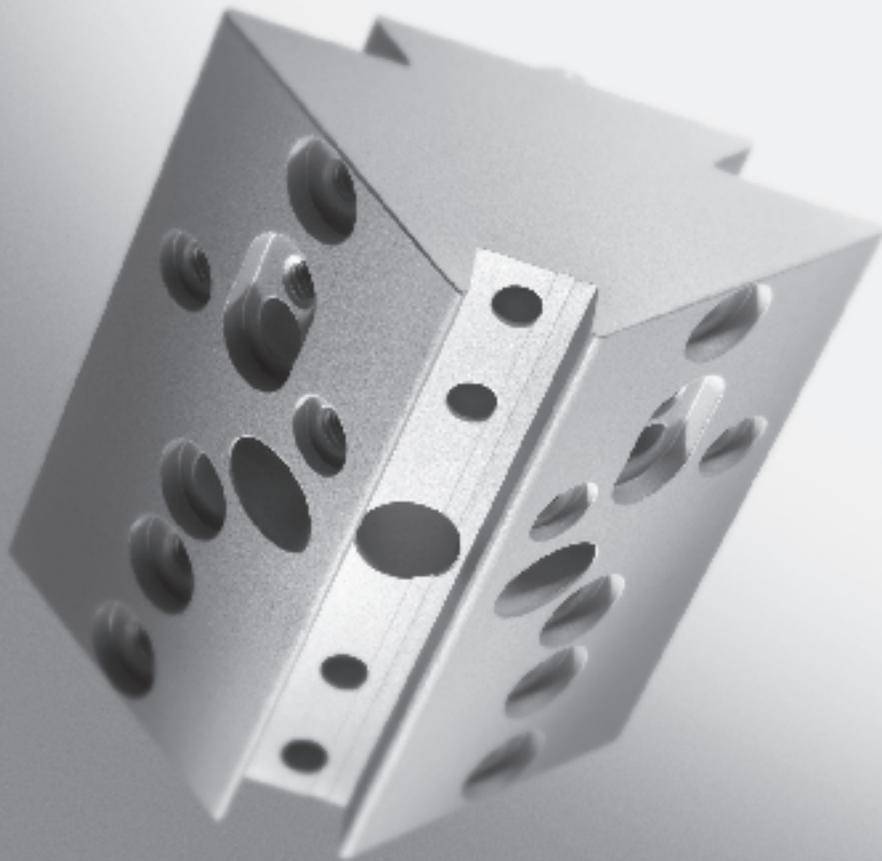


## 角连接件 HMSVS

FESTO

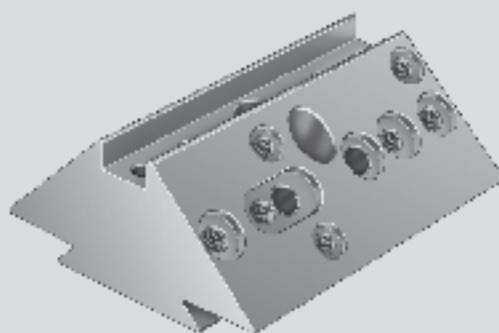


- 多种精确接口
- 多种安装方式可供选择

## 角连接件 HMSVS

特性一览

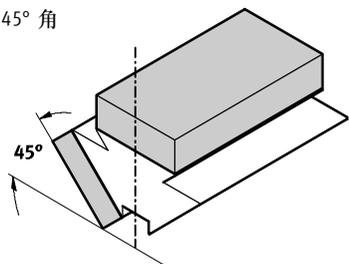
FESTO



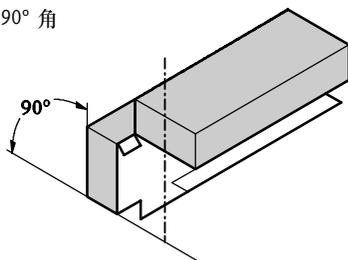
### 抓取和装配技术的系统产品

#### 安装方式

45° 角



90° 角



■ 更容易将气爪安装在摆动驱动器上，用于进行回转操作

■ 使用定位套，具有多种精确接口

■ 具有多种安装方式:

- 燕尾槽安装

- 直接安装

# 角连接件 HMSVS

特性一览

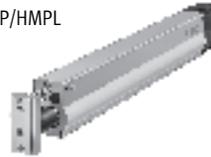
## 与驱动器和气爪组合

安装在基本元件上 → 5 / 3.3-7

摆动驱动器  
DRQD



直线模块  
HMP/HMPL



小型滑块驱动器  
SLT



连接组件

- 直接安装
- 燕尾槽安装

角连接件 HMSVS

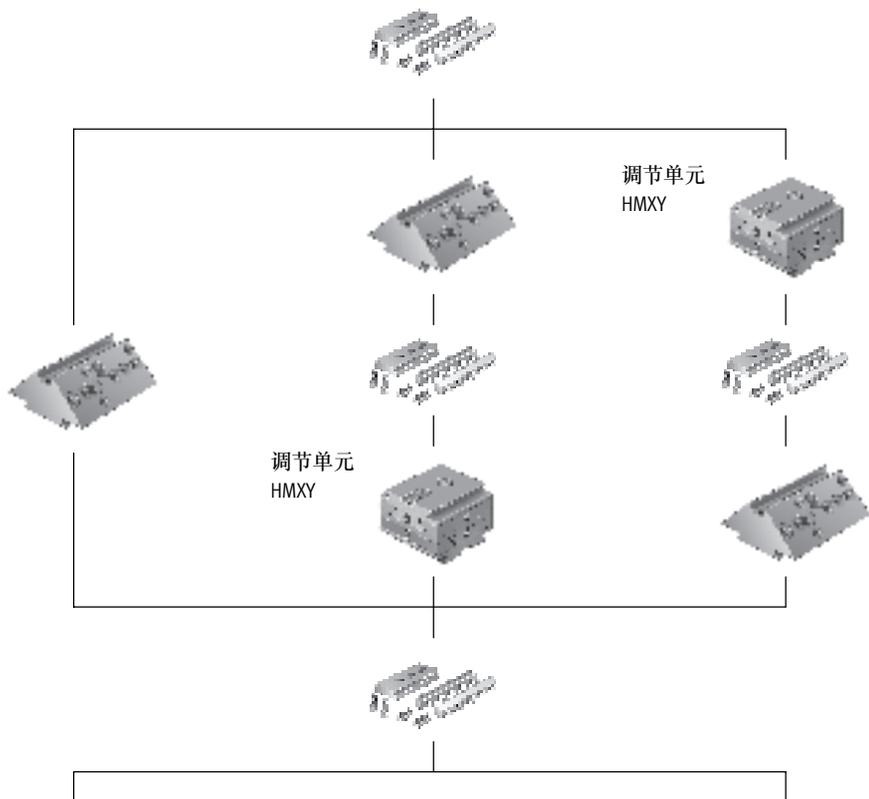
- 基本元件与附件的接口

调节单元 HMXV

→ 5/3.3-20

连接组件

- 直接安装
- 燕尾槽安装



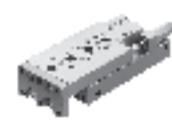
## 安装附件 → 5 / 3.3-11



摆动驱动器  
DRQD



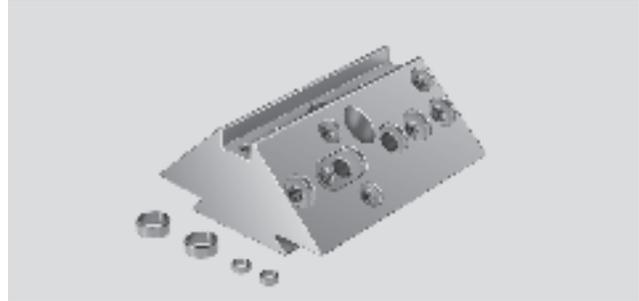
标准气爪  
HGD/HGP/HGR/HGW  
微型气爪  
HGPM/HGWM  
精密平行气爪  
HGPP  
T型槽气爪  
HGPT



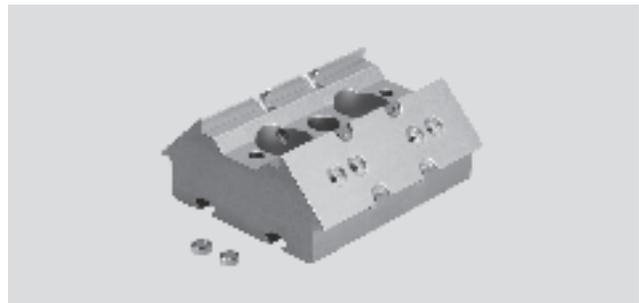
小型滑块驱动器  
SLT

角连接件 HMSVS  
技术参数

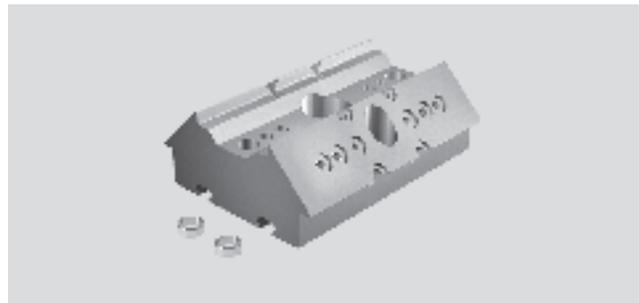
角连接件 HMSVS-1



角连接件 HMSVS-2

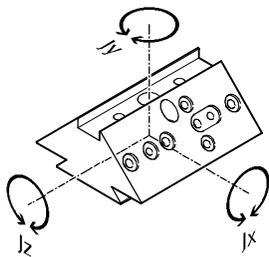


角连接件 HMSVS-3



主要技术参数		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
转动惯量 → 图 1	$J_x$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.774	0.630	1.056
	$J_y$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.968	0.957	1.427
	$J_z$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.342	0.457	0.520
温度范围	[°C]	-20 ... +60		
重量	[g]	156	647	769
材料		阳极氧化铝		

转动惯量  
图 1

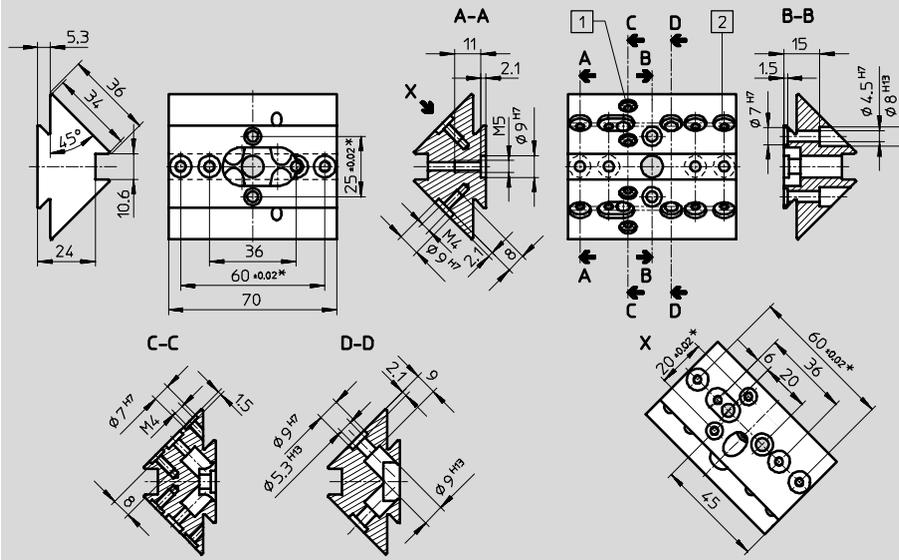


角连接件 HMSVS  
技术参数

尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

HMSVS-1

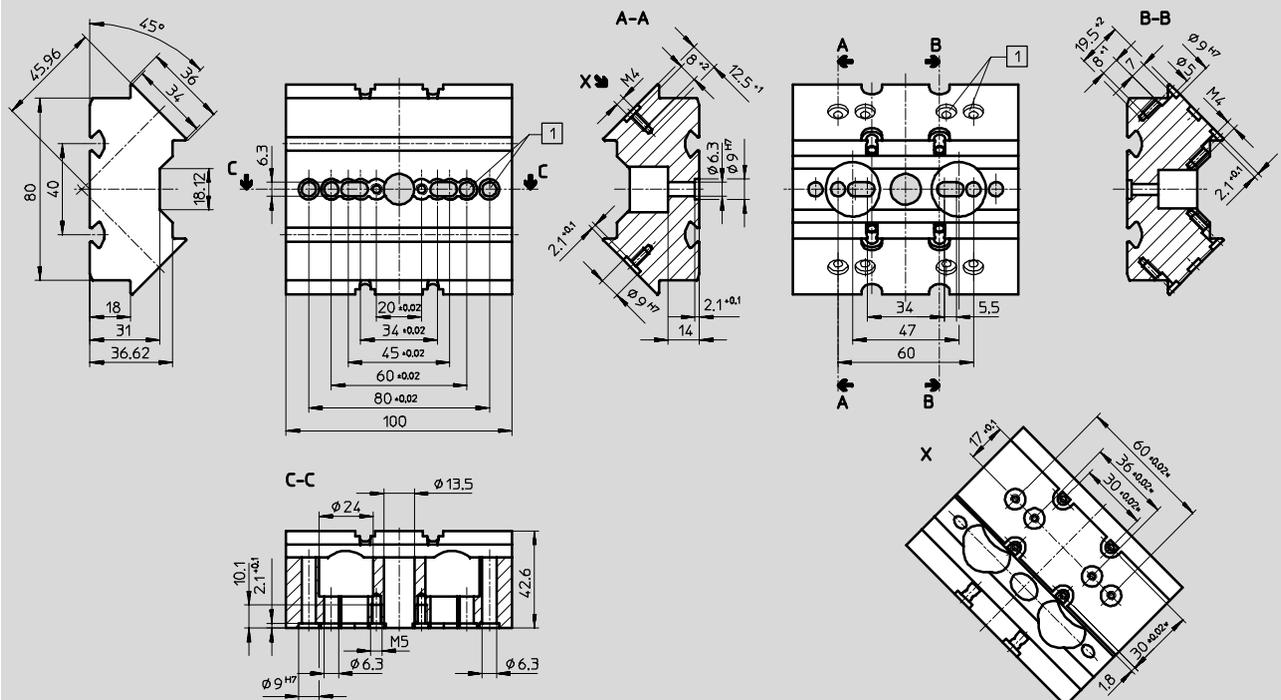


1 用于定位套 ZBH-7  
(供货范围内 2 件)

2 用于定位套 ZBH-9  
(供货范围内 2 件)

\* 埋头孔公差。  
螺纹和钻孔公差 ± 0.1。

HMSVS-2



1 用于定位套 ZBH-9  
(供货范围内 2 件)

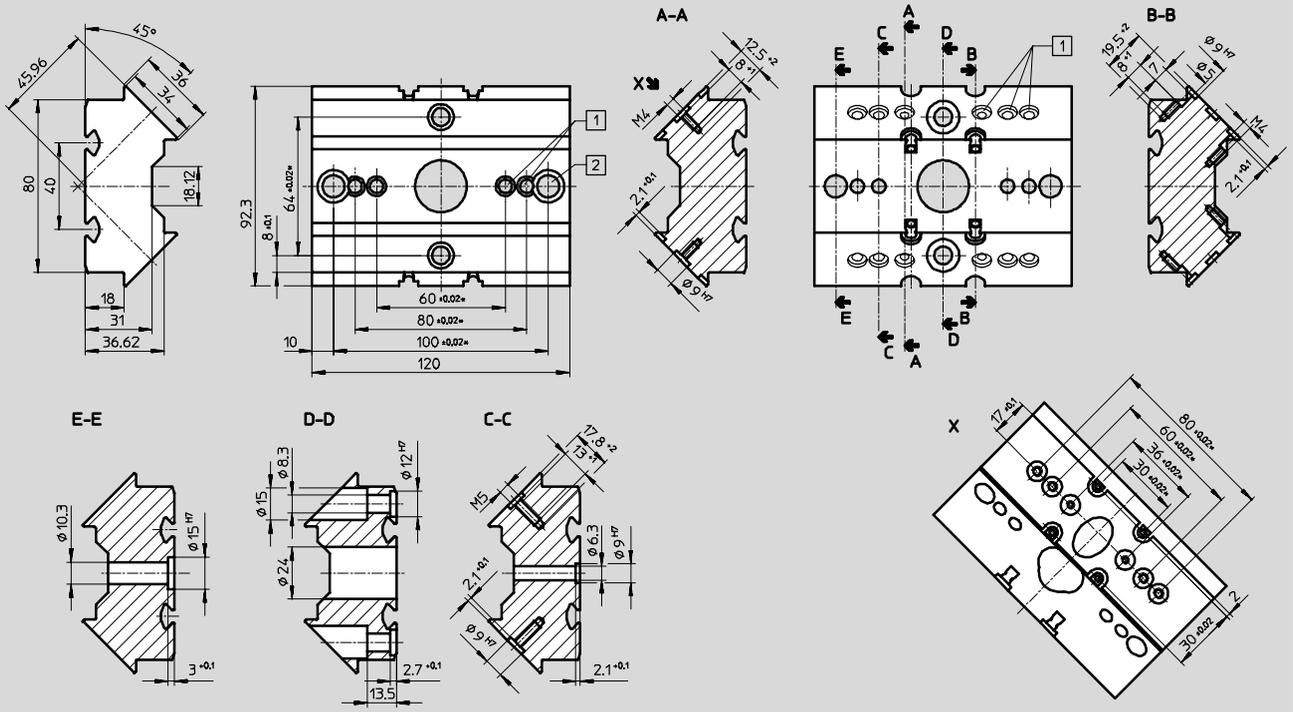
\* 埋头孔公差。  
螺纹和钻孔公差 ± 0.1。

角连接件 HMSVS  
技术参数

尺寸

HMSVS-3

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



1 用于定位套 ZBH-9

2 用于定位套 ZBH-15  
(供货范围内2件)

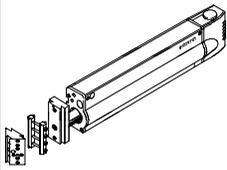
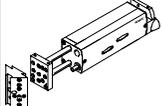
\* 埋头孔公差。  
螺纹和钻孔公差±0.1。

订货数据

代号	型号	代号	型号	代号	型号
189 487	HMSVS-1	526 028	HMSVS-2	526 029	HMSVS-3

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装在基本元件上

订货数据							
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
直线模块HMP							
	16	2x M5x25	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	20	2x M5x25	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	25	2x M5x30	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	32	-	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
直线模块 HMPL							
	16	2x M5x18	-	-	-	-	-
	20	2x M5x18	-	-	-	-	-

1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。

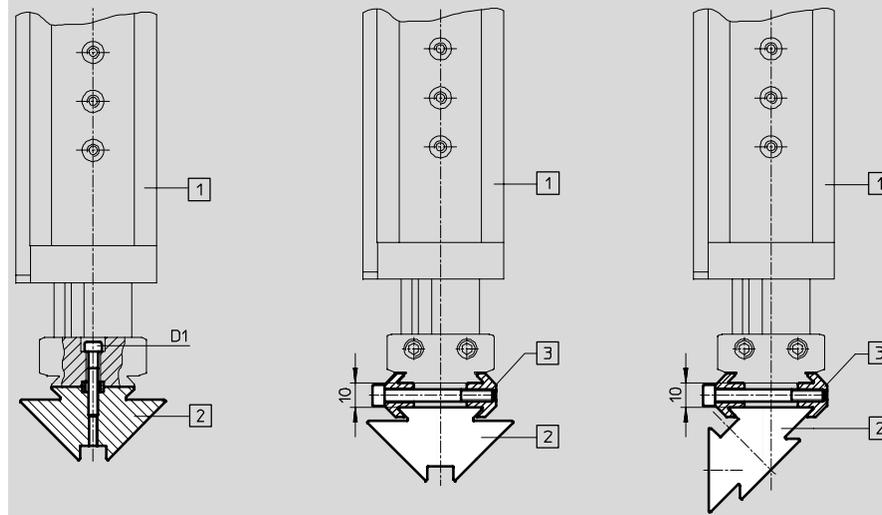
### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

直线模块HMP/HMPL

直接安装

燕尾槽安装



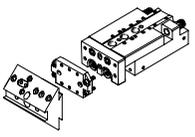
- 1 直线模块 HMP
- 2 角连接件 HMSVS
- 3 燕尾槽连接组件HMSV

基本元件	角连接件	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMP-16/-20	HMSVS-1	HMSV-1	M5x25
HMP-25			M5x30
HMP-32			-
HMP-...	HMSVS-2	HMSV-3	M6x45
HMP-...	HMSVS-3		
HMPL-...	-	-	M5x18

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装在基本元件上

订货数据							
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
小型滑块驱动器 SLT							
	10	<b>178 448</b> <b>HAPS-2</b> + 2x M4x32	-	-	-	-	
	16	<b>178 449</b> <b>HAPS-3</b> + 2x M4x32	-	-	-	-	
	20	<b>178 450</b> <b>HAPS-4</b> + 2x M4x32	<b>178 450</b> <b>HAPS-4<sup>2)</sup></b> + 2x M4x40	<b>178 450</b> <b>HAPS-4<sup>2)</sup></b> + 2x M4x40	-	-	-
	25	<b>178 451</b> <b>HAPS-5</b> + 2x M4x32	<b>178 451</b> <b>HAPS-5<sup>2)</sup></b> + 2x M4x40	<b>178 451</b> <b>HAPS-5<sup>2)</sup></b> + 2x M4x40	-	-	-

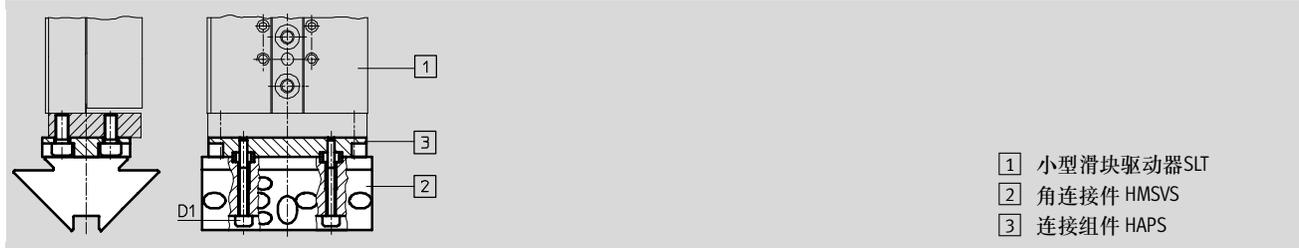
1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。

2) 另外还需要: 2个符合DIN 125 A 4.3标准的螺钉

### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 小型滑块驱动器 SLT



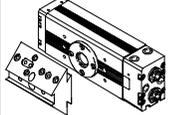
基本元件	角连接件	连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-10	HMSVS-1	HAPS-2	M4x32
SLT-16		HAPS-3	
SLT-20		HAPS-4	
SLT-25		HAPS-5	
SLT-20	HMSVS-2/-3	HAPS-4 <sup>2)</sup>	M4x40
SLT-25		HAPS-5 <sup>2)</sup>	

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

2) 另外还需要: 2个符合DIN 125 A 4.3标准的螺钉

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装在基本元件上

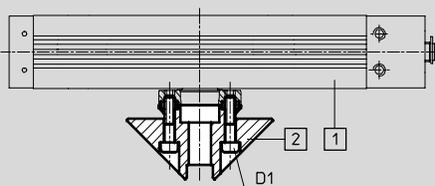
订货数据						
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装		
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
<b>摆动驱动器DRQD</b>						
	16	2x <b>186 717</b> <b>ZBH-7<sup>2)</sup></b> + 2x M4x20	-	-	-	-
	20	2x <b>186 717</b> <b>ZBH-7<sup>2)</sup></b> + 2x M4x20	-	-	-	-
	25	-	2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x40	-	-	-
	32	-	2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x40	-	-	-
	40	-	-	2x <b>189 653</b> <b>ZBH-12<sup>2)</sup></b> + 2x M8x25	-	-
	50	-	-	2x <b>189 653</b> <b>ZBH-12<sup>2)</sup></b> + 2x M8x25	-	-

- 1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。  
2) 供货范围：每包 10 件

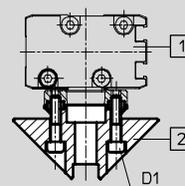
尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

摆动驱动器DRQD

直接安装  
类型 1



类型2



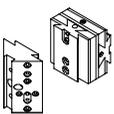
- 1 摆动驱动器DRQD  
2 角连接件HMSVS

基本元件	角连接件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
DRQD-16	HMSVS-1	M4x20
DRQD-20		
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M8x25
DRQD-50		

- 1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装在基本元件上

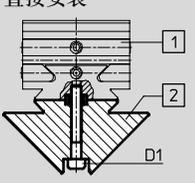
订货数据							
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
调节单元HMX Y							
	1	2x M4x32	-	-	177 647 HMSV-1	177 647 HMSV-1	-
	3	-	-	-	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3

1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。

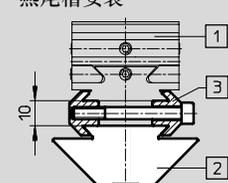
尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

调节单元HMX Y

直接安装



燕尾槽安装



1 调节单元HMX Y

2 角连接件HMSVS

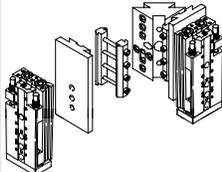
3 燕尾槽连接组件HMSV

基本元件	角连接件	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMX Y-1	HMSVS-1	HMSV-1	M4x32
HMX Y-3			-
HMX Y-1	HMSVS-2	HMSV-3	-
HMX Y-3			-
HMX Y-3	HMSVS-3		

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装在附件上

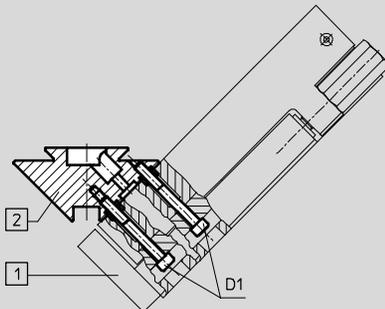
订货数据							
附件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
小型滑块驱动器SLT							
	6	-	-	-	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34
	10	2x 186 717 ZBH-7 <sup>2)</sup> + 2x M4x30	-	-	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35
	16	-	-	-	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36
	20	-	-	-	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37
	25	-	-	-	-	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37

- 1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。  
2) 供货范围：每包 10 件

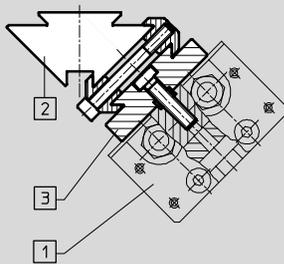
尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

小型滑块驱动器SLT

直接安装



燕尾槽安装



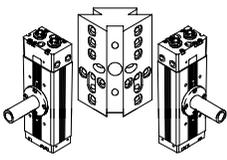
1) 小型滑块驱动器 SLT  
2) 角连接件HMSVS  
3) 燕尾槽连接组件HMSV

附件	角连接件	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-6	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-34	-
SLT-10	HMSVS-1	HMSV-35	M4x30
	HMSVS-2/-3		-
SLT-16	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-36	
SLT-20		HMSV-37	
SLT-25	HMSVS-2/-3		

- 1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装附件

订货数据							
附件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
摆动驱动器 DRQD							
	6	<b>193 920</b> <b>HAPG-36-S2</b>	<b>193 920</b> <b>HAPG-36-S2</b>	<b>193 920</b> <b>HAPG-36-S2</b>	-	-	
	8	2x M4x20	2x M4x20	2x M4x20	-	-	
	12	2x M4x25	2x M4x25	2x M4x25	-	-	
	16	2x M4x35	2x M4x35	<b>192 707</b> <b>HAPG-38</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>
	20	2x M4x35	2x M4x40	<b>192 707</b> <b>HAPG-38</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>	<b>177 656</b> <b>HMSV-10</b>
	25	2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M5x45	2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x40	2x M5x50 或 2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x 40	-	<b>177 660</b> <b>HMSV-14</b>	<b>177 660</b> <b>HMSV-14</b>
	32	-	2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x40	2x M5x55 或 2x <b>150 927</b> <b>ZBH-9<sup>2)</sup></b> + 2x M6x40	-	<b>177 665</b> <b>HMSV-19</b>	<b>177 665</b> <b>HMSV-19</b>
	40	-	-	2x <b>191 409</b> <b>ZBH-15<sup>2)</sup></b> + 2x M10x50	-	-	-
	50	-	-	2x <b>191 409</b> <b>ZBH-15<sup>2)</sup></b> + 2x M10x50	-	-	-
	尺寸 → 5 / 3.3-13						

1) 角连接件在供货时不包含所列螺钉。

2) 供货范围: 每包 10 件

## 角连接件 HMSVS

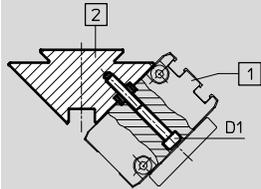
技术参数 - 安装附件

### 尺寸

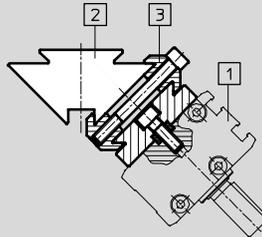
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

摆动驱动器 DRQD

直接安装



燕尾槽安装



- 1 摆动驱动器 DRQD
- 2 角连接件 HMSVS
- 3 燕尾槽连接组件 HMSV

附件	角连接件	连接组件		螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
		燕尾槽安装	连接板	
DRQD-6	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-36-S2	-
DRQD-8		-	-	M4x20
DRQD-12		-	-	M4x25
DRQD-16/-20	HMSVS-1/-2	HMSV-10	-	M4x35
	HMSVS-3		HAPG-38	-
DRQD-25	HMSVS-2	HMSV-14	-	M5x50
	HMSVS-3		-	-
DRQD-32	HMSVS-2	HMSV-19	-	-
	HMSVS-3		-	M5x55

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

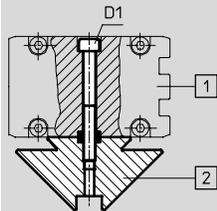
### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

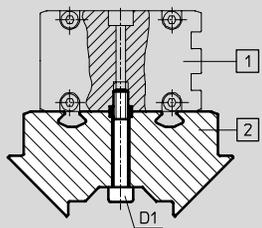
摆动驱动器 DRQD

直接安装

HMSVS-1



HMSVS-2/3



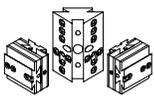
- 1 摆动驱动器 DRQD
- 2 角连接件 HMSVS

附件	角连接件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
DRQD-25	HMSVS-1	M5x45
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-25	HMSVS-3	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M10x50
DRQD-50		

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装附件

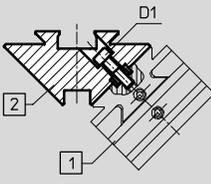
订货数据							
附件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装			
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	
	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3	
调节单元HMX Y							
	1	2x M5 x 16	-	-	177 647 HMSV-1	177 647 HMSV-1	177 647 HMSV-1
	3	-	-	-	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3

1) 角连接件供货时不包括所列螺钉。

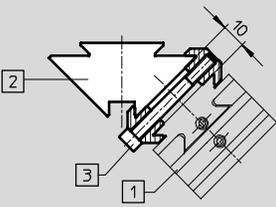
尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

调节单元HMX Y

直接安装



燕尾槽安装



1) 调节单元HMX Y

2) 角连接件 HMSVS

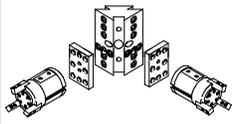
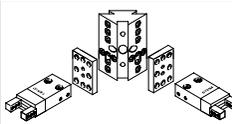
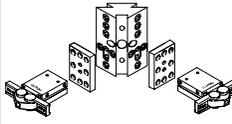
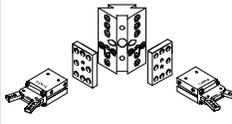
3) 燕尾槽连接组件HMSV

附件	角连接件	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMX Y-1	HMSVS-1	HMSV-1	M5x16
	HMSVS-2/-3		-
HMX Y-3	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	-

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装附件

订货数据						
附件	直接安装			燕尾槽安装		
	代号 型号 HMSVS-1	代号 型号 HMSVS-2	代号 型号 HMSVS-3	代号 型号 HMSVS-1	代号 型号 HMSVS-2	代号 型号 HMSVS-3
<b>三点气爪 HGD</b>						
 尺寸 → 5 / 3.3-16	16	193 921 HAPG-36-S3	193 921 HAPG-36-S3	193 921 HAPG-36-S3	-	-
	32	-	-	-	178 212 HMSV-32	178 212 HMSV-32
	50	-	-	-	-	178 213 HMSV-33
<b>平行气爪 HGP</b>						
 尺寸 → 5 / 3.3-16	6	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	-	-
	10	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	16	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	20	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>1)</sup>	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	25	-	-	-	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	35	-	-	-	-	177 770 HMSV-30
<b>旋转气爪 HGR</b>						
 尺寸 → 5 / 3.3-16	10	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	-	-
	16	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	32	-	-	-	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	40	-	-	-	-	177 770 HMSV-30
<b>摆动气爪 HGW</b>						
 尺寸 → 5 / 3.3-16	10	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	192 706 HAPG-37-S1 <sup>1)</sup>	-	-
	16	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	192 705 HAPG-36-S1 <sup>1)</sup>	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	193 922 HAPG-37-S4 <sup>2)</sup>	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	32	-	-	-	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	40	-	-	-	-	177 770 HMSV-30

- 1) 另外还需要: 4xM4x25 螺钉。
- 2) 只可在一个抓取方向上进行安装。

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装附件

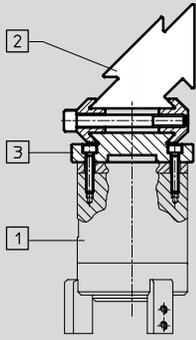
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

### 尺寸

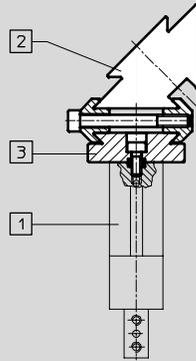
标准气爪

燕尾槽安装

HGD



HGP/HGR/HGW

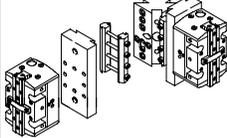


- ① 标准气爪
- ② 角连接件 HMSVS
- ③ 燕尾槽连接组件HMSV

附件	角连接件	连接组件	
		燕尾槽安装	连接板
HGD-16	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-36-S3
HGD-32		HMSV-32	-
HGD-50	HMSVS-3	HMSV-33	
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-37-S1
HGP-10/HGR-16/HGW-16		HMSV-27	HAPG-36-S1
HGP-16/HGP-20/HGR-25/ HGW-25		HMSV-28	HAPG-37-S4
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-29	-
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMSVS-2/-3	HMSV-30	

## 角连接件 HMSVS

技术参数 - 安装附件

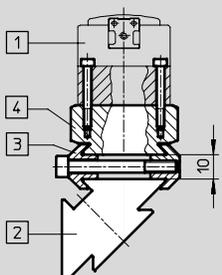
订货数据						
附件	直接安装			燕尾槽安装 <sup>1)</sup>		
	代号 型号 HMSVS-1	代号 型号 HMSVS-2	代号 型号 HMSVS-3	代号 型号 HMSVS-1	代号 型号 HMSVS-2	代号 型号 HMSVS-3
精密平行气爪 HGPP						
	12	-	-	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44
	16	-	-	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45
	20	-	-	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47
	25	-	-	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59
	32	-	-	-	177 649 HMSV-3 529 020 HAPG-81	177 649 HMSV-3 529 020 HAPG-81

1) 安装时两种连接组件都需要。

尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

精密平行气爪 HGPP

燕尾槽安装



- 1 精密平行气爪 HGPP
- 2 角连接件 HMSVS
- 3 燕尾槽连接组件 HMSV
- 4 连接组件 HAPG

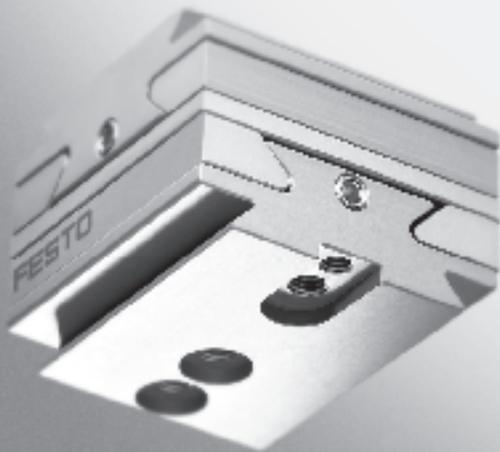
附件	角连接件	连接组件	
		燕尾槽安装	连接板
HGPP-12	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	HAPG-44
HGPP-16			HAPG-45
HGPP-20			HAPG-47
HGPP-25	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	HAPG-59
HGPP-32			HMSV-2/-3



· 新产品  
HMX-3

## 调节单元 HMX

FESTO



- 容易调节
- 多种安装方式可供选择

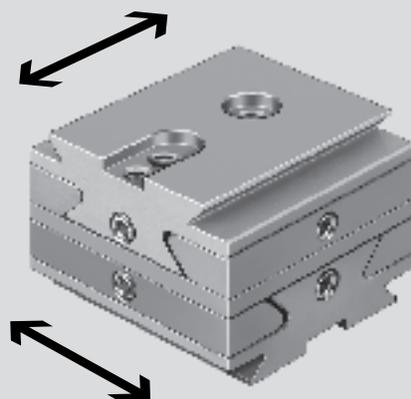
系统元件  
特殊功能元件

3.3

## 调节单元 HMX

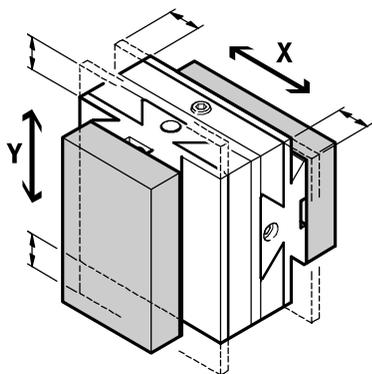
特性一览

FESTO



### 抓取和装配技术的系统产品

#### 安装方式



- 可在X和Y轴方向上进行精密调节
- 很容易对气爪进行调节，以获得精确的抓取位置
- 使用定位套，具有多种精确接口
- 具有多种安装方式：
  - 燕尾槽安装
  - 直接安装

## 调节单元 HMXY

特性一览

将驱动器和气爪组合在一起  
安装在基本元件上 → 5 / 3.3-24

摆动驱动器  
DRQD



直线模块  
HMP/HMPL



小型滑块驱动器  
SLT



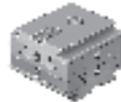
连接组件

- 直接安装
- 燕尾槽安装

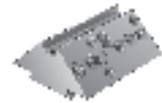


调节单元 HMXY

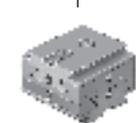
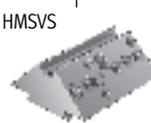
- 基本元件与附件的接口



角连接件  
HMSVS



角连接件 HMSVS



角连接件 HMSVS  
→ 5 / 3.3-2

连接组件

- 直接安装
- 燕尾槽安装



安装附件 → 5 / 3.3-27



摆动驱动器  
DRQD



标准气爪  
HGD/HGP/HGR/HGW  
微型气爪  
HGPM/HGWM  
精密平行气爪  
HGPP  
T型槽气爪  
HGPT



小型滑块驱动器  
SLT

## 调节单元 HMX

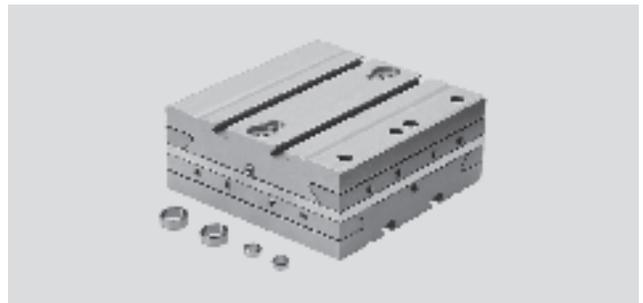
技术参数

FESTO

调节单元HMX-1



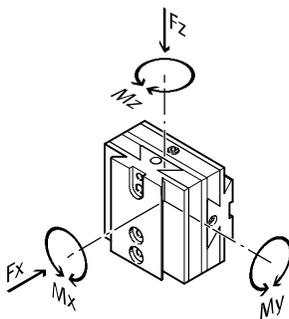
调节单元HMX-3



主要技术参数		HMX-1	HMX-3
调节行程	y [mm]	7.5	7.5
	z [mm]	7.5	7.5
最大静态特性 负载值 → 图 1	力 $F_x$ [N]	50	160
	$F_z$ [N]	50	160
	力矩 $M_x$ [Nm]	1.4	20
	$M_y$ [Nm]	1.4	20
	$M_z$ [Nm]	1.4	20
转动惯量 → 图 2	$J_x$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.499	8.650
	$J_y$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.361	5.121
	$J_z$ [ $\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$ ]	0.361	5.121
温度范围	[°C]	+5 ... +60	
重量	[g]	155	1892
材料		阳极氧化铝	

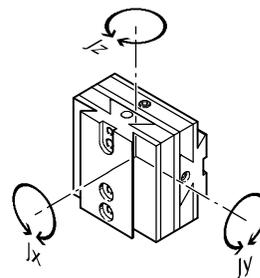
### 最大许用静态特性负载值

图 1



### 转动惯量

图 2



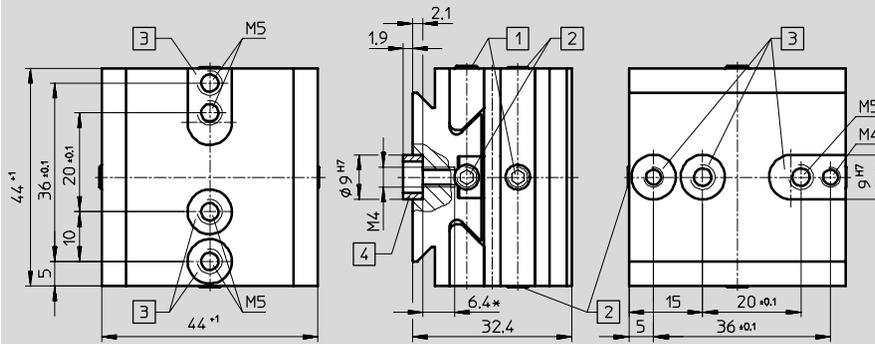
## 调节单元 HMXY

技术参数

### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### HMXY-1

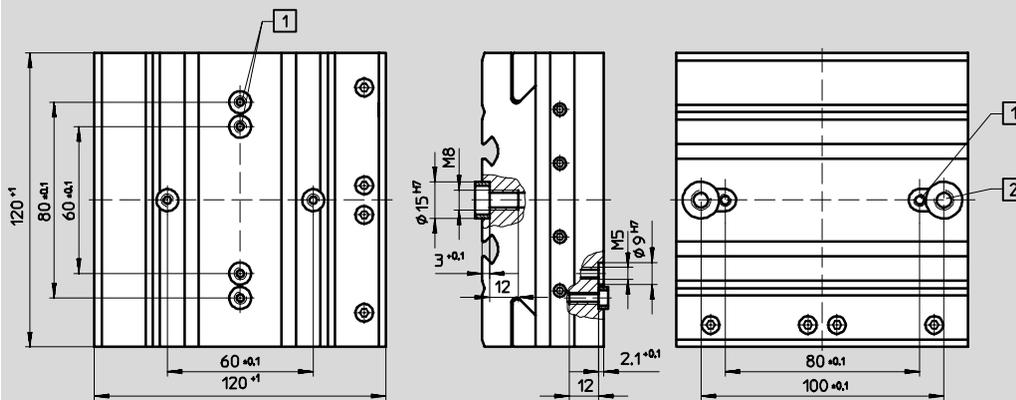


- 1 锁紧螺钉
- 2 调节螺钉

- 3 定位孔/槽
- 4 用于定位套 ZBH-9  
(供货范围内2件)

\* 用于M4 和 M5 螺纹

#### HMXY-3



- 1 用于定位套 ZBH-9  
(供货范围内2件)

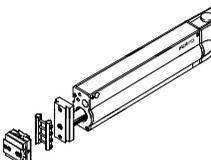
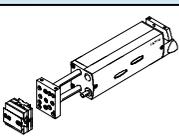
- 2 用于定位套 ZBH-15  
(供货范围内2件)

### 订货数据

代号	型号	代号	型号
187 582	HMXY-1	526 030	HMXY-3

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装在基本元件上

订货数据				
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>		燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
直线模块HMP				
	16	-	2x M5x5	177 647 HMSV-1
	20	-	2x M5x25	177 647 HMSV-1
	25	-	2x M5x30	177 647 HMSV-1
	32	-	2x M5x30	177 647 HMSV-1
				177 649 HMSV-3
直线模块 HMPL				
	12	2x M5x16	-	-
	16	2x M5x16	-	-
	20	2x M5x16	-	-

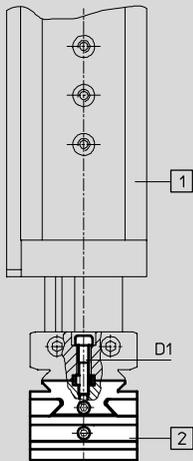
1) 调节单元供货时不包含所列螺钉。

### 尺寸

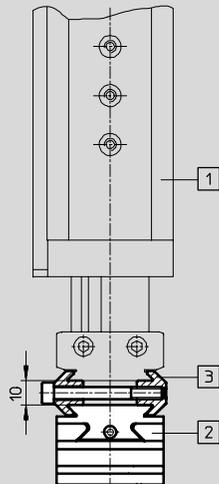
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 直线模块HMP/HMPL

##### 直接安装



##### 燕尾槽安装



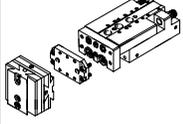
- 1 直线模块HMP
- 2 调节单元HMXY
- 3 燕尾槽连接组件 HMSV

基本元件	调节单元	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMP-16/-20	HMXY-1	HMSV-1	-
	HMXY-3	HMSV-3	M5x25
HMP-25/-32	HMXY-1	HMSV-1	-
	HMXY-3	HMSV-3	M5x30
HMPL-12/-16/-20	HMXY-1	-	M5x16

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 调节单元 HMX

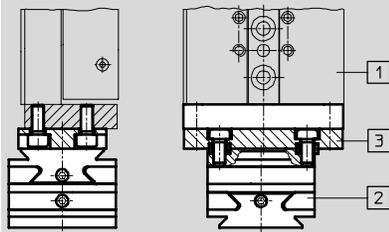
技术参数 - 安装在基本元件上

订货数据				
基本元件	直接安装		燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMX-1	HMX-3	HMX-1	HMX-3
小型滑块驱动器 SLT				
	16	191 266 HAPG-48	-	-
	20	191 268 HAPG-50	-	-
	25	191 270 HAPG-52	191 270 HAPG-52	-

### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 小型滑块驱动器 SLT

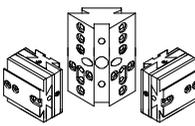


- 1 小型滑块驱动器 SLT
- 2 调节单元 HMX
- 3 连接组件 HAPG

基本元件	调节单元	连接组件
SLT-16	HMX-1	HAPG-48
SLT-20		HAPG-50
SLT-25		HAPG-52
	HMX-3	HAPG-52

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装在基本元件上

订货数据				
基本元件	直接安装 <sup>1)</sup>		燕尾槽安装	
	代号 型号 HMXY-1	代号 型号 HMXY-3	代号 型号 HMXY-1	代号 型号 HMXY-3
角连接件 HMSVS				
	1	2x M5x16	-	177 647 HMSV-1
	2	-	-	177 647 HMSV-1
	3	-	-	177 647 HMSV-1
				177 649 HMSV-3
				177 649 HMSV-3
				177 649 HMSV-3

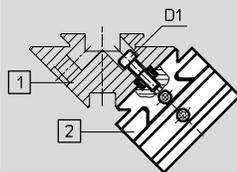
1) 调节单元供货时不包括所列螺钉。

### 尺寸

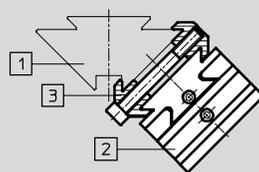
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 角连接件 HMSVS

##### 直接安装



##### 燕尾槽安装



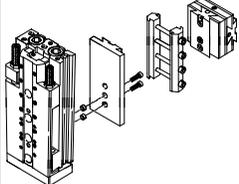
- 1 角连接件 HMSVS
- 2 调节单元 HMXY
- 3 燕尾槽连接组件 HMSV

基本元件	调节单元	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M5x16
	HMXY-3	HMSV-3	-
HMSVS-2/-3	HMXY-1	HMSV-1	
	HMXY-3	HMSV-3	

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装附件

订货数据				
附件	直接安装 <sup>1)</sup>		燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
小型滑块驱动器SLT				
	6	-	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34
	10	-	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35
	16	2x M5x38	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36
	20	-	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37
	25	-	-	178 332 HMSV-37

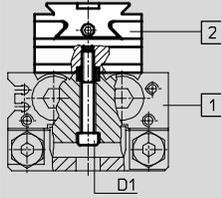
1) 调节单元供货时不包括所列螺钉。

### 尺寸

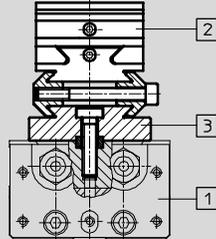
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 小型滑块驱动器 SLT

##### 直接安装



##### 燕尾槽安装



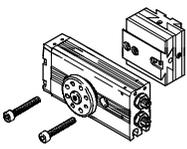
- 1 小型滑块驱动器 SLT
- 2 调节单元HMXY
- 3 燕尾槽连接组件HMSV

附件	调节单元	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
SLT-06	HMXY-1/-3	HMSV-34	-
SLT-10		HMSV-35	-
SLT-16	HMXY-1	HMSV-36	M5x38
	HMXY-3		-
SLT-20	HMXY-1/-3	HMSV-37	-
SLT-25	HMXY-3		-

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装附件

订货数据				
附件	直接安装 <sup>1)</sup>		燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
摆动驱动器DRQD				
	6	193 920 HAPG-36-S2	-	-
	8	2x M4x20	-	-
	12	2x M4x25	-	-
	16	192 707 HAPG-38	-	177 656 HMSV-10
	20	192 707 HAPG-38	-	177 656 HMSV-10
	25	-	-	177 660 HMSV-14
	32	-	2x M5x55	177 665 HMSV-19
	40	-	2x M8x75 <sup>2)</sup>	-
	50	-	2x M8x90 <sup>3)</sup>	-

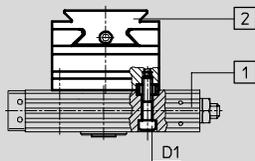
- 1) 调节单元供货时不包括所列螺钉。  
2) 端子长度必须为60 mm。  
3) 端子长度必须为75 mm。

### 尺寸

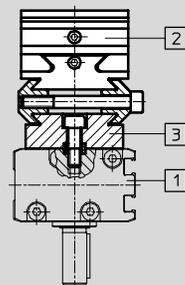
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

#### 摆动驱动器 DRQD

##### 直接安装



##### 燕尾槽安装



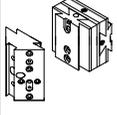
- 1) 摆动驱动器DRQD  
2) 调节单元HMXY  
3) 燕尾槽连接组件HMSV

附件	调节单元	燕尾槽连接组件		螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
		燕尾槽安装	连接板	
DRQD-06	HMXY-1	-	HAPG-36-S2	-
DRQD-08		-	-	M4x20
DRQD-12		-	-	M4x25
DRQD-16/-20	HMXY-3	HMSV-10	HAPG-38	-
DRQD-25		HMSV-14	-	-
DRQD-32		HMSV-19	-	M5x55
DRQD-40		-	-	M8x75 <sup>2)</sup>
DRQD-50		-	-	M8x90 <sup>3)</sup>

- 1) 所列螺钉不包含在供货范围内。  
2) 端子长度必须为60 mm。  
3) 端子长度必须为75 mm。

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装附件

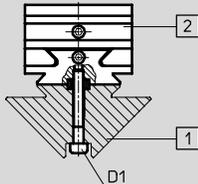
订货数据					
附件	直接安装 <sup>1)</sup>			燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3	
角连接件 HMSVS					
	1	2x M4x32	-	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	2	-	2x M5x40	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	3	-	2x M5x40	-	177 649 HMSV-3

1) 调节单元供货时不包括所列螺钉。

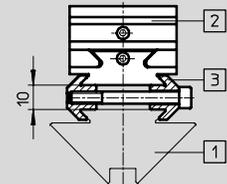
尺寸 如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

角连接件 HMSVS

直接安装



燕尾槽安装



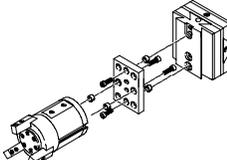
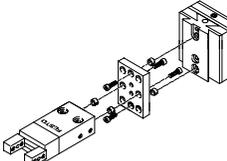
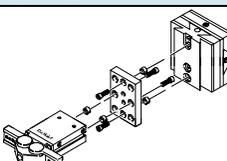
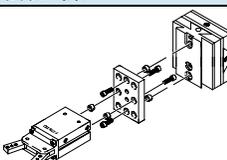
① 角连接件HMSVS  
② 调节单元HMXY  
③ 燕尾槽连接组件 HMSV

附件	调节单元	燕尾槽连接组件	螺钉 <sup>1)</sup> DIN912 D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M4x32
	HMXY-3	HMSV-3	-
HMSVS-2	HMXY-1	HMSV-1	M5x40
	HMXY-3	HMSV-3	
HMSVS-3	HMXY-3	HMSV-3	

1) 所列螺钉不包含在供货范围内。

## 调节单元 HMX

技术参数 - 安装附件

订货数据				
附件	直接安装		燕尾槽安装	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMX-1	HMX-3	HMX-1	HMX-3
<b>三点气爪 HGD</b>				
 尺寸 → 5/3.3-31	16	193 921 HAPG-36-S3	-	-
	32	-	-	178 212 HMSV-32
	50	-	-	178 213 HMSV-33
<b>平行气爪 HGP</b>				
 尺寸 → 5/3.3-31	6	192 706 HAPG-37-S1	-	-
	10	192 705 HAPG-36-S1	-	177 767 HMSV-27
	16	193 922 HAPG-37-S4	-	177 768 HMSV-28
	20	193 922 HAPG-37-S4	-	177 768 HMSV-28
	25	-	-	177 769 HMSV-29
	35	-	-	177 770 HMSV-30
<b>旋转气爪 HGR</b>				
 尺寸 → 5/3.3-31	10	192 706 HAPG-37-S1	-	-
	16	192 705 HAPG-36-S1	-	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4	-	177 768 HMSV-28
	32	-	-	177 769 HMSV-29
	40	-	-	177 770 HMSV-30
<b>摆动气爪 HGW</b>				
 尺寸 → 5/3.3-31	10	192 706 HAPG-37-S1	-	-
	16	192 705 HAPG-36-S1	-	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4	-	177 768 HMSV-28
	32	-	-	177 769 HMSV-29
	40	-	-	177 770 HMSV-30

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装附件

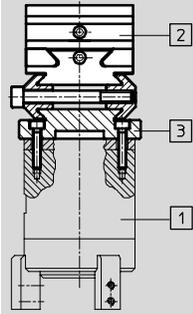
### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

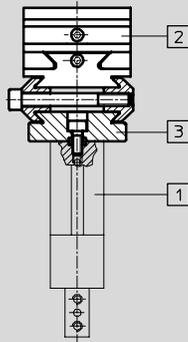
#### 标准气爪

#### 燕尾槽安装

HGD



HGP/HGR/HGW

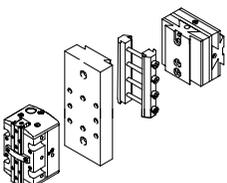


- ① 标准气爪
- ② 调节单元HMXY
- ③ 燕尾槽连接组件HMSV

附件	调节单元	燕尾槽连接组件	
		燕尾槽安装	连接板
HGD-16	HMXY-1	-	HAPG-36-S3
HGD-32	HMXY-3	HMSV-32	-
HGD-50	HMXY-3	HMSV-33	-
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMXY-1	-	HAPG-37-S1
HGP-10/HGR-16/HGW-16	HMXY-1	HMSV-27	HAPG-36-S1
	HMXY-3	-	-
HGP-16/HGP-20/HGR-25/HGW-25	HMXY-1	HMSV-28	HAPG-37-S4
	HMXY-3	-	-
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMXY-1/-3	HMSV-29	-
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMXY-3	HMSV-30	-

## 调节单元 HMXY

技术参数 - 安装附件

订货数据				
附件	直接安装		燕尾槽安装 <sup>1)</sup>	
	代号 型号	代号 型号	代号 型号	代号 型号
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
精密平行气爪 HGPP				
	12	-	163 239 HAVB-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44
	16	-	163 239 HAVB-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45
	20	-	163 239 HAVB-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47
	25	-	163 239 HAVB-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59
	32	-	-	177 653 HMSV-7 529 020 HAPG-81

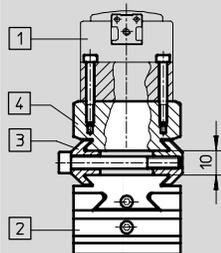
1) 安装时两种连接组件都需要。

### 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

精密平行气爪 HGPP

燕尾槽安装



- 1 精密平行气爪HGPP
- 2 调节单元HMXY
- 3 燕尾槽连接组件HMSV
- 4 连接组件HAPG

附件	调节单元	燕尾槽连接组件	
		燕尾槽安装	连接板
HGPP-10	HMXY-1	HAVB-3	-
HGPP-12	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-44
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-16	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-45
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-20	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-47
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-25	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-59
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-32	HMXY-3	HMSV-7	HAPG-81