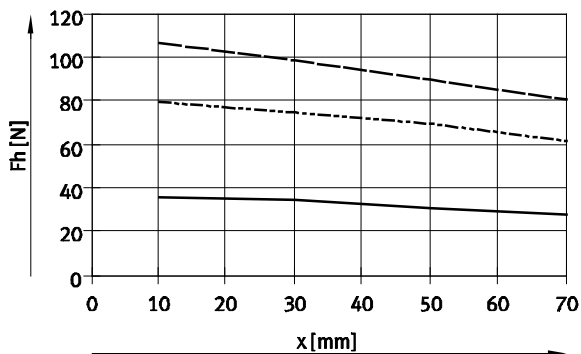
每个爪的夹紧力 F_h 与工作压力和每个气爪手指杠杆臂 x 的关系

下表中可确定夹紧力与工作压力和每个气爪手指杠杆臂的关系。

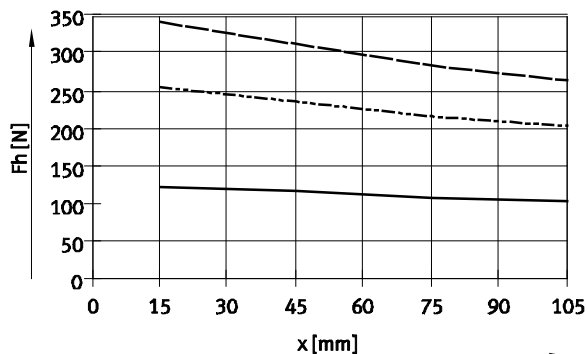


每个爪的夹紧力 F_h 与工作压力和每个气爪手指杠杆臂 x 的关系 向内抓取 (合拢)

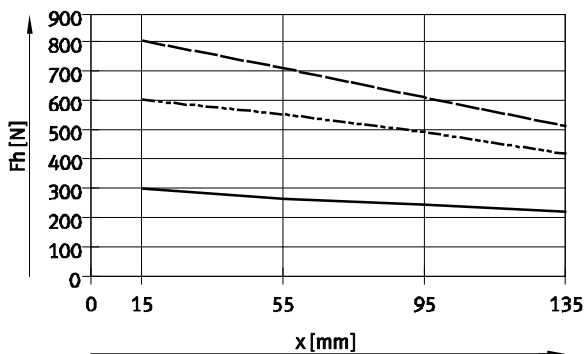
HGPL-14



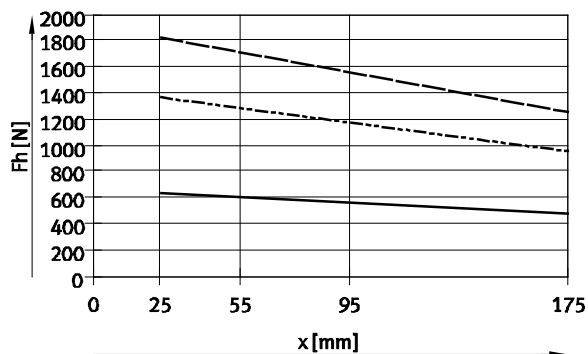
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63



- 3 bar
- - - 6 bar
- 8 bar

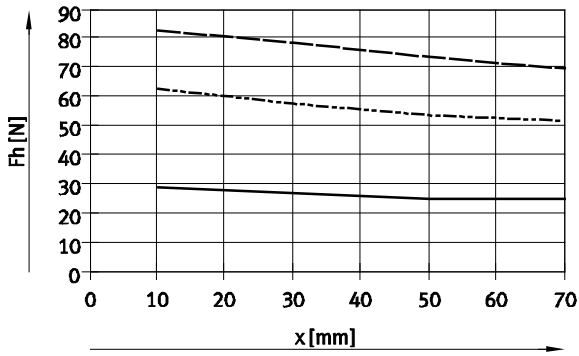
平行气爪 HGPL, 重载长行程

技术参数

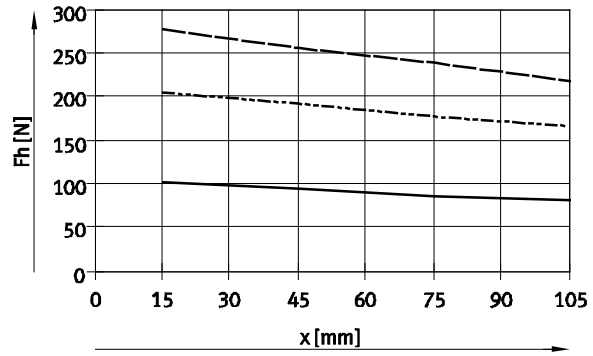


夹紧力 F_h 与工作压力和每个气爪手指杠杆臂 x 的关系
向外抓取 (打开)

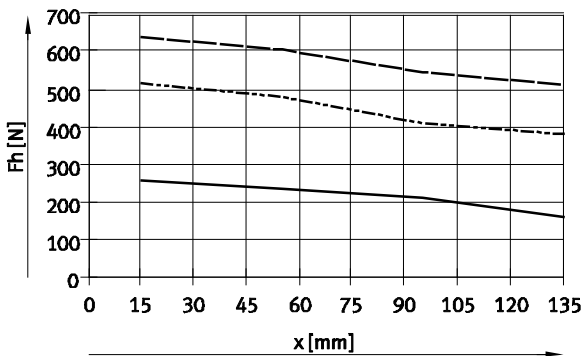
HGPL-14



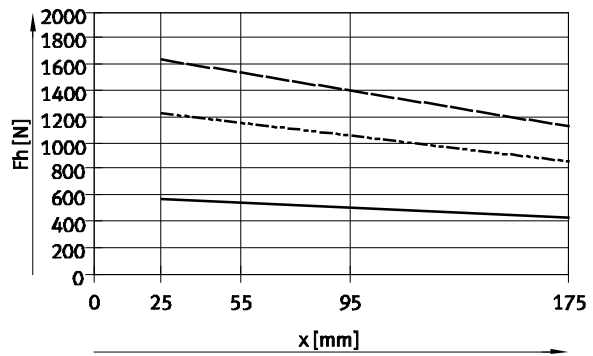
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63



- 3 bar
- - - 6 bar
- · - 8 bar

平行气爪 HGPL，重载长行程

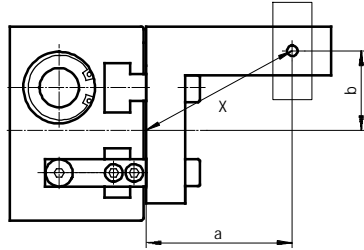
技术参数

6 bar 时每个夹爪的夹紧力 F_h 与杠杆臂 x 和偏心度 a 和 b 的关系

偏心抓取时，必须用以下公式计算杠杆臂 x ：

$$x = \sqrt{a^2 + b^2}$$

用计算值 x 可从表中读取夹紧力 F_h (→ 页码 7)。



计算实例

设：

距离 $a = 45 \text{ mm}$

距离 $b = 40 \text{ mm}$

求解：

6 bar 时夹紧力，

HGPL-25，

用作向内抓取的气爪

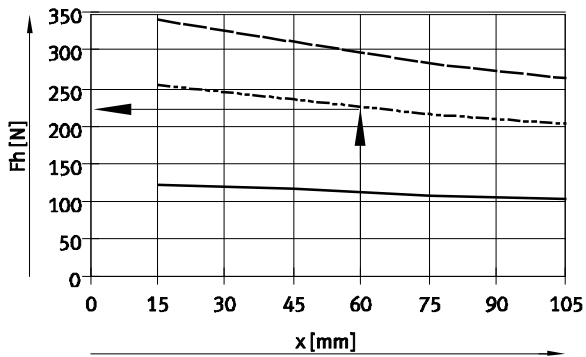
解：

计算杠杆臂 x

$$x = \sqrt{45^2 + 40^2}$$

$$x = 60 \text{ mm}$$

图表中 (→ 页码 7) 读出的夹紧力值 $F_h = 225 \text{ N}$ 。



平行气爪 HGPL, 重载长行程

技术参数

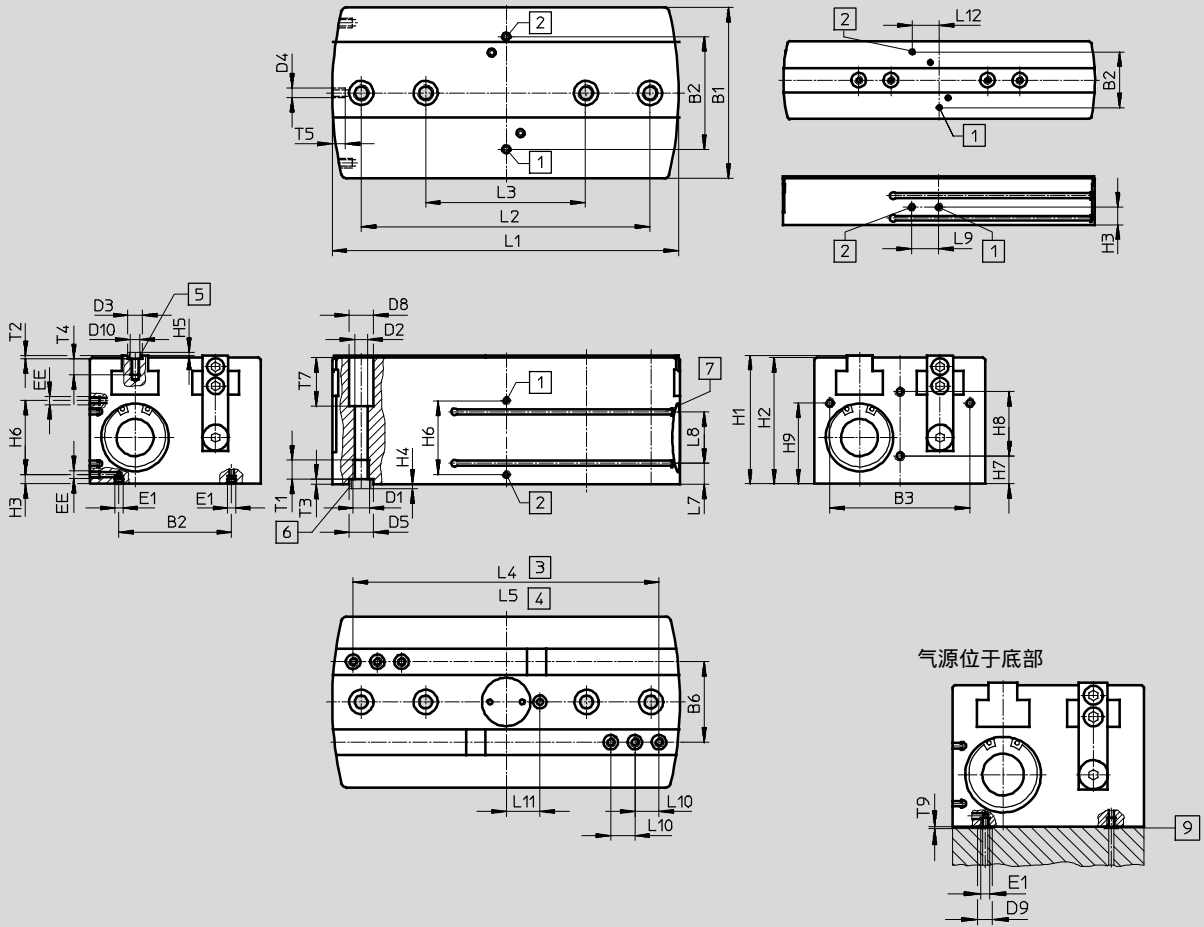
FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

规格 40/63

规格 14/25



- 1 进气口, 打开,
在侧面或底部 (交付时底部接口密封)
- 2 进气口, 合拢,
在侧面或底部 (交付时底部接口密封)

- 3 夹爪打开
- 4 夹爪合拢 (供货范围内包括 4)
- 5 定位套 ZBH (供货范围内包括 2)
- 6 定位套 ZBH (供货范围内包括 2)
- 7 槽, 用于接近开关

- 9 O型圈, 用于平行气爪
HGPL-14: $\varnothing 3 \times 1.5$
HGPL-25: $\varnothing 5 \times 1.5$
HGPL-40: $\varnothing 5 \times 1.5$
HGPL-63: $\varnothing 12 \times 1.5$

平行气爪 HGPL , 重载长行程

技术参数

FESTO

型号	B1 ±0.05	B2 ±0.1	B3 ±0.1	B6 ±0.01	D1	D2 ∅ +0.1	D3 ∅ H8/h7	D4	D5 ∅ H8/h7	D8 ∅ H13	D9	D10	EE	E1
HGPL-14	48	34.5	37	22	M5	4.2	5	M3	9	7.4	6	M3	M5	M3
HGPL-25	80	60	65	38	M6	5.1	7	M5	9	10	8	M5	M5	M5
HGPL-40	106	70	87	50	M10	8.5	9	M6	15	15	8	M6	M5	M5
HGPL-63	154	116	130	78	M12	10.4	15	M8	15	16.5	15	M10	Gx	Gx

型号	H1	H2 ±0.1	H3 ±0.1	H4 -0.3	H5 -0.3	H6 ±0.1	H7 ±0.1	H8 ±0.1	H9 ±0.1	L1 ±0.1	L2 ±0.02 ¹⁾ ±0.1 ²⁾	L3 ±0.02 ¹⁾ ±0.1 ²⁾	L4 ±0.5		
HGPL-14-20	30	29	11	1.9	1.2	-	10	12	18	73.6	-	36	62		
HGPL-14-40										113.6			102		
HGPL-14-60										153.6			100	60	142
HGPL-14-80										193.6					182
HGPL-25-20	50	49	18	1.9	1.4	-	18	20	30	86	-	60	64		
HGPL-25-40										126			104		
HGPL-25-60										166			100	144	
HGPL-25-80										206					184
HGPL-40-20	80	78.5	6	2.9	1.9	46	17.5	40	50.5	96	-	100	70		
HGPL-40-40										136			110		
HGPL-40-60										176			150		
HGPL-40-80										216			180	190	
HGPL-40-100										256			200	230	
HGPL-63-60	121.5	120	14	2.9	2.9	60	30	58	74.8	190.8	-	100	160		
HGPL-63-100										270.8			200	240	
HGPL-63-150										370.8			300	340	

型号	L5 ±0.5	L7 ±0.1	L8 ±0.1	L9 ±0.2	L10 ±0.02 ¹⁾ ±0.1 ²⁾	L11 ±0.5	L12 ±0.1	T1 min.	T2 +0.1	T3 +0.1	T4 min.	T5 min.	T7 +0.1	T9
HGPL-14-20	22	4	14	16.8	8	9	16.8	12.5	1.3	2.1	5.5	6.5	10	1
HGPL-14-40														
HGPL-14-60														
HGPL-14-80														
HGPL-25-20	24	11	14	20	10	17.5	20	12.5	1.6	2.1	8.5	7	17	1
HGPL-25-40														
HGPL-25-60														
HGPL-25-80														
HGPL-40-20	30	13	32	-	15	20.5	-	15.5	2.1	3.1	10.5	8	30	1
HGPL-40-40														
HGPL-40-60						21								
HGPL-40-80														
HGPL-40-100														
HGPL-63-60	40	28.5	30	-	22	29	-	18	3.1	3.1	17.5	8	45	1
HGPL-63-100														
HGPL-63-150														

- 1) 用于定位孔
2) 用于通孔

平行气爪 HGPL , 重载长行程

技术参数

FESTO

订货数据			
规格 [mm]	行程 [mm]	双作用, 不带压缩弹簧 订货号 型号	
14			
	20	567820	HGPL-14-20-A
	40	535852	HGPL-14-40-A
	60	567821	HGPL-14-60-A
	80	535853	HGPL-14-80-A
25			
	20	567822	HGPL-25-20-A
	40	535854	HGPL-25-40-A
	60	567823	HGPL-25-60-A
	80	535855	HGPL-25-80-A
40			
	20	567824	HGPL-40-20-A
	40	535856	HGPL-40-40-A
	60	567825	HGPL-40-60-A
	80	535857	HGPL-40-80-A
	100	567826	HGPL-40-100-A
63			
	60	567827	HGPL-63-60-A
	100	567828	HGPL-63-100-A
	150	567829	HGPL-63-150-A

订货数据 - 损耗件		
规格 [mm]	订货号	型号
14	701585	HGPL-14-A
25	701586	HGPL-25-A
40	701587	HGPL-40-A
63	752917	HGPL-63-A

平行气爪 HGPL , 重载长行程

附件

FESTO

连接组件


DHAA, HAPG, HMSV, HMVA

材料:



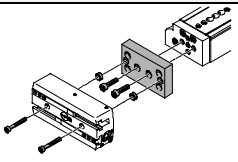
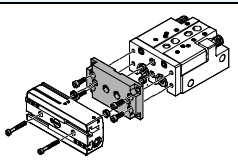
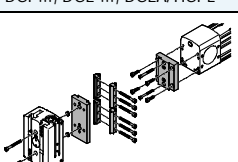
精制铝合金

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的安装材料。

驱动器/气爪与连接件的许用组合					CAD 相关数据 → www.festo.com		
组合	驱动器 规格	气爪 规格	安装选项		连接组件		
					CRC ¹⁾	订货号	型号
DGSL/HGPL	DGSL	HGPL			DHAA, HAPG		
	16	14-20	■	■	2	2406159	DHAA-G-G6-16-B6-14
	20, 25	14-20	■	■		2410181	DHAA-G-G6-20-B6-14
	16	14-40, 14-60, 14-80	■	■		538055	HAPG-89
	20, 25	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274	HAPG-90
	25	25	■	■		539274	HAPG-90
SLT/HGPL	SLT	HGPL			DHAA, HAPG		
	16	14-20	■	-	2	2404522	DHAA-G-G3-16-B6-14
	20	14-20	■	-		2406709	DHAA-G-G3-20-B6-14
	25	14-20	■	-		2408600	DHAA-G-G3-25-B6-14
	16	14-40, 14-60, 14-80	■	-		538055	HAPG-89
	20, 25	14-40, 14-60, 14-80	■	-		539274	HAPG-90
20, 25	25	■	-	539274	HAPG-90		
DGP..., DGE..., DGEA/HGPL	DG...	HGPL			HAPG, HMSV, HMVA		
	40	25	■	■	2	196790	HMVA-DLA40
						177653	HMSV-7
						539887	HAPG-92

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。


平行气爪 HGPL, 重载长行程

附件



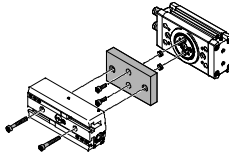
FESTO

连接组件
DHAA

材料:
精制铝合金
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的安装材料。

驱动器/气爪与连接件的许用组合					CAD 相关数据 → www.festo.com			
组合	驱动器 规格	气爪 规格	安装选项		连接组件			
					CRC ¹⁾	订货号	型号	
	DRRD/HGPL	DRRD	HGPL			DHAA		
	16	14-20	■	■	2	2019271	DHAA-G-Q11-16-B6-14-20	
	16	14-40	■	■		2019618	DHAA-G-Q11-16-B6-14-40	
	16	14-60, 14-80	■	■		2019640	DHAA-G-Q11-16-B6-14-60/80	
	20	14-20	■	■		2018509	DHAA-G-Q11-20-B6-14-20	
	20	14-40	■	■		2018553	DHAA-G-Q11-20-B6-14-40	
	20	14-60, 14-80	■	■		2018986	DHAA-G-Q11-20-B6-14-60/80	
	25	14-20	■	■		1813646	DHAA-G-Q11-25-B6-14-20	
	25	14-40	■	■		1734087	DHAA-G-Q11-25-B6-14-40	
	25	14-60, 14-80	■	■		2018453	DHAA-G-Q11-25-B6-14-60/80	
	25	25-20, 25-40	■	■		1794882	DHAA-G-Q11-25-B6-25-20/40	
	25	25-60, 25-80	■	■		2020149	DHAA-G-Q11-25-B6-25-60/80	
	32	25-20, 25-40	■	■		2021733	DHAA-G-Q11-32-B6-25-20/40	
	32	25-60, 25-80	■	■		2022377	DHAA-G-Q11-32-B6-25-60/80	
	35	25-20, 25-40	■	■		2022892	DHAA-G-Q11-35-B6-25-20/40	
	35	25-60, 25-80	■	■		2023095	DHAA-G-Q11-35-B6-25-60/80	
	35, 40	40-20	■	■		2023665	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-20	
	35, 40	40-40, 40-60	■	■		2024121	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-40/60	
	35, 40	40-80, 40-100	■	■		2024947	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-80/100	
	50	40-20	■	■		2387903	DHAA-G-Q11-50-B6-40-20	
	50	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■		2431288	DHAA-G-Q11-50-B6-40-40/60/80/100	
	50	63-60, 63-100, 63-150	■	■		2431624	DHAA-G-Q11-50-B6-63-60/100/150	

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。


平行气爪 HGPL , 重载长行程

附件



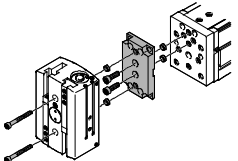
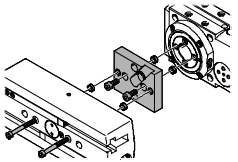
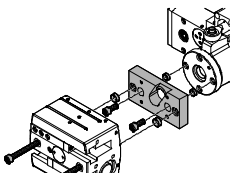
FESTO

连接组件
DHAA, HAPG

材料:
精制铝合金
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的安装材料。

驱动器/气爪与连接件的许用组合						CAD 相关数据 → www.festo.com	
组合	驱动器 规格	气爪 规格	安装选项		连接组件		
					CRC ¹⁾	订货号	型号
	EGSL	HGPL			HAPG		
	45, 55	14-20	■	■	2	2406159	DHAA-G-G6-16-B6-14
	75	14-20	■	■		2410181	DHAA-G-G6-20-B6-14
	45, 55	14-40, 14-60, 14-80	■	■	2	538055	HAPG-89
	75	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274	HAPG-90
	75	25	■	■		539274	HAPG-90
	ERMB	HGPL			HAPG		
	20	14-40, 14-60, 14-80	■	■	2	537310	HAPG-SD2-31
	25, 32	25	■	■		537311	HAPG-SD2-29
	EHMB	HGPL			HAPG		
	25	40-20	■	■	2	2436852	DHAA-G-H2-25-B6-40
	20	25	■	■	2	537311	HAPG-SD2-29
	25	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■		537312	HAPG-SD2-30

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。

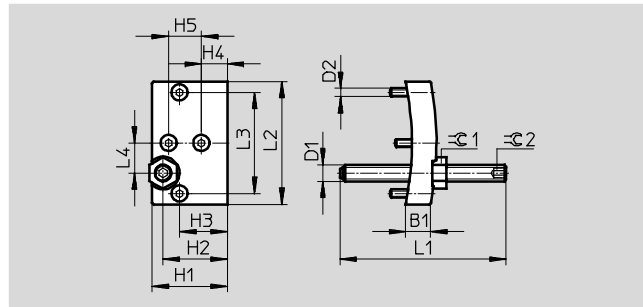
平行气爪 HGPL , 重载长行程

附件

FESTO

行程缩减套件 HGPL-HR

材料:
铝
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据

适用规格	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]	±0.1			±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
14	9	M6	M3	27.5	23.5	17.5	9.5	12
25	12	M8	M5	47.5	37.5	29.5	17.5	20
40	18	M12	M6	77	63	50	17	40
63	19	M14	M8	118.5	94.5	74.5	29.5	58

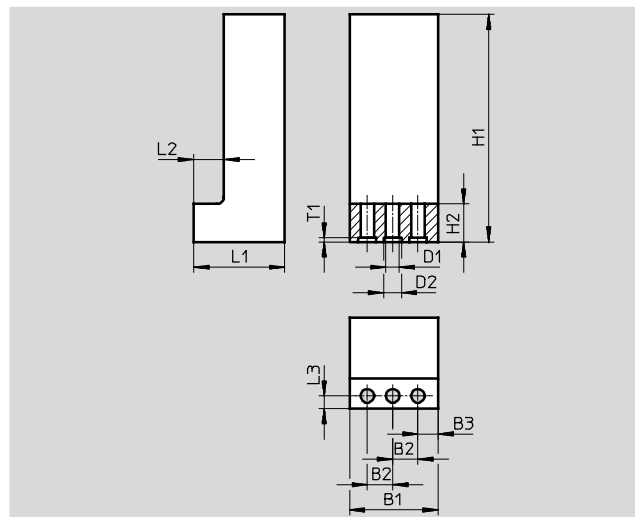
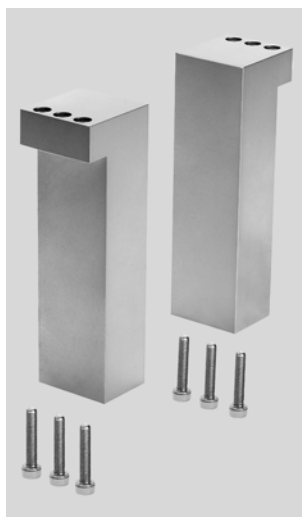
适用规格	L1	L2	L3	L4	β 1	β 2	重量	订货号	型号
[mm]	±1	±0.1	±0.1	±0.1			[g]		
14	61	45	37	11	10	3	45	539092	HGPL-HR-14
25	61	77	65	19	13	4	150	539093	HGPL-HR-25
40	61	103	87	25	19	6	455	539094	HGPL-HR-40
63	81	151	130	39	22	6	1060	567831	HGPL-HR-63

平行气爪 HGPL, 重载长行程

附件

夹爪坯料 BUB-HGPL
(供货范围: 2 件)

材料:
铝
不含铜和聚四氟乙烯



尺寸和订货数据							
适用规格	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2
[mm]	±0.1	+0.02		∅ +0.1	∅ H8	±0.1	
14	25	8	4	3.2	5	80	11
25	35	10	8	5.3	7	120	15
40	50	15	10	6.4	9	150	18
63	68	22	12	10.5	15	200	20

适用规格	L1	L2	L3	T1	每个坯料重量	订货号	型号
[mm]	±0.1	+0.1	+0.1	+0.1	[g]		
14	20.5	8	3.3	1.3	75	537316	BUB-HGPL-14
25	36	12	5	1.6	295	537317	BUB-HGPL-25
40	49.5	16.5	8	2.1	720	537318	BUB-HGPL-40
63	77	27	12	3.1	1960	567830	BUB-HGPL-63

订货数据					
	适用规格 [mm]	重量 [g]	订货号	型号	PU ¹⁾
定位套, 用于夹爪 ZBH					技术参数 → Internet: zbh
	14	1	189652	ZBH-5	10
	25	1	186717	ZBH-7	
	40	1	150927	ZBH-9	
	63	3	191409	ZBH-15	
定位套, 用于气爪 ZBH					技术参数 → Internet: zbh
	14, 25	1	150927	ZBH-9	10
	40, 63	3	191409	ZBH-15	
堵头 B					技术参数 → Internet: 堵头
	14, 25, 40	2	174308	B-M5-B	10
	63	5	3568	B-A	


1) 包装单位数量

平行气爪 HGPL, 重载长行程


附件

FESTO



接近开关, 用于规格 14 ... 40

订货数据 - 接近开关, 用于 C 型槽, 磁阻式		技术参数 → Internet: smt				
安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	可从上方插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向	PNP	2.5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		电缆, 3芯, 侧向		2.5	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
		插头 M8x1, 3针, 侧向		0.3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

订货数据 - 接近开关, 用于 C 型槽, 舌簧式		技术参数 → Internet: sme				
安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	可从上方插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向	接触式	2.5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
		电缆, 3芯, 侧向		2.5	551366	SME-10M-DS-24V-E-2,5-Q-OE
		插头 M8x1, 3针, 侧向		0.3	551368	SME-10M-DS-24V-E-0,3-Q-M8D
	可从端部插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向		2.5	173210	SME-10-KL-LED-24
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	173212	SME-10-SL-LED-24

订货数据 - 接近开关, 用于 C 型槽, 磁阻式		技术参数 → Internet: smt				
安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	可从端部插入槽内	电缆, 3芯, 侧向	PNP	2.5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		插头 M8x1, 3针, 侧向		0.3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
		电缆, 3芯, 侧向	NPN	2.5	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		插头 M8x1, 3针, 侧向		0.3	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

接近开关, 用于规格 63




订货数据 - 接近开关, 用于 T 型槽, 磁阻式		技术参数 → Internet: smt				
安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点						
	可从上方插入槽内, 短型	电缆, 3芯, 同轴向	PNP	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		插头 M12x1, 3针, 同轴向		0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		电缆, 3芯, 同轴向	NPN	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
常闭触点						
	可从上方插入槽内, 短型	电缆, 3芯, 同轴向	PNP	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

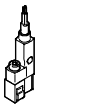
平行气爪 HGPL, 重载长行程

附件

FESTO

接近开关, 用于规格 63

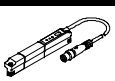
订货数据 - 接近开关, 用于 T 型槽, 舌簧式							技术参数 → Internet: sme
	安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从上方插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向	接触式	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
		电缆, 2芯, 同轴向		2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	可从端部插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向		2.5	150855	SME-8-K-LED-24	
		插头 M8x1, 3针, 同轴向		0.3	150857	SME-8-S-LED-24	
常闭触点							
	可从端部插入槽内	电缆, 3芯, 同轴向	接触式	7.5	160251	SME-8-O-K-LED-24	

订货数据 - 接近开关, 用于 T 型槽, 磁阻式							技术参数 → Internet: smt
	安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	可从端部插入槽内	电缆, 3芯, 侧向	PNP	2.5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	
		插头 M8x1, 3针, 侧向			0.3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
		电缆, 3芯, 侧向	NPN	2.5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE	
		插头 M8x1, 3针, 侧向			0.3	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

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		
	直列式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3		
			5	541364	NEBU-M12G5-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		
	直角式插座, M12x1, 5针	电缆, 开放式, 3芯	2.5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3		
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3		

位置传感器

位置传感器持续感测活塞位置。 模拟量输出的输出信号与活塞位置成正比。

订货数据 - 位置传感器, 用于 T 型槽							技术参数 → Internet: 位置传感器		
	适用规格	位置测量范围	模拟量输出		安装方式	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
			[V]	[mA]					
	63	0 ... 50	-	4 ... 20	可从上方插入槽内	插头 M8x1, 4针, 同轴向	0.3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8