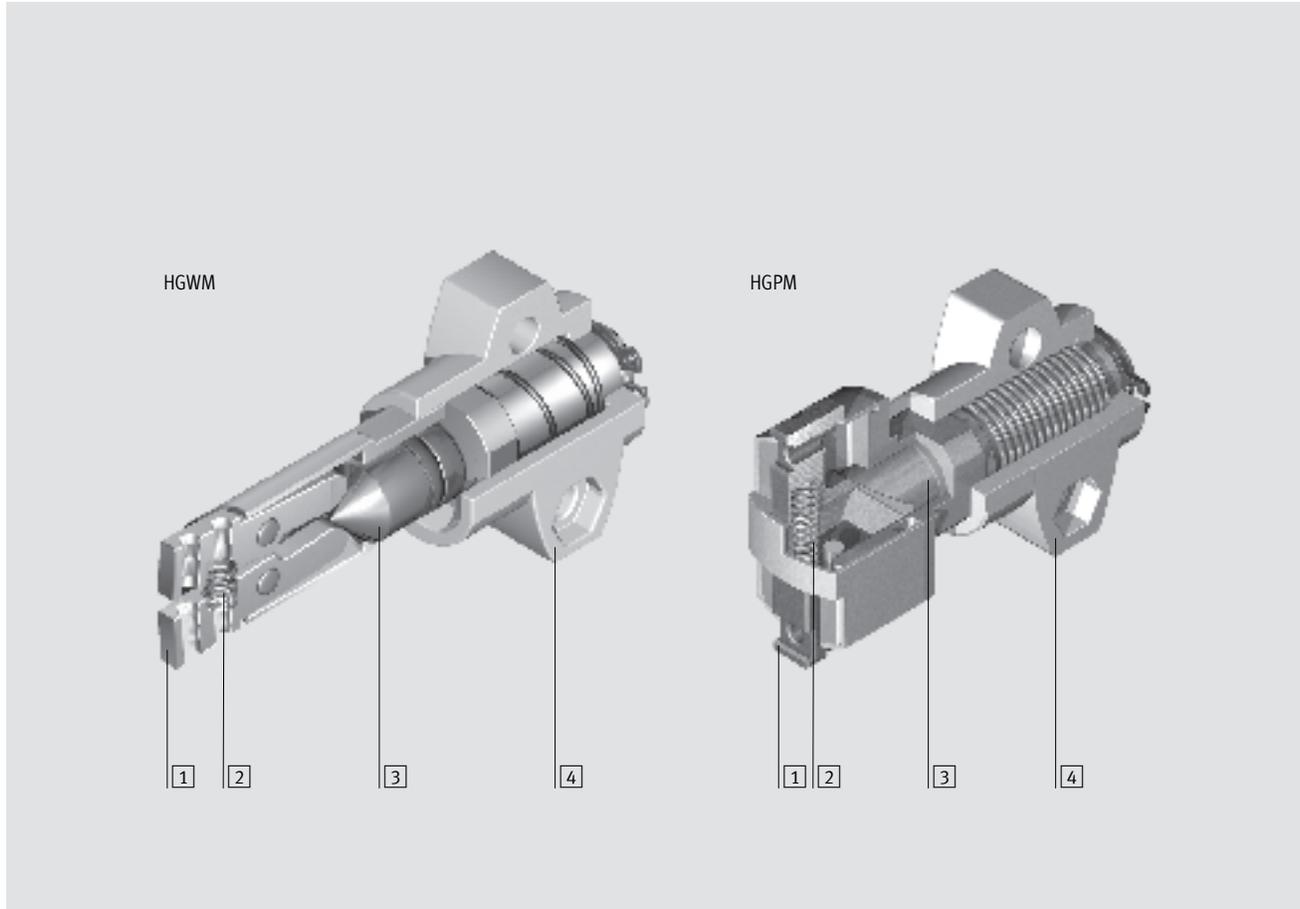


- 小型化、最优化，适用于装配任务
- 功能多样

微型气爪 HGPM/HGWM

主要特性一览

FESTO



用于抓取和装配技术的系统产品

- 紧凑轻便结构
- 外部可安装气爪手指，功能强大
- 安装到驱动单元上的方式多样

- ① 不同的抓取动作
 - 外抓取
 - 内抓取
- ② 带压缩弹簧夹头
 - 打开的气爪夹头
 - 合拢的气爪夹头
- ③ 单作用活塞驱动

- ④ 多种安装方式:
 - 带行程补偿
 - 带外螺纹
 - 带夹紧套管
 - 带法兰安装件



选型和计算软件
www.festo.com/en/engineering

微型气爪 HGPM/HGWM

FESTO

特性

微型平行气爪

技术参数 → 1 / 7.4-7

带打开的气爪夹头

带行程补偿

带夹紧套管

带法兰安装件

HGPM-...-EO-G6

HGPM-...-EO-G8

HGPM-...-EO-G9



带合拢的气爪夹头

HGPM-...-EZ-G6

HGPM-...-EZ-G8

HGPM-...-EZ-G9



微型摆动气爪

技术参数 → 1 / 7.4-15

带打开的气爪夹头

带行程补偿

带外螺纹

带夹紧套管

HGWM-...-EO-G6

HGWM-...-EO-G7

HGWM-...-EO-G8



带合拢的气爪夹头

HGWM-...-EZ-G6

HGWM-...-EZ-G7

HGWM-...-EZ-G8



微型气爪 HGPM/HGWM

特性

FESTO

安装方式

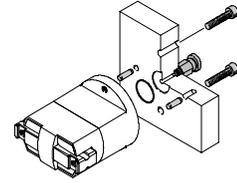
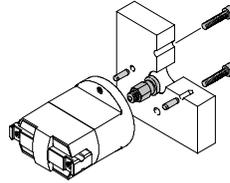
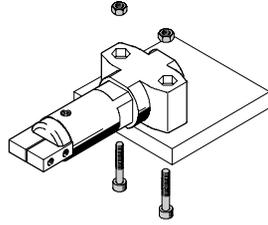
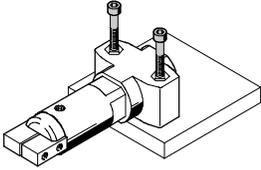
带通孔

带通孔、螺钉和固定螺母

带法兰安装件、螺钉和接合销 (用于 HGPM)

直接供气

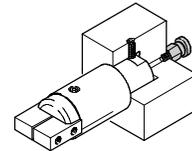
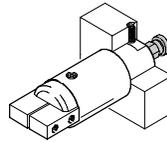
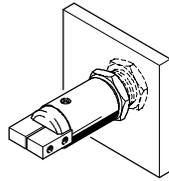
集成供气装置



带外螺纹和锁紧螺母
(用于 HGWM)

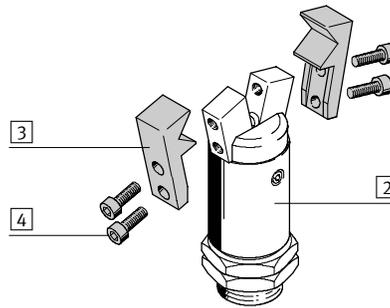
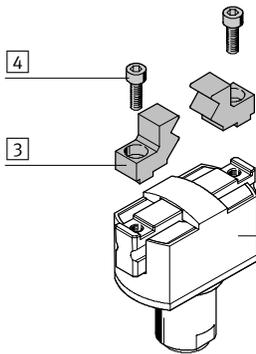
带设定螺钉
直接供气

集成供气装置



应用范围 (用户指定)

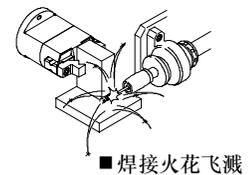
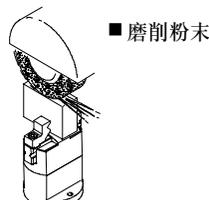
外部气爪手指的安装



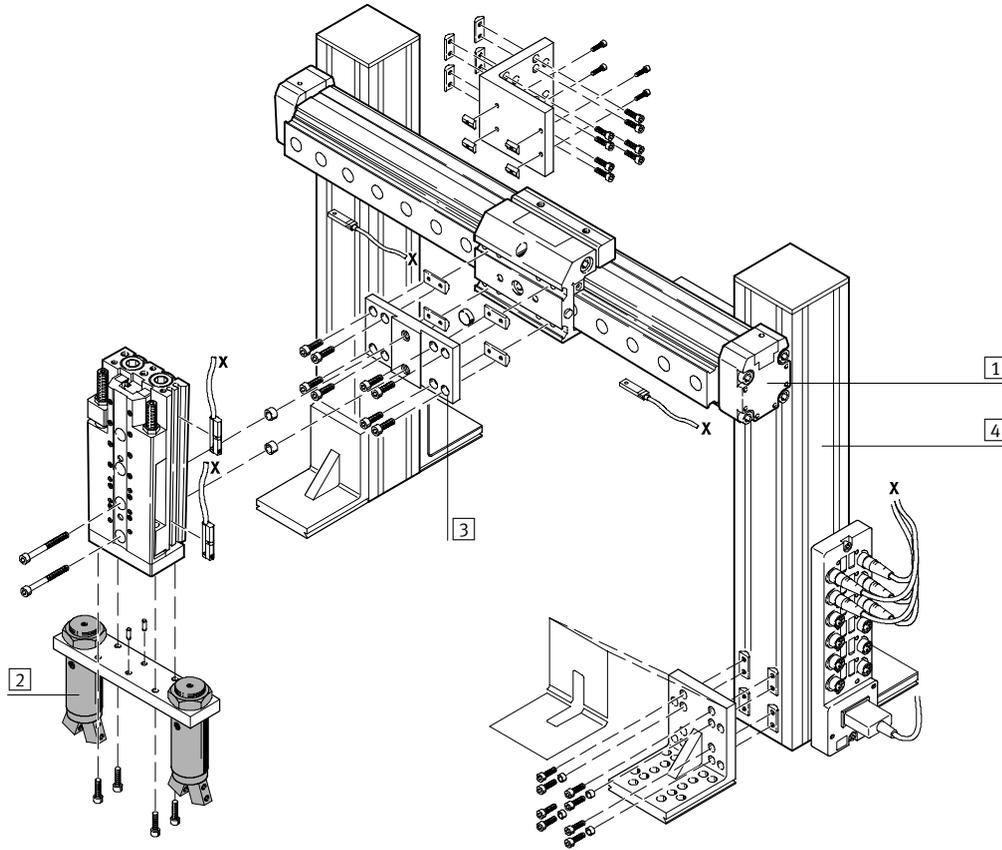
- 1 微型平行气爪 HGPM
- 2 微型摆动气爪 HGWM
- 3 外部气爪手指
- 4 安装螺钉

- 注意

微型气爪不适用于下列应用场合或相似情况:



用于抓取和装配技术的系统产品



系统元件和附件		
	简要说明	→ 页码
① 驱动器	在抓取和装配技术中有多种组合方式	第1册
② 气爪	在抓取和装配技术中具有多种不同的变化选择	第1册
③ 连接件	用于驱动器和驱动器、驱动器和气爪的组合	第5册
④ 基本安装元件	型材和型材组合及型材/驱动器组合	第5册
- 安装元件	用于使电缆和气管布局清晰、安全	第5册
- 轴	在抓取和装配技术中具有多种不同的组合方式	第5册
- 马达	伺服和步进马达, 带或不带传动装置	第5册

微型气爪 HGPM/HGWM

型号代码

FESTO

HGPM - 12 - EO - G8

型号

HGPM	微型平行气爪
HGWM	微型摆动气爪

活塞直径 \varnothing

气爪夹头位置

E0	打开
EZ	合拢

安装方式

G6	带行程补偿
G7	带外螺纹
G8	带夹紧套管
G9	带安装法兰

微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

功能
单作用

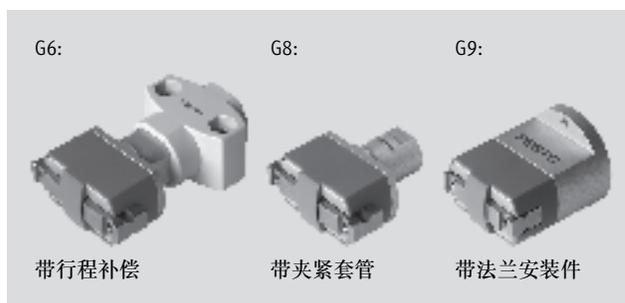
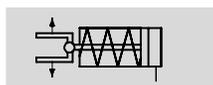
派生型
带打开的气爪夹头
HGPM-...-EO-G...

○ 活塞直径 \varnothing
8 ... 12 mm



▬ 行程长度
4 ... 6 mm

带合拢的气爪夹头
HGWM-...-EZ-G...



主要技术参数		
活塞直径 \varnothing	8	12
结构特点	楔形驱动器	
操作模式	单作用	
气爪功能	平行	
气爪夹头数量	2	
每一个外部气爪手指的最大应用负载 ¹⁾	[N]	0.05
复位力 ³⁾	气爪夹头打开	[N]
	气爪夹头合拢	[N]
每一个气爪夹头的行程	[mm]	2
气接口	M3	
重复精度 ²⁾	[mm]	< 0.05
最大互换性	[mm]	0.4
最大工作频率	[Hz]	4
定位精度	[mm]	< \varnothing 0.15 (仅对 HGPM-...-G8 和 HGPM-...-G9 有效)
位置感测	无	
安装型式	HGPM-...-E...-G6	通过通孔
	HGPM-...-E...-G8	夹紧
	HGPM-...-E...-G9	使用内螺纹和定位孔

- 1) 对未节流操作有效。
- 2) 在恒定条件下连续朝气爪手指运动方向工作 100 个行程时终端位置的变化量。
- 3) 夹头之间的弹簧复位力。

工作和环境条件		
活塞直径 \varnothing	8	12
最小工作压力	[bar]	4
最大工作压力	[bar]	8
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑 (过滤等级 40 μ m)	
环境温度	[°C]	+5 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1	

- 1) 耐腐蚀等级 1, 符合 Festo 940 070 标准
元件只需具备低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。这些元件无表面基本涂层要求, 譬如: 内部元件或位于盖子下面的元件。

重量 [g]		
活塞直径 \varnothing	8	12
带行程补偿	19	62
带夹紧套管	11	41
带法兰安装件	18	62

抓取单元
微型气爪
7.4

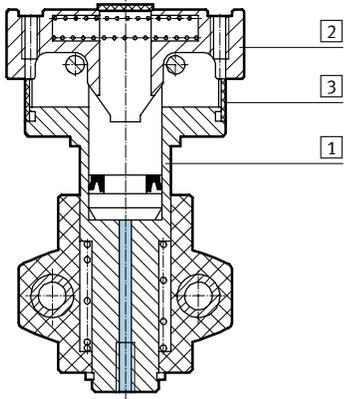
微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

材料

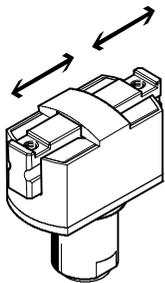
剖面图



气爪

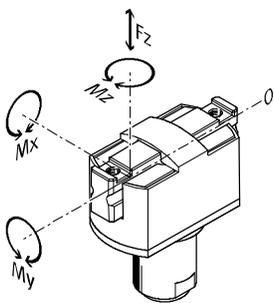
1	壳体	阳极氧化铝
2	气爪夹头	不锈钢
3	端盖	聚酯酸酯
-	材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

6 bar时每个气爪夹头的理论抓取力 [N]



活塞直径 \varnothing	8	12
气爪夹头打开	16.5	30
气爪夹头合拢	17	33

气爪夹头上的特性负载值



表明作用在单个气爪夹头上的许用力 F_z 和力矩。静态力和力矩与由

工件或外部气爪手指引起的附加应用负载有关，也与抓取力有

关。计算力矩时必须考虑零坐标线(气爪手指导向槽)。

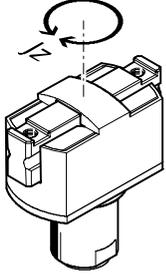
活塞直径 \varnothing		8	12
最大许用力 F_z	[N]	10	30
最大许用力矩 M_x	[Nm]	0.1	0.5
最大许用力矩 M_y	[Nm]	0.1	0.5
最大许用力矩 M_z	[Nm]	0.1	0.5

微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

转动惯量 [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]

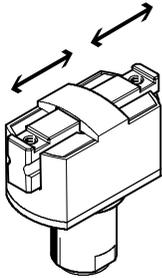


微型气爪（不带附加气爪手指，不带负载）的转动惯量 [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$] 与中心轴有关。

活塞直径 \varnothing	8	12
带行程补偿	0.00922	0.06674
带夹紧套管	0.00573	0.04252
带法兰安装件	0.01712	0.07939

6 bar时的打开和合拢时间 [ms]

不带外部气爪手指



所示的打开和合拢时间 [ms]是在室温 and 6 bar 工作压力下，垂直安装，无外部手指的情况下测量的。如果安装外部气爪手指，负载会增加。这就意味着动能也会

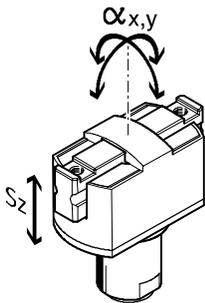
增加，因为动能取决于气爪手指的重量和速度。超出许用动能可能会损坏气爪的一些部件。当负载到达终端位置而缓冲器只能把

部分动能转化为势能和热能时会发生这种情况。因此，必须检查是否超出外部气爪手指的最大许用负载。

活塞直径 \varnothing		8	12
气爪夹头打开	打开	4.9	11
	合拢	2.3	3.7
气爪夹头合拢	打开	1.9	3
	合拢	4.1	8.3

气爪夹头偏置

不带外部气爪手指



由于采用滑动轴承导向装置，微型气爪的夹头和导向元件之间会发生偏置。列于下表中的偏置值

是基于传统公差累积法计算出来的，安装好的气爪通常不会发生偏置情况。

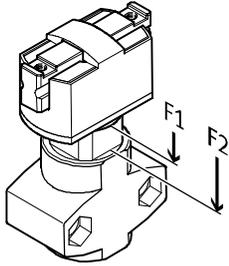
活塞直径 \varnothing		8	12
气爪夹头偏置 s_z	[mm]	< 0.03	
气爪夹头角度偏置 α_x, α_y	[°]	< 0.5	

微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

弹簧复位力 [N]



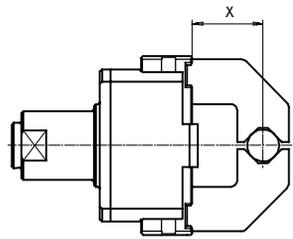
因行程补偿造成的理论驱动力
(对于带行程补偿的派生型)

活塞直径 \varnothing	8	12
弹簧复位力 F_1	4	10
弹簧复位力 F_2	6	23

抓取力 F_{Grip} 和工作压力及力臂长度 x 的关系

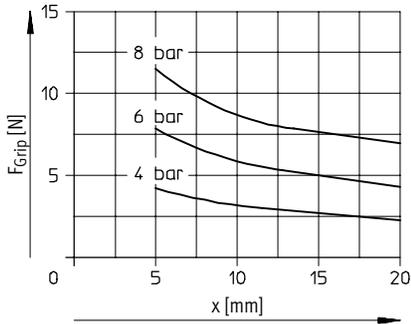
外抓取和内抓取(合拢和打开)

不同规格产品的抓取力(与工作压力和力臂长度有关)可以由下图确定。

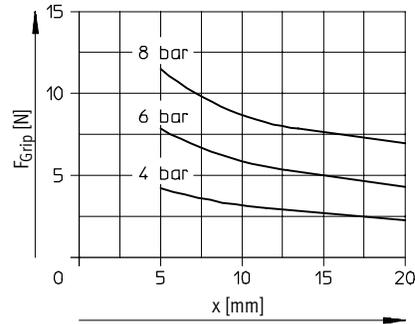


E0 = 外抓取(合拢)
EZ = 内抓取(打开)

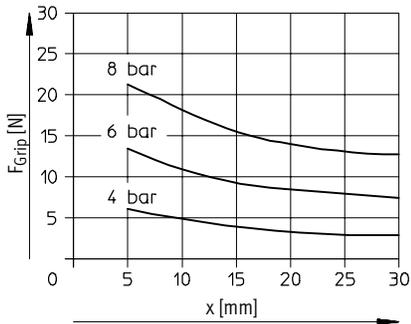
HGPM-08-E0-...



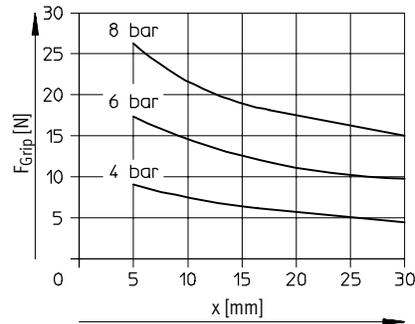
HGPM-08-EZ-...



HGPM-12-E0-...



HGPM-12-EZ-...

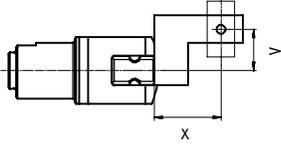


微型平行气爪 HGPM

技术参数

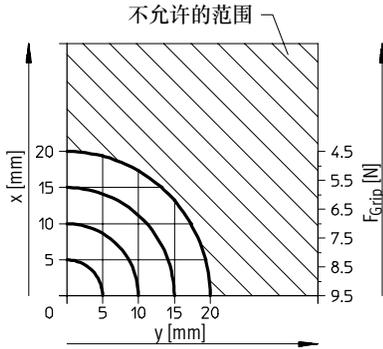
6 bar 时抓取力 F_{Grip} 与力臂长度 x 及偏心距 y 的关系

外抓取和内抓取 (合拢和打开)

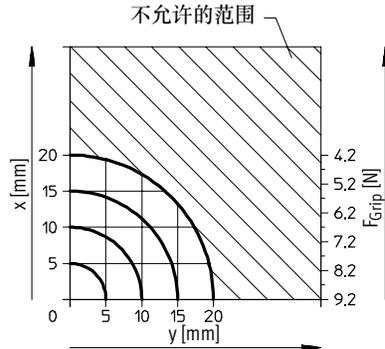


6 bar 时, 不同规格产品的抓取力 (取决于偏心作用力和最大许用作用力偏心点) 可由下图确定。

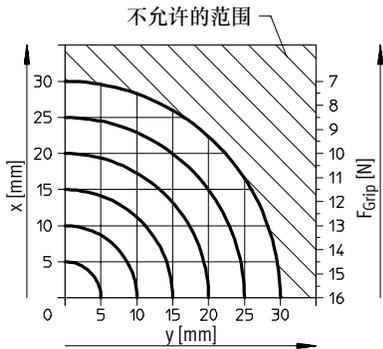
HGPM-08-E0-...



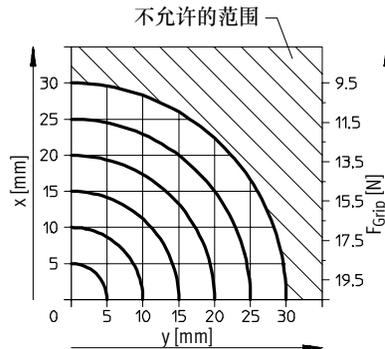
HGPM-08-EZ-...



HGPM-12-E0-...



HGPM-12-EZ-...

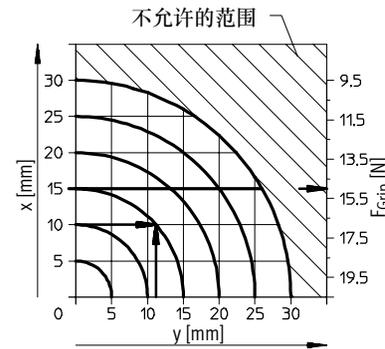


E0 = 外抓取 (合拢)
EZ = 内抓取 (打开)

计算示例

假设:
HGPM-12-EZ-...
力臂 $x = 10$ mm
偏心距 $y = 11$ mm
求:
6 bar 时的抓取力

- 步骤:
- 在 HGPM-12-EZ 的图中确定力臂 x 和偏心距 y 的交点 xy
 - 过交点 xy 画一弧线 (通过起点的中心)
 - 确定弧线和 x 轴的交点
 - 读取抓取力
- 结果:
抓取力 = 约 15 N



微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

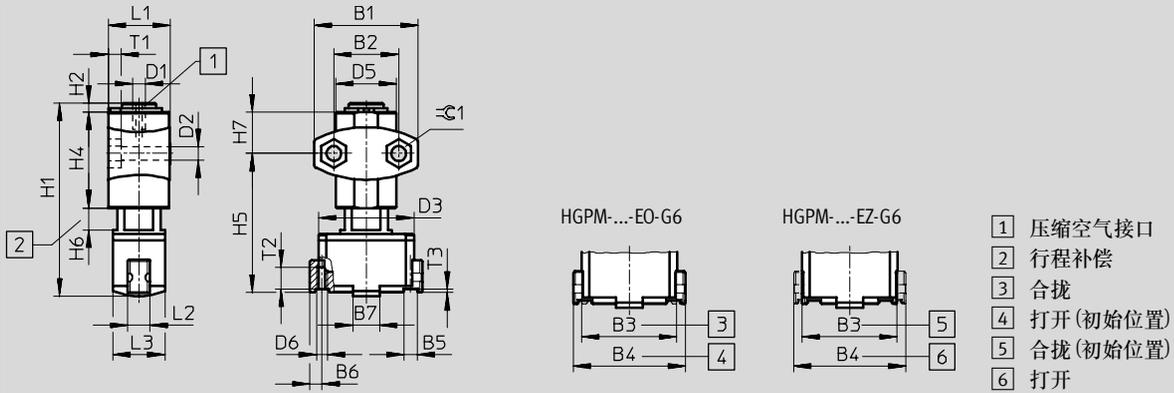
抓取单元
微型气爪

7.4

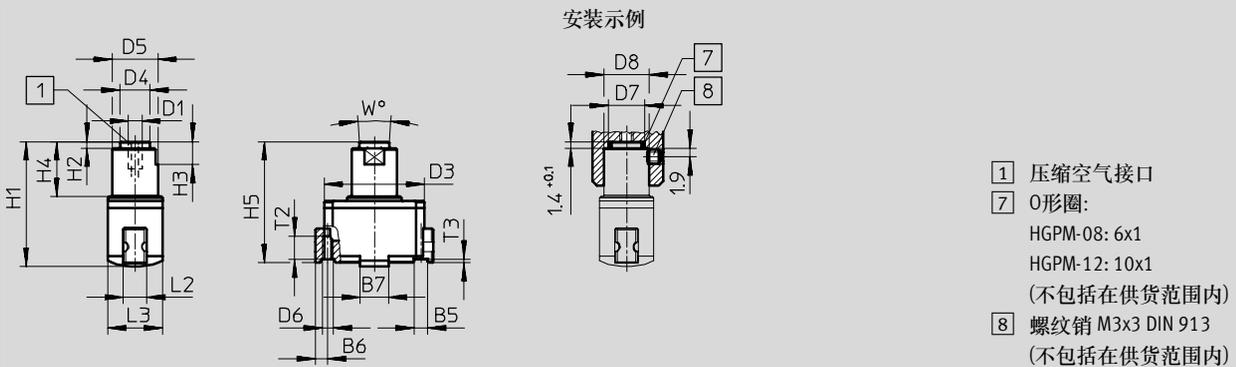
尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com/en/engineering

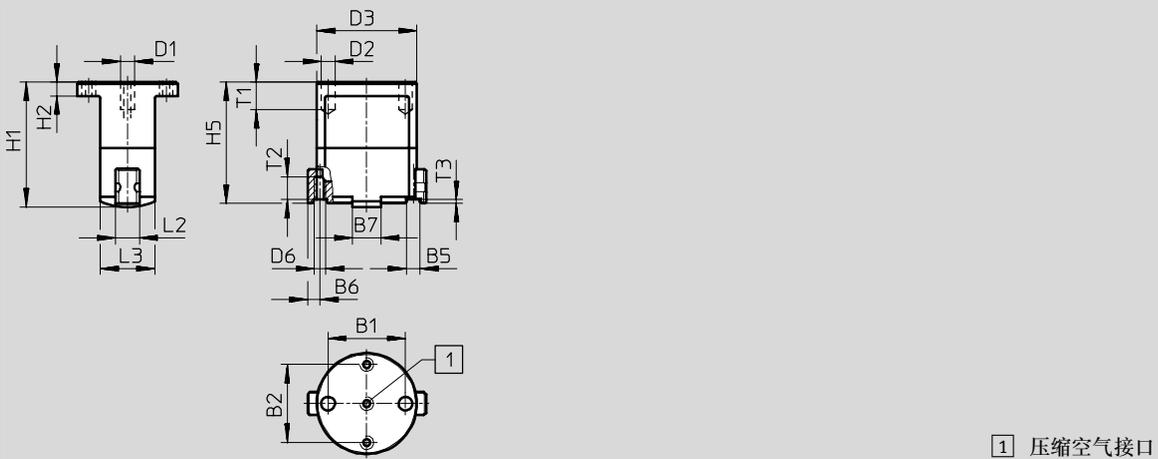
带行程补偿 - HGPM-...-E...-G6



带夹紧套管 - HGPM-...-E...-G8



带法兰安装件 - HGPM-...-E...-G9



微型平行气爪 HGPM

技术参数

FESTO

型号	B1	B2	B3 ±0.3	B4 ±0.3	B5 +0.05/+0.02	B6 +0.19/-0.23	B7 ±0.1	D1	D2 ∅	D3 ∅
HGPM-08-EO-G6	24 ±0.1	15 ±0.25	22	26	3	2.75	6.2	M3	3.4 ±0.2	22
HGPM-08-EZ-G6										
HGPM-12-EO-G6	35 ±0.1	24 ±0.25	33	39	4	4	9	M3	4.5 ±0.2	33
HGPM-12-EZ-G6										
HGPM-08-EO-G8	-	-	22	26	3	2.75	6.2	M3	-	22
HGPM-08-EZ-G8										
HGPM-12-EO-G8	-	-	33	39	4	4	9	M3	-	33
HGPM-12-EZ-G8										
HGPM-08-EO-G9	17 ±0.02	17 ±0.1	22	26	3	2.75	6.2	M3	3 F8	22
HGPM-08-EZ-G9										
HGPM-12-EO-G9	27 ±0.02	27 ±0.1	33	39	4	4	9	M3	3 F8	33
HGPM-12-EZ-G9										

型号	D4 ∅ ±0.1	D5 ∅	D6	D7 ∅ +0.1	D8 ∅ +0.1	H1 ±0.3	H2	H3	H4	H5
HGPM-08-EO-G6	-	15 ±0.5	M2.5	-	-	44.2	2 +0.1/-0.3	-	22 -0.3	31.9 +0.8/-0.65
HGPM-08-EZ-G6										
HGPM-12-EO-G6	-	22 ±0.5	M3	-	-	63	3 +0.2/-0.3	-	29 -0.3	46.65 +0.8/-0.7
HGPM-12-EZ-G6										
HGPM-08-EO-G8	6.6	10 h8	M2.5	8	10	27.2	1.4 -0.1	5	12 ±0.1	26.4 +0.2/-0.25
HGPM-08-EZ-G8										
HGPM-12-EO-G8	10.6	15 h8	M3	12	15	41	1.4 -0.1	7 ±0.1	18 ±0.1	40.15 +0.2/-0.25
HGPM-12-EZ-G8										
HGPM-08-EO-G9	-	-	M2.5	-	-	27.2	3 ±0.2	-	-	26.4 +0.2/-0.25
HGPM-08-EZ-G9										
HGPM-12-EO-G9	-	-	M3	-	-	41	5 ±0.2	-	-	40.15 +0.2/-0.25
HGPM-12-EZ-G9										

型号	H6 +0.7/-0.2	H7 ±0.3	L1 +0.1/-0.3	L2 -0.1	L3 ±0.1	T1	T2 ¹⁾	T3	W	≈ 1
HGPM-08-EO-G6	0 ... 5	9.5	14.3	5	12	3 -0.2	4	0.8	-	5.7
HGPM-08-EZ-G6										
HGPM-12-EO-G6	0 ... 8	12.5	20.35	7	18	4 -0.2	6	1	-	7.5
HGPM-12-EZ-G6										
HGPM-08-EO-G8	-	-	-	5	12	-	4	0.8	8°	-
HGPM-08-EZ-G8										
HGPM-12-EO-G8	-	-	-	7	18	-	6	1	8°	-
HGPM-12-EZ-G8										
HGPM-08-EO-G9	-	-	-	5	12	最小 6	4	0.8	-	-
HGPM-08-EZ-G9										
HGPM-12-EO-G9	-	-	-	7	18	最小 6	6	1	-	-
HGPM-12-EZ-G9										

1) 不得超出最大螺纹旋入深度。

微型平行气爪 HGPM

技术参数和附件

FESTO

订货数据						
单作用	活塞直径 ∅ [mm]	安装方式				
		带行程补偿 代号 型号		带夹紧套管 代号 型号		带安装法兰 代号 型号
气爪夹头打开	8	197 559	HGPM-08-EO-G6	197 560	HGPM-08-EO-G8	197 561 HGPM-08-EO-G9
	12	197 565	HGPM-12-EO-G6	197 566	HGPM-12-EO-G8	197 567 HGPM-12-EO-G9
气爪夹头合拢	8	197 562	HGPM-08-EZ-G6	197 563	HGPM-08-EZ-G8	197 564 HGPM-08-EZ-G9
	12	197 568	HGPM-12-EZ-G6	197 569	HGPM-12-EZ-G8	197 570 HGPM-12-EZ-G9

订货数据 - 附件	
用于带夹紧法兰的微型平行气爪	
连接组件 A08 和 A12	
	与摆动驱动器 DRQD-6 到 12 组合 → 1/4.2-24 连接组件，用于驱动器/气爪组合 → 第 5 册

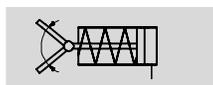
微型摆动气爪 HGWM

技术参数

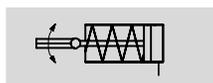
FESTO

功能
单作用

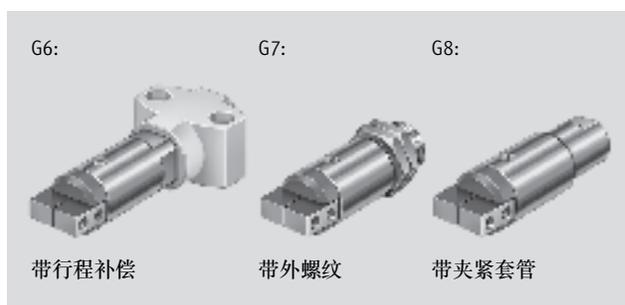
派生型
带打开的气爪夹头
HGWM-...-E0-G...



带合拢的气爪夹头
HGWM-...-EZ-G...



○ 活塞直径 \varnothing
8 ... 12 mm



主要技术参数					
活塞直径 \varnothing			8 12		
结构特点	楔形驱动器				
操作模式	单作用				
气爪功能	摆动				
气爪夹头数量	2				
开角 ($\pm 2^\circ$)	气爪夹头	打开	$^\circ$	20	18.5
		合拢	$^\circ$	4	3.5
	气爪夹头	打开	$^\circ$	14	14
		合拢	$^\circ$	4	4
弹簧复位力矩 ²⁾	气爪夹头		[Ncm]	0.5	1.3
		打开			
	气爪夹头		[Ncm]	0.55	1.5
		合拢			
气接口	M3				
重复精度 ¹⁾	[mm]	< 0.02			
最大工作频率	[Hz]	4			
位置感测	无				
安装型式	HGWM-...-E...-G6		使用内螺纹		
	HGWM-...-E...-G7		使用锁紧螺母		
	HGWM-...-E...-G8		夹紧		

- 1) 在恒定条件下连续朝气爪手指运动方向工作 100 个行程时终端位置的变化量。
2) 夹头之间的弹簧复位力。

工作和环境条件			
活塞直径 \varnothing			8 12
最小工作压力	[bar]	2	
最大工作压力	[bar]	8	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑(过滤等级 40 μ m)		
环境温度	$^\circ$ C]	+5 ... +60	
耐腐蚀等级CRC ¹⁾	2		

- 1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

重量 [g]			
活塞直径 \varnothing			8 12
带行程补偿			23 75
带外螺纹			14 52
带夹紧套管			13 45

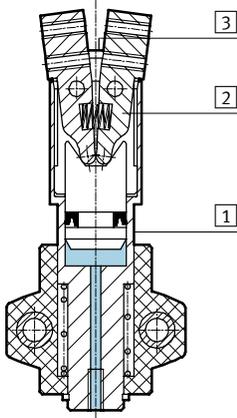
微型摆动气爪 HGWM

技术参数

FESTO

材料

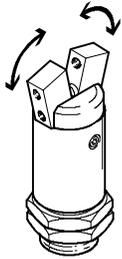
剖面图



气爪

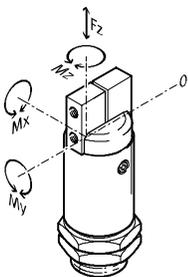
1	壳体	不锈钢
2	气爪夹头	不锈钢
3	端盖	聚醋酸酯
-	材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

6 bar时每个气爪夹头的理论抓取力矩 [Ncm]



活塞直径 \varnothing	8	12
气爪夹头打开	11	32
气爪夹头合拢	12	38

气爪夹头上的特性负载值



表明作用在单个气爪夹头上的许用力 and 力矩。静态力和力矩与由

工件或外部气爪手指引起的附加应用负载有关，也和抓取力有

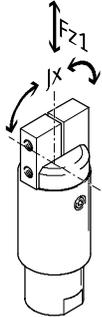
关。计算力矩时必须考虑零坐标线(气爪手指旋转点)。

活塞直径 \varnothing	8	12	
最大许用力 F_z	[N]	7	20
最大许用力矩 M_x	[Ncm]	20	40
最大许用力矩 M_y	[Ncm]	20	40
最大许用力矩 M_z	[Ncm]	20	40

微型摆动气爪 HGWM

技术参数

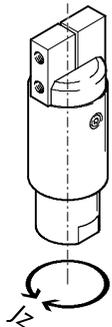
每一个外部气爪手指的应用负载 [N] 和转动惯量 [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]



活塞直径 \varnothing	8	12
应用负载 $F_{z1}^{1)}$	< 0.04	< 0.1
转动惯量 $J_x^{1)}$	< 0.025	< 0.056

1) 对未节流操作有效。

转动惯量 [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]

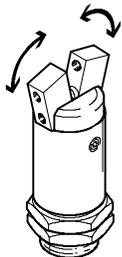


微型气爪（不带外部气爪手指）的转动惯量 [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$] 与中心轴有关。

活塞直径 \varnothing	8	12
带行程补偿	0.00705	0.0421
带外螺纹	0.00315	0.0267
带夹紧套管	0.00252	0.02154

6 bar时的打开和合拢时间 [ms]

不带外部气爪手指



所示的打开和合拢时间 [ms] 是在室温 and 6 bar 工作压力下，垂直安装，无外部手指的情况下测量

的。如果安装外部气爪手指，负载会增加。这就意味着动能也会

增加，因为动能取决于气爪手指的转动惯量和角速度。

活塞直径 \varnothing		8	12
气爪夹头打开	打开	2.7	3.7
	合拢	1.2	1.8
气爪夹头合拢	打开	1	1.7
	合拢	2.5	2.8

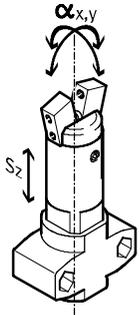
微型摆动气爪 HGWM

技术参数

FESTO

气爪夹头偏置

不带外部气爪手指

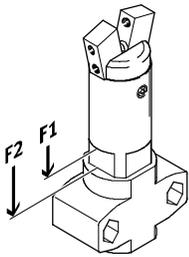


由于采用滑动轴承导向装置，微型气爪的夹头和导向元件之间会发生偏置。列于下表中的偏置值

是基于传统公差累积法计算出来的，安装好的气爪通常不会发生偏置情况。

活塞直径 \varnothing		8	12
气爪夹头偏置 s_z	[mm]	< 0.03	
气爪夹头角度偏置 α_x, α_y	[°]	< 0.5	

弹簧复位力 [N]



因行程补偿造成的理论驱动力
(对于带行程补偿的派生型)

活塞直径 \varnothing		8	12
弹簧复位力 F_1		4	10
弹簧复位力 F_2		6	23

微型摆动气爪 HGWM

技术参数

FESTO

应用示例



抓取单元
微型气爪

7.4

微型摆动气爪 HGWM

技术参数

FESTO

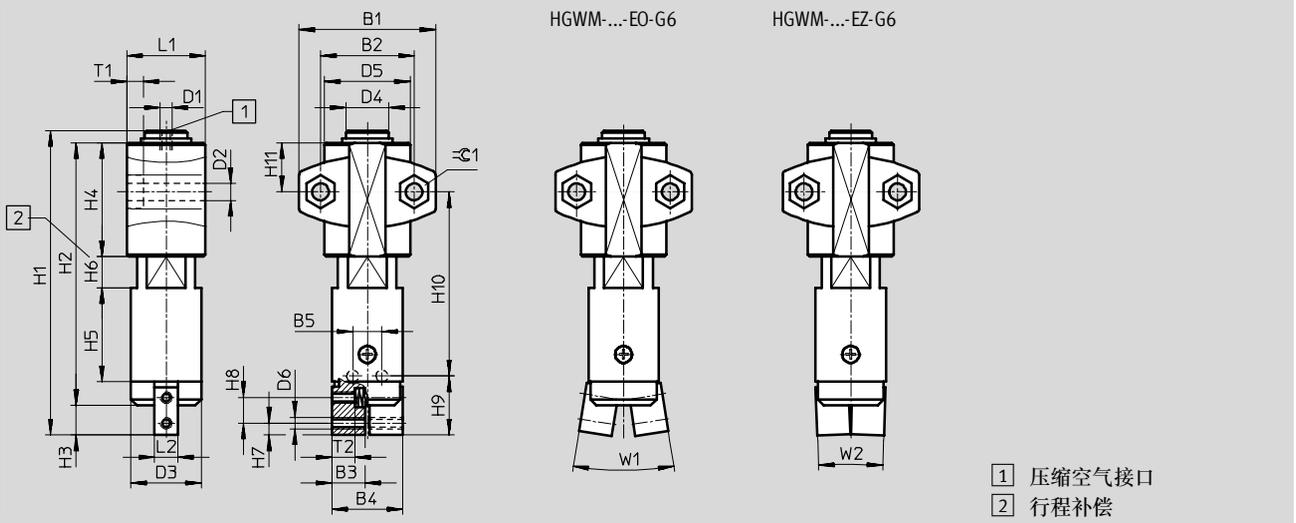
抓取单元
微型气爪

7.4

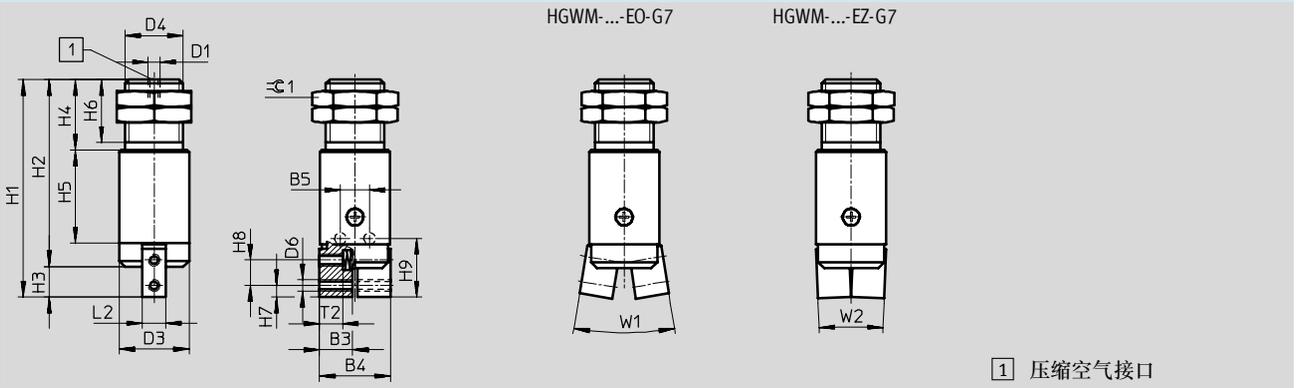
尺寸

下载 CAD 相关数据 → www.festo.com/en/engineering

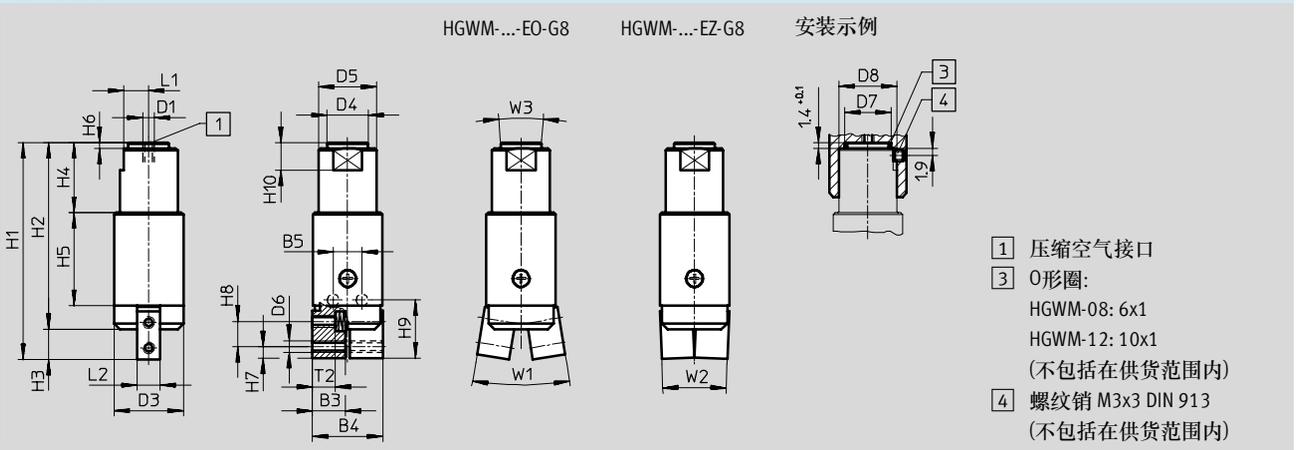
带行程补偿 - HGWM-...-E...-G6



带外螺纹 - HGWM-...-E...-G7



带夹紧套管 - HGWM-...-E...-G8



微型摆动气爪 HGWM

技术参数

FESTO

型号	B1 ±0.1	B2 ±0.25	B3	B4 ±0.3	B5	D1	D2 ∅ +0.1	D3 ∅ +0.1	D4 ∅	D5 ∅	D6
HGWM-08-E0-G6	24	15	5.5	11.8	5 ±0.02	M3	3.4	12	8 -0.02/-0.05	15 ±0.5	M2
HGWM-08-EZ-G6											
HGWM-12-E0-G6	35	24	8.5	18.2	7.5 -0.05	M3	4.5	18	11 -0.02/-0.05	22 ±0.5	M3
HGWM-12-EZ-G6											
HGWM-08-E0-G7	-	-	5.5	11.8	5 ±0.02	M3	-	12	M10x1	-	M2
HGWM-08-EZ-G7											
HGWM-12-E0-G7	-	-	8.5	18.2	7.5 -0.05	M3	-	18	M15x1.5	-	M3
HGWM-12-EZ-G7											
HGWM-08-E0-G8	-	-	5.5	11.8	5 ±0.02	M3	-	12	6.6 -0.03	10 h8	M2
HGWM-08-EZ-G8											
HGWM-12-E0-G8	-	-	8.5	18.2	7.5 -0.05	M3	-	18	10.6 -0.03	15 h8	M3
HGWM-12-EZ-G8											

型号	D7 ∅ +0.1	D8 +0.1	H1 +0.25	H2	H3	H4	H5 +0.1	H6	H7	H8	H9 +0.1
HGWM-08-E0-G6	-	-	54	47 ±0.3	5 ±0.2	22-0.3	16	0 ... 5 +0.6/-0.3	2	4.3	10
HGWM-08-EZ-G6											
HGWM-12-E0-G6	-	-	77.5	67 ±0.3	7.5	29-0.3	24	0 ... 8 +0.6/-0.3	3	6.5	15
HGWM-12-EZ-G6											
HGWM-08-E0-G7	-	-	37	32 +0.3/-0.2	5 ±0.2	12	16	11	2	4.3	10
HGWM-08-EZ-G7											
HGWM-12-E0-G7	-	-	55.5	48 +0.3/-0.2	7.5	18	24	16	3	6.5	15
HGWM-12-EZ-G7											
HGWM-08-E0-G8	8	10	37	32 +0.3/-0.2	5 ±0.2	12	16	1.4 -0.1	2	4.3	10
HGWM-08-EZ-G8											
HGWM-12-E0-G8	12	15	55.5	48 +0.3/-0.2	7.5	18	24	1.4 -0.1	3	6.5	15
HGWM-12-EZ-G8											

型号	H10	H11 ±0.3	L1	L2 -0.02	T1 -0.2	T2 ¹⁾	W1 ±2°	W2 ±2°	W3 ±2°	∠ 1
HGWM-08-E0-G6	32.4 ±0.6	9.5	14.2 -0.2	4	3	3.4 ±0.2	20°	4°	-	5.7
HGWM-08-EZ-G6						-	14°			
HGWM-12-E0-G6	47 ±0.6	12.5	20.2 -0.2	6	4	5.9	18.5°	3.5°	-	7.5
HGWM-12-EZ-G6						-	14°	4°		
HGWM-08-E0-G7	-	-	-	4	-	3.4 ±0.2	20°	4°	-	12
HGWM-08-EZ-G7						-	14°			
HGWM-12-E0-G7	-	-	-	6	-	5.9	18.5°	3.5°	-	19
HGWM-12-EZ-G7						-	14°	4°		
HGWM-08-E0-G8	5	-	4.5 -0.05	4	-	3.4 ±0.2	20°	4°	8°	-
HGWM-08-EZ-G8						-	14°			
HGWM-12-E0-G8	7	-	6.5 -0.05	6	-	5.9	18.5°	3.5°	8°	-
HGWM-12-EZ-G8						-	14°	4°		

1) 不得超出最大螺紋旋入深度。

抓取单元
微型气爪
7.4

微型摆动气爪 HGWM

技术参数和附件

FESTO

订货数据						
单作用	活塞直径 ∅ [mm]	安装方式				
		带行程补偿 代号 型号		带外螺纹 代号 型号		带夹紧套管 代号 型号
气爪夹头打开	8	185 693	HGWM-08-E0-G6	185 694	HGWM-08-E0-G7	185 695 HGWM-08-E0-G8
	12	185 699	HGWM-12-E0-G6	185 700	HGWM-12-E0-G7	185 701 HGWM-12-E0-G8
气爪夹头合拢	8	185 696	HGWM-08-EZ-G6	185 697	HGWM-08-EZ-G7	185 698 HGWM-08-EZ-G8
	12	185 702	HGWM-12-EZ-G6	185 703	HGWM-12-EZ-G7	185 704 HGWM-12-EZ-G8

订货数据 - 附件	
用于带夹紧法兰的微型摆动气爪	
连接组件 A08 和 A12	
	与摆动驱动器 DRQD-6 到 12 组合 → 1/4.2-24 连接组件，用于驱动器/气爪组合 → 第 5 册