

旋轉/夾爪單元 HGDS

FESTO



- 旋轉和夾取整合在一個單元中
- 緩衝原理: 彈性緩衝墊或液壓緩衝器
- 快速，精確且輕便

詳細產品訊息

→ DVD-ROM 和 xdki.festo.com.tw

產品範圍概覽							
功能	設計特點	活塞直徑 Ø [mm]	旋轉角度 [°]	每個夾爪夾頭的夾取力 [N]	多樣型		
					P	YSRT	A
雙動	旋轉驅動器，具平行夾爪	12, 16, 20	0 ... 210	26.7 ... 90	■	■	■

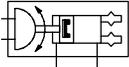
多樣型

P 兩端具彈性緩衝環 YSRT 兩端具液壓緩衝器 A 位置感測

主要技術參數				
活塞直徑 Ø			12	16 20
旋轉				
連接口			M5	
旋轉角度		[°]	0 ... 210	
6 bar 時的理論值扭矩		[Nm]	0.85	1.25 2.5
6 bar 時的重複精度	緩衝器 P	[°]	< 0.2	
	緩衝器 YSRT	[°]	< 0.02	
6 bar 時的最大旋轉頻率	緩衝器 P	[Hz]	2	
	緩衝器 YSRT	[Hz]	1.5	
夾取				
連接口		[mm]	M5	
6 bar 時每個夾爪	打開	[N]	30	57 90
夾頭夾取力	閉合	[N]	26.7	41.4 71.4
每個夾爪夾頭的行程		[mm]	2.5	4.5 7
6 bar 時的最長夾爪，未節流		[mm]	40	50 70
重複精度		[mm]	< 0.02	
最大工作頻率		[Hz]	4	

旋轉/夾爪單元 HGDS

技術參數

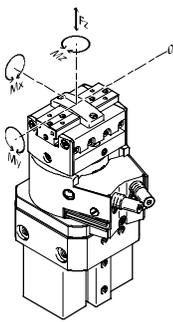


材料
 夾爪夾頭: 精製鋁合金, 鍍鎳
 外殼, 擋塊:
 精製鋁合金陽極氧化, 硬化處理
 活塞: 丁晴橡膠, 聚氨酯
 活塞桿: 不鏽鋼
 力臂: 硬化鋼



技術參數

下載 CAD 相關資料 → xdki.festo.com.tw



活塞直徑 \varnothing		12	16	20
最大容許出力 F_z	[N]	20	30	60
最大容許扭矩 M_x	[Nm]	1.5	4	8
最大容許扭矩 M_y	[Nm]	1.5	4	8
最大容許扭矩 M_z	[Nm]	1.5	4	8
長度	[mm]	60	69 ... 81	85 ... 96
寬度	[mm]	48	55	68
高度	[mm]	113	122	155

工作條件

工作壓力	[bar]	3 ... 8
環境溫度 ¹⁾	[°C]	+5 ... +60

1) 注意近接感測器的工作範圍。

訂貨代號

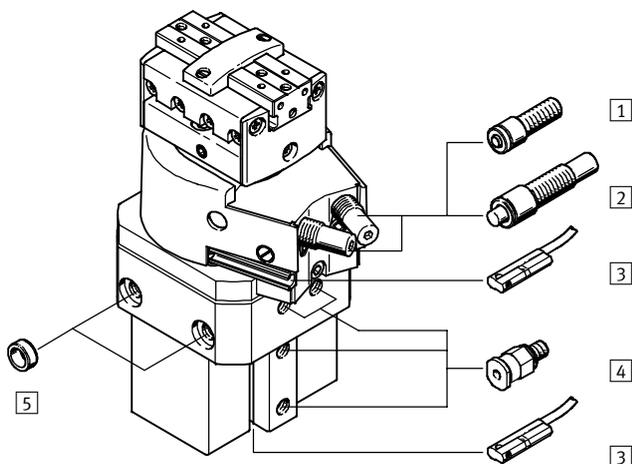
HGDS		PP			A
型號					
HGDS	旋轉夾爪				
夾爪功能					
PP	平行夾爪				
活塞直徑\varnothing [mm]					
12, 16, 20					
緩衝形式					
P	兩端具彈性緩衝環				
YSRT	兩端具液壓緩衝器				
位置感測					
A	透過近接感測器				

訂貨實例:

HGDS-PP-16-P-A

旋轉/夾爪單元 HGDS

週邊元件概覽



配件	→ 頁碼
1 緩衝器 P	—
2 緩衝器 YSRT	—
3 近接感測器 SME-/SMT-10	1-243
4 快速接頭 QS	5-159
5 定位軸套 ZBH	1-243

訂貨資料

	適用直徑 Ø	型號
定位環 ¹⁾		
	12, 16, 20	ZBH-9

1) 包裝單元的數量為10件。

訂貨資料 - 近接感測器，用於10號溝槽，直角連接線

技術參數 → 4-196

	型號
抗磁干擾 - N/O 接點	
	SMT-10F-PS-24V-K2,5Q-OE
	SMT-10F-ZS-24V-K2,5Q-OE
	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
磁簧開關 - N/O 接點	
	SME-10F-DS-24V-K2,5Q-OE
	SME-10F-ZS-24V-K2,5Q-OE
	SME-10F-DS-24V-K0,3Q-M8D

訂貨資料 - 近接感測器，用於10號溝槽，軸向連接線

技術參數 → 4-196

	型號
抗磁干擾 - N/O 接點	
	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
	SMT-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
磁簧開關 - N/O 接點	
	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D

訂貨資料 - 具連接線插座

技術參數 → 4-273

	型號
直式插座	
	SIM-M8-3GD-2,5-PU
	SIM-M8-3GD-5-PU
直角式插座	
	SIM-M8-3WD-2,5-PU
	SIM-M8-3WD-5-PU

訂貨資料 - 單向節流閥，用於排氣節流控制¹⁾

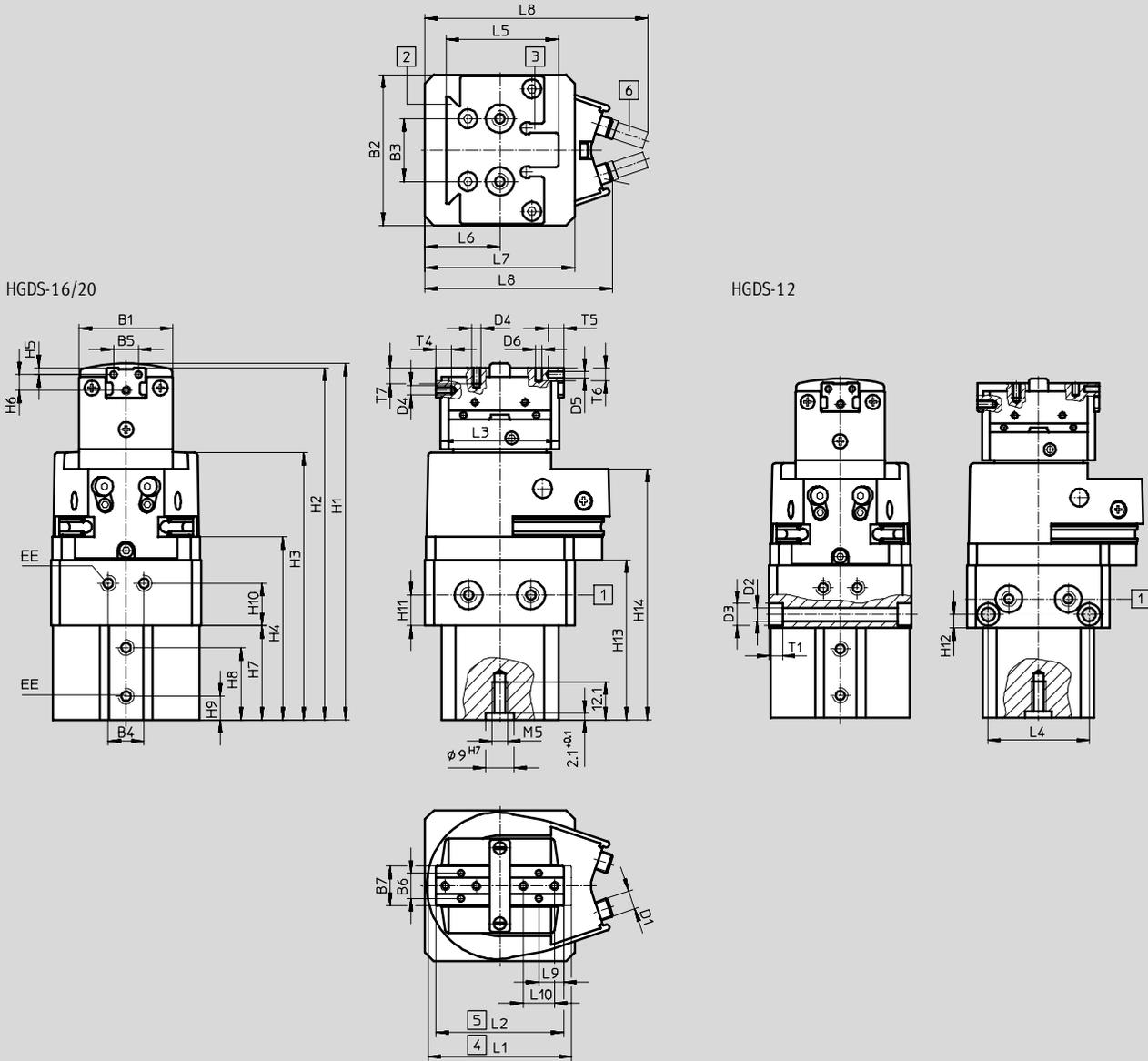
功能	適用直徑 Ø	連接口		型號
		螺紋	外徑 Ø	
具金屬調整螺絲				
	12, 16, 20	M5	3	GRLA-M5-QS-3-D

1) 所推薦的節流閥，該閥的上游連接氣管為1m。為確保最佳的節流功能和氣壓缸速度，若氣管長度偏差範圍在±50%內，應根據實際情況選擇流量稍大或稍小的節流閥。

旋轉/夾爪單元 HGDS

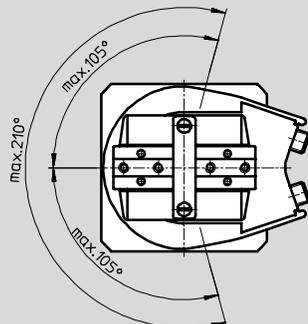
尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw



- 1 安裝孔的橫截面 → 1-411
- 2 用於和連接件HAVB-3進行燕尾連接
- 3 溝槽，用於安裝近接感測器SME-/SMT-10
- 4 夾爪夾頭打開
- 5 夾爪夾頭合攏
- 6 緩衝器 YSRT

擺動角度



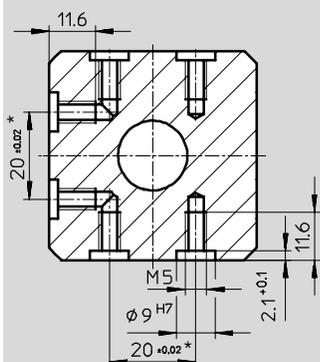
旋轉/夾爪單元 HGDS

尺寸

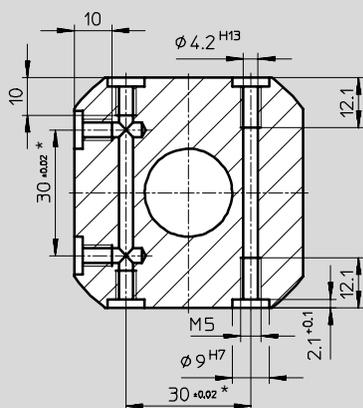
CAD資料 → xdki.festo.com.tw

1 的橫截面(見上一頁)

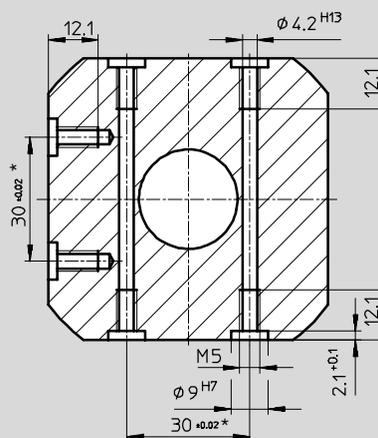
HGDS-12



HGDS-16



HGDS-20



規格	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5
		±0.03	±0.02*		±0.02	±0.02	±0.1		∅ H13	∅ H13		∅ H8
12	30	48	20	11.5	8	8	12.5	M6x0.5	4.5	7.5	M3	2
16	34	55	30	13	10	10	16	M8x1	-	-	M3	2
20	40	68	30	16	12	12	20	M10x1	-	-	M4	2.5

規格	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	∅ H8		+1/-0.6	+0.8/-0.4	+1.3/-0.2	+0.8/-0.2	±0.02	±0.12	±0.1	±0.1	
12	2	M5	113.4	111.9	85.1	58.2	2	5	30	23	7.5
16	2	M5	121.7	120.1	92.1	64.3	3	5	34.5	26	8.3
20	2.5	M5	154.8	152.8	112.3	81.7	3	7	43	34.6	8.3

規格	H10	H11	H12	H13	H14	L1	L2	L3	L4	L5	L6
		-0.1		+1/-0.2	+1/-0.2	±0.5	±0.5	±0.5	±0.1		±0.05
12	13.5	9.7	4.5	51.3	79.8	46	41	38	34	36	24
16	14	8	-	58.2	86.7	58	49	47	-	40.5	27.5
20	19	9	-	73.1	105.6	78	64	61	-	40.5	34

規格	L7	L8		L9	L10	T1	T4	T5	T6	T7
		±1								
	±0.03	P	YSRT	±0.02			最小			最小
12	48	59.5	69.3	8	10	4.6	5	5	4	5
16	55	68.5	80.5	8	10	-	6.5	6	5	5
20	68	85.4	96.4	12	14	-	10	8	7	7

* 公差對定位孔 ∅ 9^{H7}有效。

