

旋轉氣壓缸 DSM

FESTO



- 旋轉氣壓缸設計精巧，擺角可調範圍 270° 末端具彈性緩衝器
- 末端具彈性緩衝器
- 直徑 Ø 12 mm 以上的產品，具液壓緩衝器
- 具安裝法蘭
- 備品服務
- 維修服務
DSM-16 ... 40
- 符合ATEX指令的特定型式，可用於有潛在爆炸危險的工作環境 → www.festo.com.tw

詳細產品訊息
→ DVD-ROM 和 xdki.festo.com.tw

擺動驅動器
半旋轉葉片驅動器

1.4

產品範圍概覽

功能	設計特點	活塞直徑 Ø [mm]	擺動角度 [°]	作用力 [Nm]	多樣型				
					P	A	FF	FW	CC
雙動	擺角固定	6, 8	90, 180	0.15 ... 0.35	■	■	■	■	—
		10	90, 180, 240	0.85	■	■	■	■	—
	擺角可調	6, 8	180	0.15 ... 0.35	■	■	■	■	—
		10	200	0.85	■	■	■	■	—
		12, 16, 25, 32, 40	270	1.25 ... 20	■	■	■	■	■

多樣型

P 兩端具彈性緩衝環 FF 角可調擺 CC 兩端具液壓緩衝器，自調節 CL 左側液壓緩衝器
 A 位置感測 FW 法蘭軸 CR 右側液壓緩衝器

主要技術參數

活塞直徑 Ø	6	8	10	12	16	25	32	40
連接口	M3			M5			G1/8	
緩衝形式	兩端具彈性緩衝環			兩端具彈性緩衝環				
				兩端具液壓緩衝器，自調節				

旋轉氣壓缸 DSM-6 ... 10

FESTO

技術參數



材料
 外殼: 陽極氧化鋁
 軸: 不鏽鋼
 旋轉葉片: 塑膠, 玻璃纖維加固
 螺釘: 鍍鋅鋼
 密封件: 聚氨酯



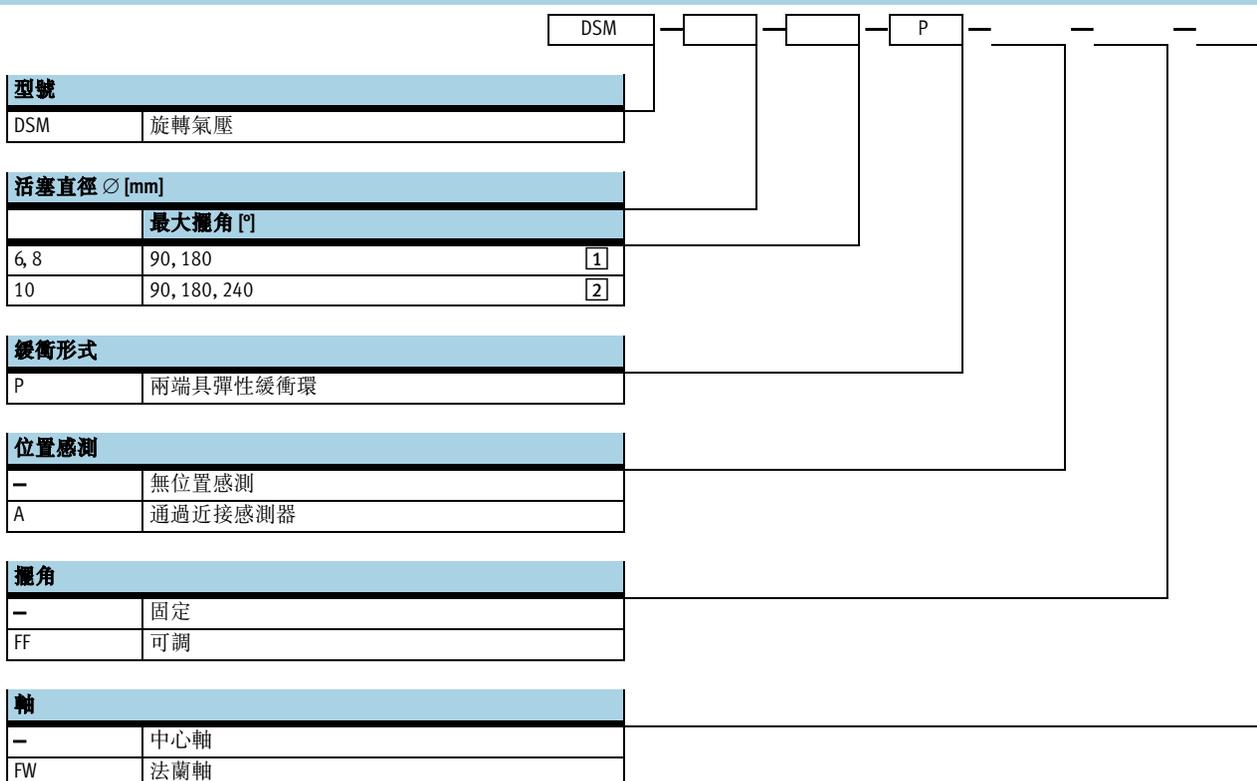
技術資料		下載 CAD 資料 → xdki.festo.com.tw		
活塞直徑 Ø		6	8	10
擺角	固定	[°] 90 或 180	90 或 180	90, 180 或 240
	可調	[°] 0 ... 180		0 ... 200
6 bar 時的作用力	[Nm]	0.15	0.35	0.85
最大容許擺動頻率	[Hz]	3		3 (240°時: 2 Hz)
最大容許徑向力 ¹⁾	[N]	15	20	30
最大容許軸向力 ¹⁾	[N]	10		
最大緩衝角度	[°]	0.5		
Ø/長度	[mm]	30/40 ... 69	38/44 ... 80	47/53 ... 92

1) 驅動器軸上。

工作條件				
活塞直徑 Ø		6	8	10
工作壓力	[bar]	3.5 ... 8		2.5 ... 8
溫度範圍 ¹⁾	[°C]	0 ... +60		

1) 注意近接感測器的工作範圍。

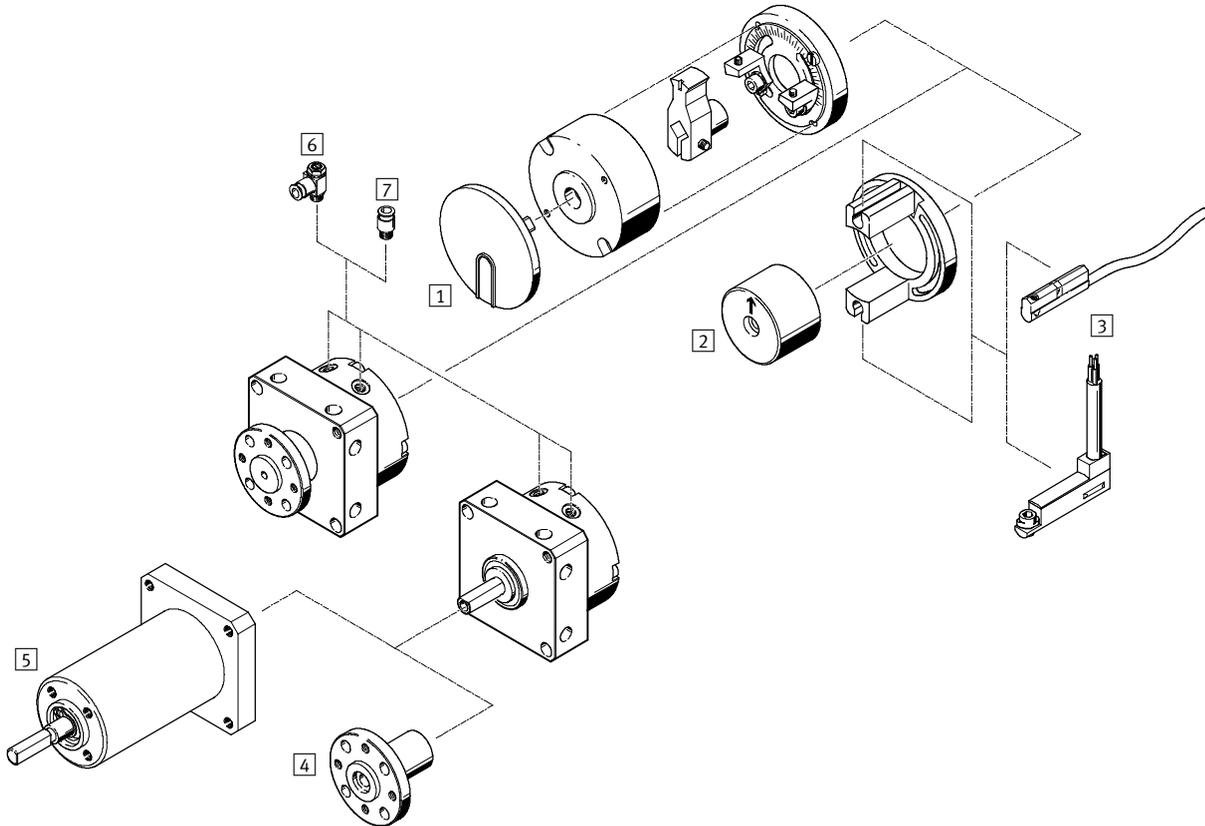
訂貨代號



- 1) 擺角可調 180°。
- 2) 擺角可調 240°。

訂貨實例:
 DSM-8-180-P-A-FF

週邊元件概覽



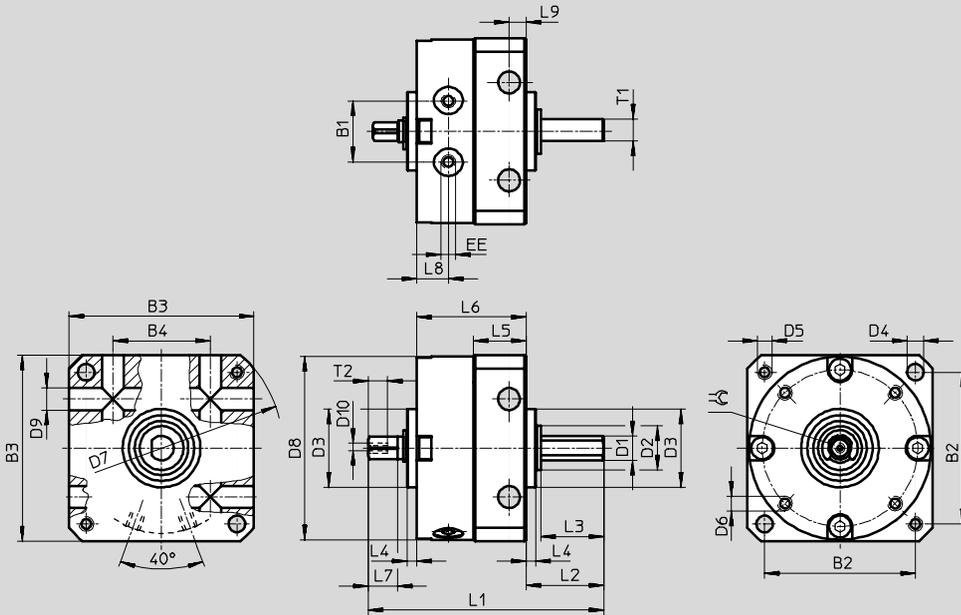
配件	→ 頁碼
1 末端擋塊元件 KSM	1-114
2 安裝組件 WSM-...-SME-10	1-114
3 近接感測器 SME-/SMT-10	1-115
4 嵌入式法蘭 FWSR	1-114
5 棘輪裝置 FLSM	1-114
6 單向節流閥 GRLA	1-115
7 快速接頭 QS	5-159
- 驅動器/夾爪組合	2-77

旋轉氣壓缸 DSM-6 ...10

尺寸

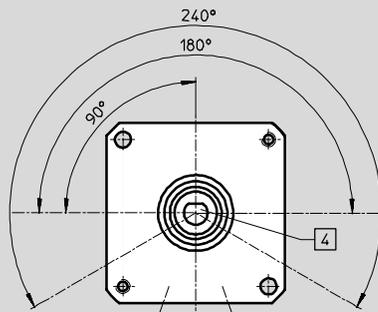
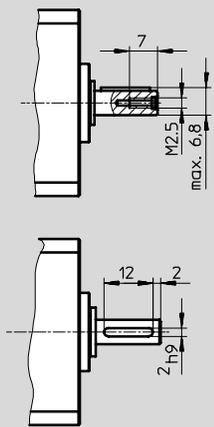
CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具中心軸和固定擋塊 - $\varnothing 6 \dots 10$ mm



$\varnothing 10$

軸位置



注意
擺角公差 → 見下表。圖表底端所示為連接口。

\varnothing	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	EE
[mm]					\varnothing g7	\varnothing	\varnothing	\varnothing H12			\varnothing H12	\varnothing	\varnothing H12		
6	10	25	30	17	4	8	14	3.2	M3	M2	40	29.4	3.5	M2	M3
8	12.8	31	38	20	5	9	16	3.2	M3	M2.5	50	37.4	3.5	M2	M3
10	15.9	38	47	26	6	12	19	4.3	M4	M3	62	46.4	4.5	M2.5	M3

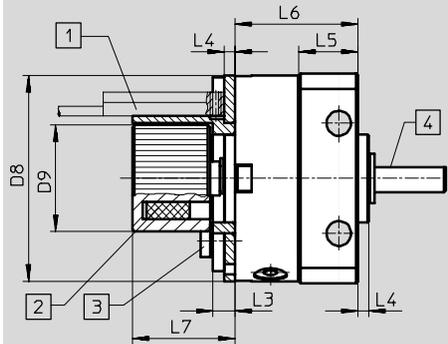
\varnothing	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2	\approx	擺角公差
[mm]											h12		
6	43	13	10	2	9.8	21	5	6	3	3.5	4	3	0/+5°
8	50	16	13	2	11.3	23	6	6.5	3	4.5	4.3	3.5	0/+5°
10	61	19.6	16	2	14.3	28.4	8	7.5	4	-	5	4.5	0/+5°

旋轉氣壓缸 DSM-6...10

尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具中心軸、固定擋塊和位置感測 - $\varnothing 6 \dots 10$ mm



1 近接感測器不包括在供貨範圍內。參照安裝空間的大小訂購近接感測器和電纜。

2 磁體位置

3 最大緊固力矩，用於感測器支架螺絲
→ 下表

4 軸上的平鍵和半圓鍵表示旋轉葉片的位置

\varnothing [mm]	D8 \varnothing	D9 \varnothing	L3	L4	L5	L6	L7	緊固力矩 [Nm]
6	29.4	17.3	4	2	9.8	21	19.5	0.19
8	37.4	19.3	4	2	11.3	23	19.5	0.32
10	46.4	22.3	4	2	14.3	28	19.5	0.44

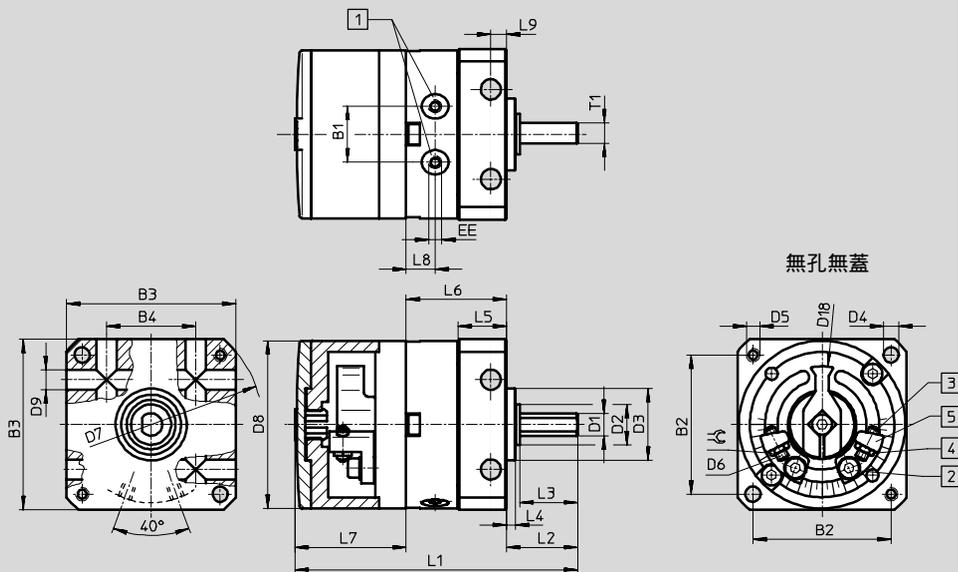
旋轉氣壓缸 DSM-6...10



尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具中心軸、固定擋塊和可調擺角 - Ø 6...10 mm



注意
擺角在整個擺動範圍內無級可調。
缸徑 Ø 6mm 擺動氣壓缸只能在中心對稱的範圍內調節。

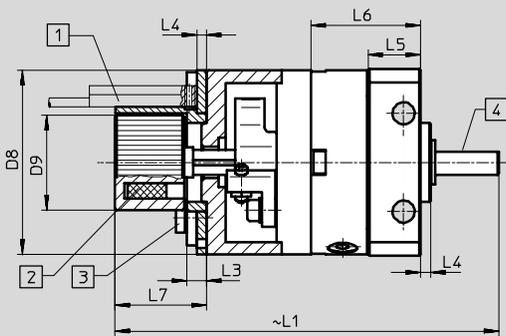
無孔無蓋

- 1 供氣口
- 2 鎖緊螺絲，用於夾緊擋塊
- 3 末端位置調節
- 4 鎖緊螺帽，用於末端位置調節
- 5 無級可調擋塊

Ø	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D18	EE
[mm]					Ø g7	Ø	Ø	Ø H12			Ø H12	Ø	Ø H12	Ø	
6	10	25	30	17	4	8	14	3.2	M3	M2	40	29.4	3.5	22	M3
8	12.8	31	38	20	5	9	16	3.2	M3	M2.5	50	37.4	3.5	26	M3
10	15.9	38	47	26	6	12	19	4.3	M4	M3	62	46.4	4.5	35.8	M3

Ø	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	≈	最大擺角	每個末端的精密調節
[mm]													
6	52	13	10	2	9.8	21	17.8	6	3	3.5	4	180°+5°	+1°/-5°
8	64	16	13	2	11.3	23	24.9	6.5	3	4.5	5	180°+5°	+1°/-5°
10	76	19.6	16	2	14.3	28.4	28.2	7.5	4	-	5.5	200°+5°	+1°/-5°

具中心軸、固定擋塊、可調擺角和位置感測 - Ø 6...10 mm



- 1 近接感測器不包括在供貨範圍內。參照安裝空間的大小訂購近接感測器和電纜。
- 2 磁體位置
- 3 最大緊固力矩，用於感測器支架螺絲 → 下表
- 4 軸上的平鍵和半圓鍵表示旋轉葉片的位置

Ø	D8	D9	L1	L3	L4	L5	L6	L7	緊固力矩
[mm]	Ø								[Nm]
6	29.4	17.3	68.5	4	2	9.8	21	19.5	0.19
8	37.4	19.3	80	4	2	11.3	23	19.5	0.32
10	46.4	22.3	91.5	4	2	14.3	28.4	19.5	0.44

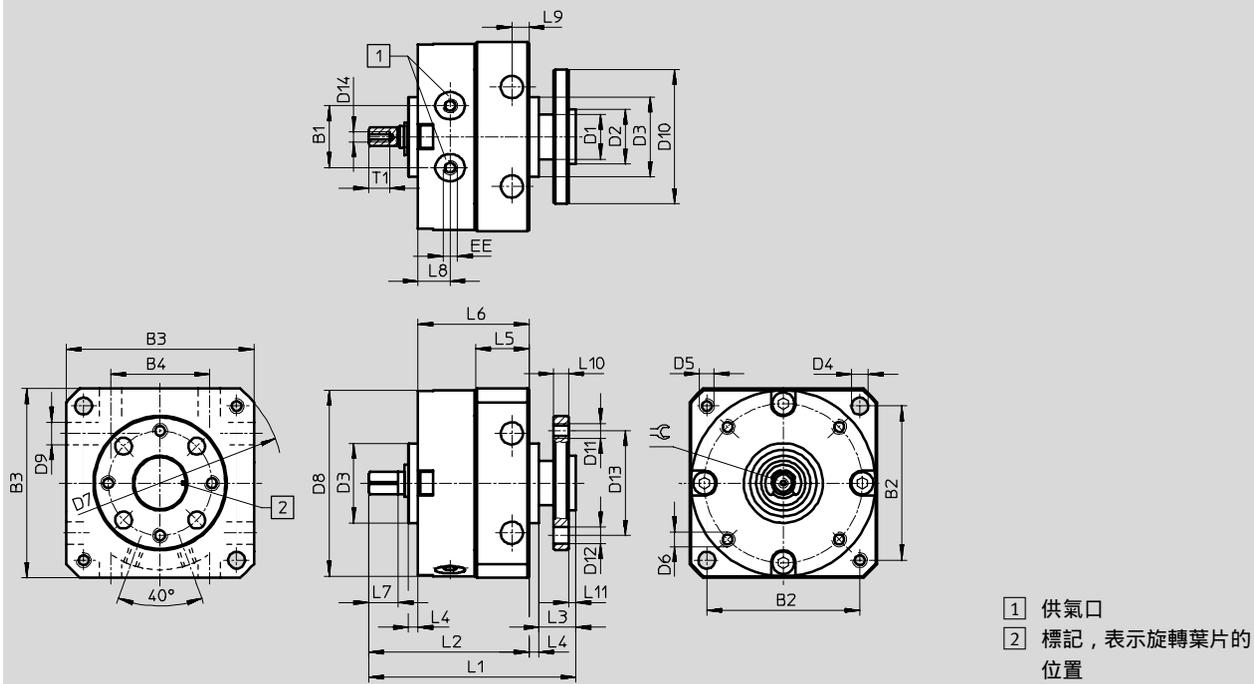
旋轉氣壓缸 DSM-6...10



尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

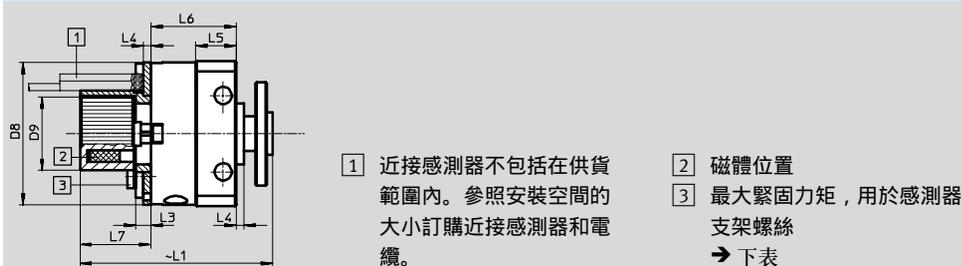
具法蘭軸和固定擋塊 - $\varnothing 6 \dots 10$ mm



\varnothing	B1	B2	B3	B4	D1 \varnothing	D2 \varnothing g7	D3 \varnothing f8	D4 \varnothing	D5	D6	D7 \varnothing H12	D8 \varnothing	D9 \varnothing H12	D10 \varnothing	D11	D12 \varnothing H13	D13 \varnothing
6	10	25	30	17	8	8	14	3.2	M3	M2	40	29.4	3.5	23	M3	3.4	16
8	12.8	31	38	20	9	11	16	3.2	M3	M2.5	50	37.4	3.5	27	M3	3.4	21
10	15.9	38	47	26	10	11	19	4.3	M4	M3	62	46.4	4.5	30	M3	3.4	21

\varnothing	D14	EE	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	T1	\sphericalangle	擺角公差
6	M2	M3	39.5	30	7.5	2	9.8	21	5	6	3	3	1.5	4	3	0/+5°
8	M2	M3	43.5	34	7.5	2	11.3	23	6	6.5	3	3	1.5	4.3	3.5	0/+5°
10	M2.5	M3	53	41.4	9.6	2	14.3	28.4	8	7.5	4	3	1.6	5	4.5	0/+5°

具法蘭軸、固定擋塊和位置感測 - $\varnothing 6 \dots 10$ mm



\varnothing	D8 \varnothing	D9 \varnothing	L1	L3	L4	L5	L6	L7	緊固力矩 [Nm]
6	29.4	17.3	50	4	2	9.8	21	19.5	0.19
8	37.4	19.3	52	4	2	11.3	23	19.5	0.32
10	46.4	22.3	59.5	4	2	14.3	28.4	19.5	0.44

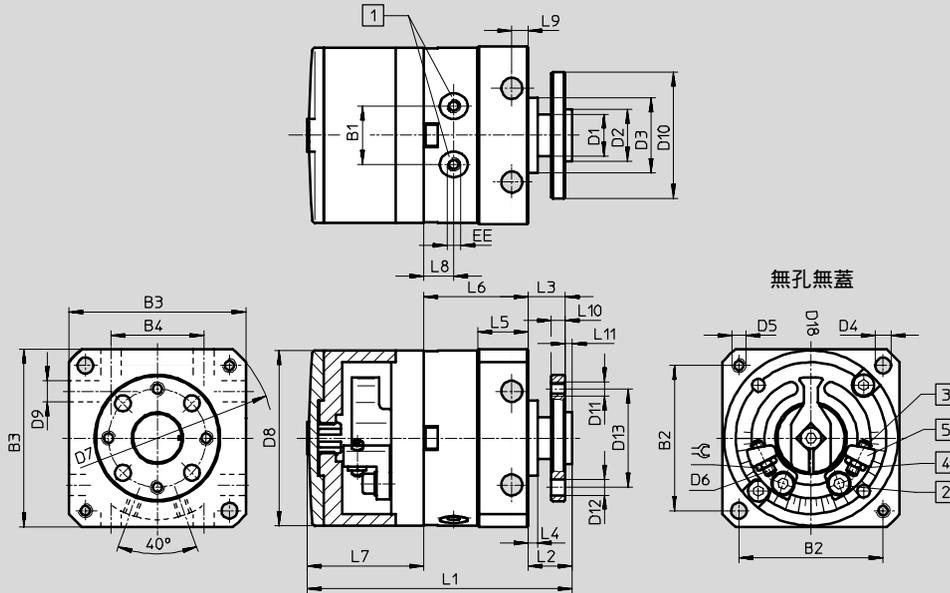
旋轉氣壓缸 DSM-6...10



尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具法蘭軸、固定擋塊和可調擺角 - $\varnothing 6 \dots 10$ mm



注意

擺角在整個擺動範圍內無級可調。
缸徑 $\varnothing 6$ mm 擺動氣壓缸只能在
中心對稱的範圍內調節。

- 1 供氣口
- 2 鎖緊螺絲，用於夾緊擋塊
- 3 末端位置可調
- 4 鎖緊螺帽，用於末端位置調節
- 5 無級可調擋塊

\varnothing	B1	B2	B3	B4	D1 \varnothing	D2 \varnothing	D3 \varnothing	D4 \varnothing	D5	D6	D7 \varnothing	D8 \varnothing
[mm]						g7	f8	H12			H12	
6	10	25	30	17	8	8	14	3.2	M3	M2	40	29.4
8	12.8	31	38	20	9	11	16	3.2	M3	M2.5	50	37.4
10	15.9	38	47	26	10	11	19	4.3	M4	M3	62	46.4

\varnothing	D9 \varnothing	D10 \varnothing	D11	D12 \varnothing	D13 \varnothing	D18 \varnothing	EE	L1	L2	L3	L4
[mm]	H12			H13							
6	3.5	23	M3	3.4	16	22	M3	48	9.5	8	2
8	3.5	27	M3	3.4	21	26	M3	58	9.5	8	2
10	4.5	30	M3	3.4	21	35.8	M3	68	11.6	10	2

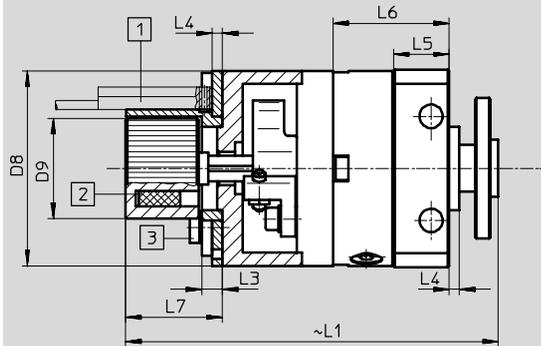
\varnothing	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	\approx	最大擺角	每個末端的精密調節
[mm]										
6	9.8	21	17.8	6	3	3	1.5	4	180° +5°	+1° / -5°
8	11.3	23	24.9	6.5	3	3	1.5	5	180° +5°	+1° / -5°
10	14.3	28.4	28.2	7.5	4	3	1.6	5.5	200° +5°	+1° / -5°

旋轉氣壓缸 DSM-6...10

尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具法蘭軸、固定擋塊、可調擺角和位置感測 - Ø 6...10 mm



- 注意

擺角在整個擺動範圍內無級可調
缸徑Ø6 mm 擺動氣壓缸只能在
中心對稱的範圍內調節。

1 近接感測器不包括在供貨
範圍內。參照安裝空間的
大小訂購近接感測器和電
纜。

2 磁體位置

3 最大緊固力矩，用於感測
器支架螺絲
→ 下表

Ø [mm]	D8 Ø	D9 Ø	L1	L3	L4	L5	L6	L7	緊固力矩 [Nm]
6	29.4	17.3	65	4	2	9.8	21	19.5	0.19
8	37.4	19.3	73.5	4	2	11.3	23	19.5	0.32
10	46.4	22.3	83	4	2	14.3	28.4	19.5	0.44

旋轉氣壓缸 DSM-12 ... 40

FESTO

技術參數



材料
 外殼, 止動桿: 陽極氧化鋁
 軸: 鍍鎳鋼
 旋轉葉片: 塑膠, 玻璃纖維加固
 固定擋塊: 鍍鋅鋼
 密封件: 聚氨酯



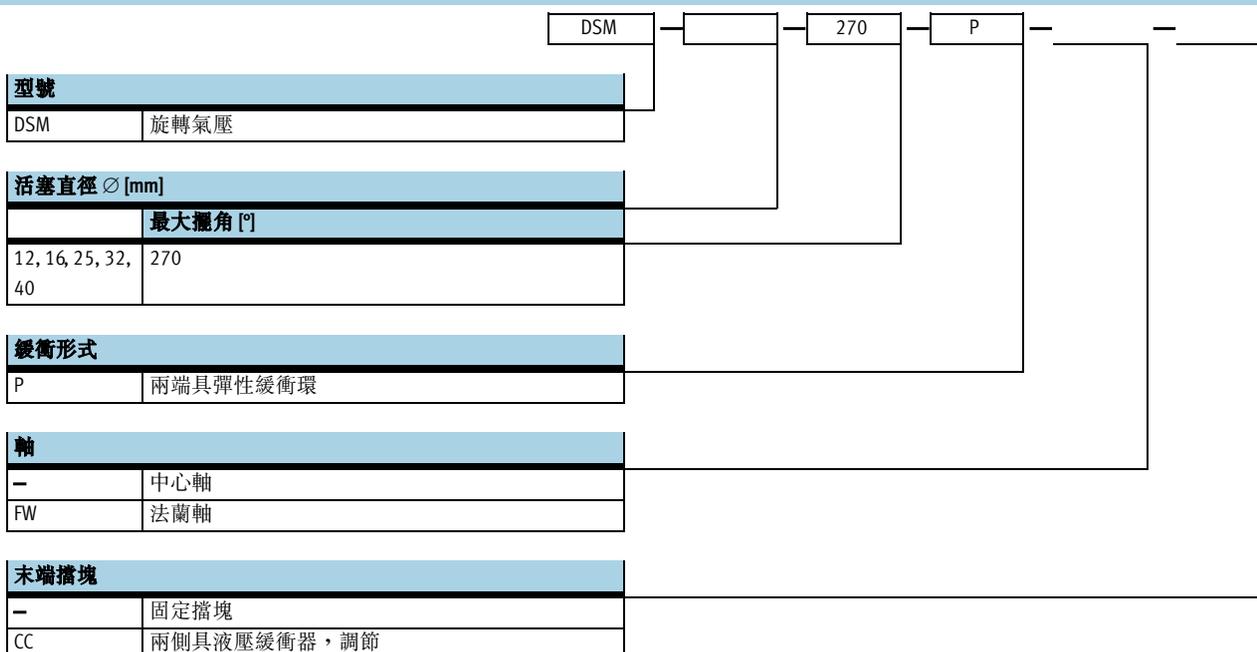
技術資料		下載 CAD 資料 → xdki.festo.com.tw				
活塞直徑 Ø		12	16	25	32	40
擺角	不具 CC	[°] 270				
	具 CC	[°] 238		246	240	
6 bar 時的作用力	[Nm]	1.25	2.5	5	10	20
最大容許擺動頻率 (最大擺角時)	不具 CC	[Hz] 2				
	具 CC	1.5	1	0.7		
最大容許徑向力 ¹⁾	[N]	45	75	120	200	350
最大容許軸向力 ¹⁾	[N]	18	30	50	75	120
緩衝角度	不具 CC	[°] 1.8 ... 2.1		1.1 ... 1.9	0.9 ... 1.7	1.4 ... 2.1
	具 CC	[°] 13		12	10	12.5
Ø/長度	[mm]	58/68 ... 78	69/79 ... 91	82/90 ... 106	104/116 ... 140	128/144 ... 172

1) 驅動器軸上。

工作條件						
活塞直徑 Ø		12	16	25	32	40
工作壓力	[bar]	2 ... 10		1.5 ... 10		
溫度範圍 ¹⁾	[°C]	-10 ... +60				

1) 注意近接感測器的工作範圍。

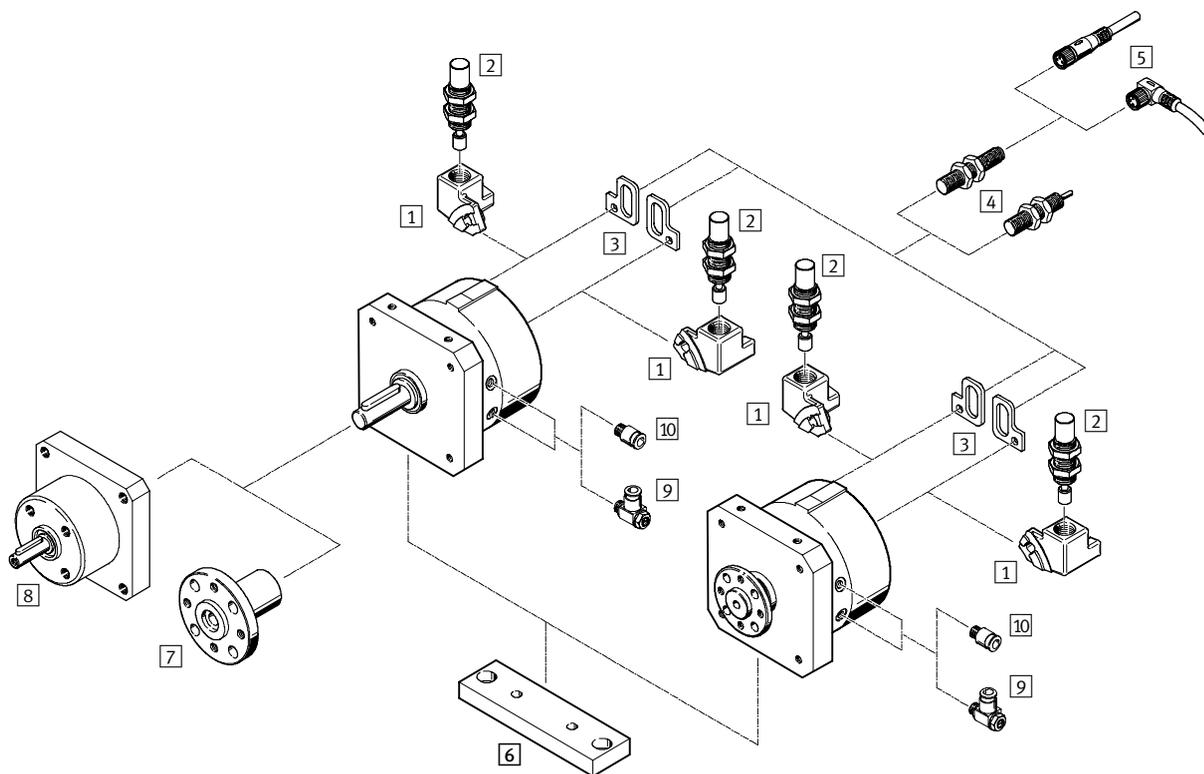
訂貨代號



訂貨實例:

DSM-25-270-P-FW-CC

週邊元件概覽



配件	→ 頁碼
1 液壓緩衝器保持架 DSM-...-CL/CR	1-114
2 液壓緩衝器 YSR	1-114
3 安裝組件 WSM-...-J-M...	1-115
4 電感式近接感測器 SIEN	1-115
5 具電纜插座 SIM	1-115
6 安裝板 HSM	1-114
7 嵌入式法蘭 FWSR	1-114
8 棘輪裝置 FLSM	1-114
9 單向節流閥 GRLA	1-115
10 快速接頭 QS	5-159
— 驅動器/夾爪組合	2-77

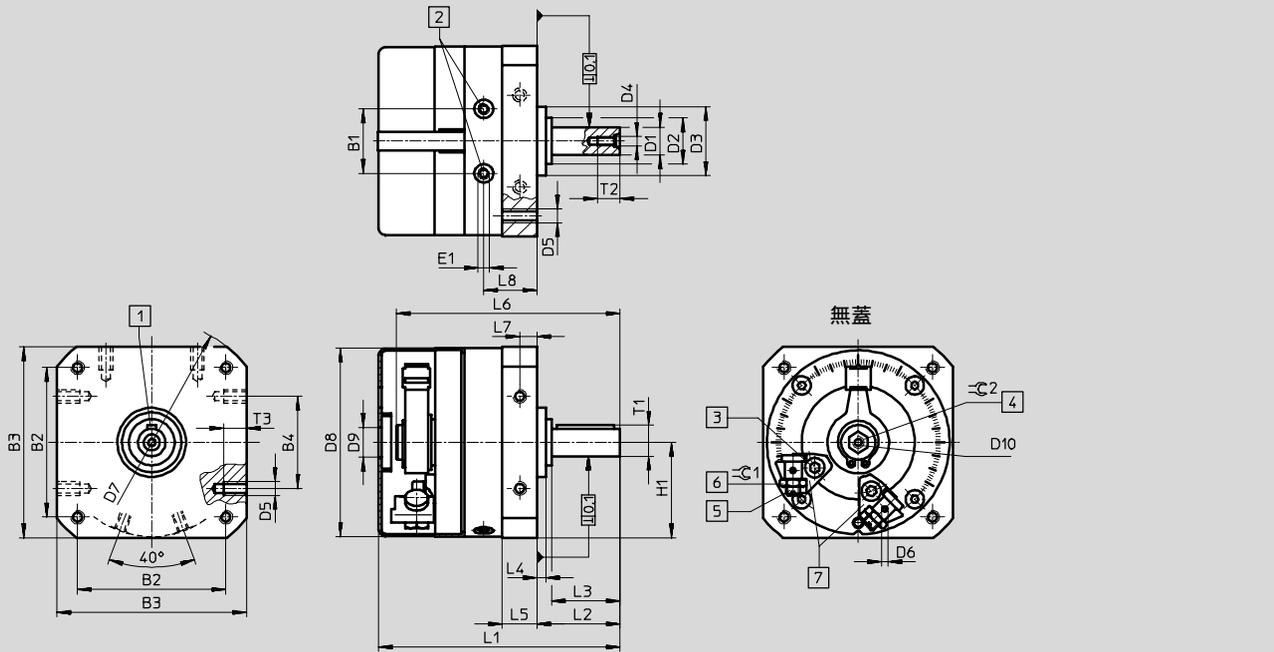
旋轉氣壓缸 DSM-12...40

FESTO

尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具中心軸和固定擋塊 - $\varnothing 12 \dots 40$ mm



- [1] 0° 時半圓鍵的位置
- [2] 供氣口
- [3] 鎖緊螺絲，用於夾緊擋塊
- [4] 手動操作 (內六角)
- [5] 末端位置調節
- [6] 鎖緊螺帽，用於末端位置調節
- [7] 無級可調擋塊

擺動驅動器
半旋轉葉片驅動器

1.4

\varnothing [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 \varnothing g7	D2 \varnothing	D3 \varnothing f8	D4	D5	D6	D7 \varnothing	D8 \varnothing	D9 \varnothing	D10	E1	H1
12	19.8	48	59	30	8	15	24	M3	M4	M3	78	58	9	M4	M5	29.5
16	23.5	57	70	40	10	18	28	M3	M5	M3	91	69	12.5	M5	M5	35
25	28	65	83	40	12	20	30	M4	M6	M3	106	82	13	M5	M5	41.5
32	35.5	85	105	60	16	27	42	M5	M8	M3	135	104	16.5	M5	G $\frac{1}{8}$	52.5
40	43.8	105	130	80	20	36	52	M6	M10	M3	168	128	23.5	M6	G $\frac{1}{8}$	65

\varnothing [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1 最大	T2	T3	$\approx C1$	$\approx C2$	半圓鍵符合 DIN 6885 標準 ¹⁾
12	77.5	24.5	20	3	10.3	68.3	5	16.5	8.8	9	8	7	6	A2x2x16
16	90.8	28	23	2.6	13	81.2	6.5	20.2	11.2	9	8	8	8	A3x3x18
25	105.5	36.5	30	4	15.2	97.5	7.5	23.5	13.5	10	10	10	8	A4x4x25
32	139.5	51	40	8	19.2	127.1	9.5	30.5	18	12.5	12	13	10	A5x5x36
40	171.5	62	50	8	23.7	155.5	12	36	22.5	16	15	17	10	A6x6x45

1) 包括在供貨範圍內

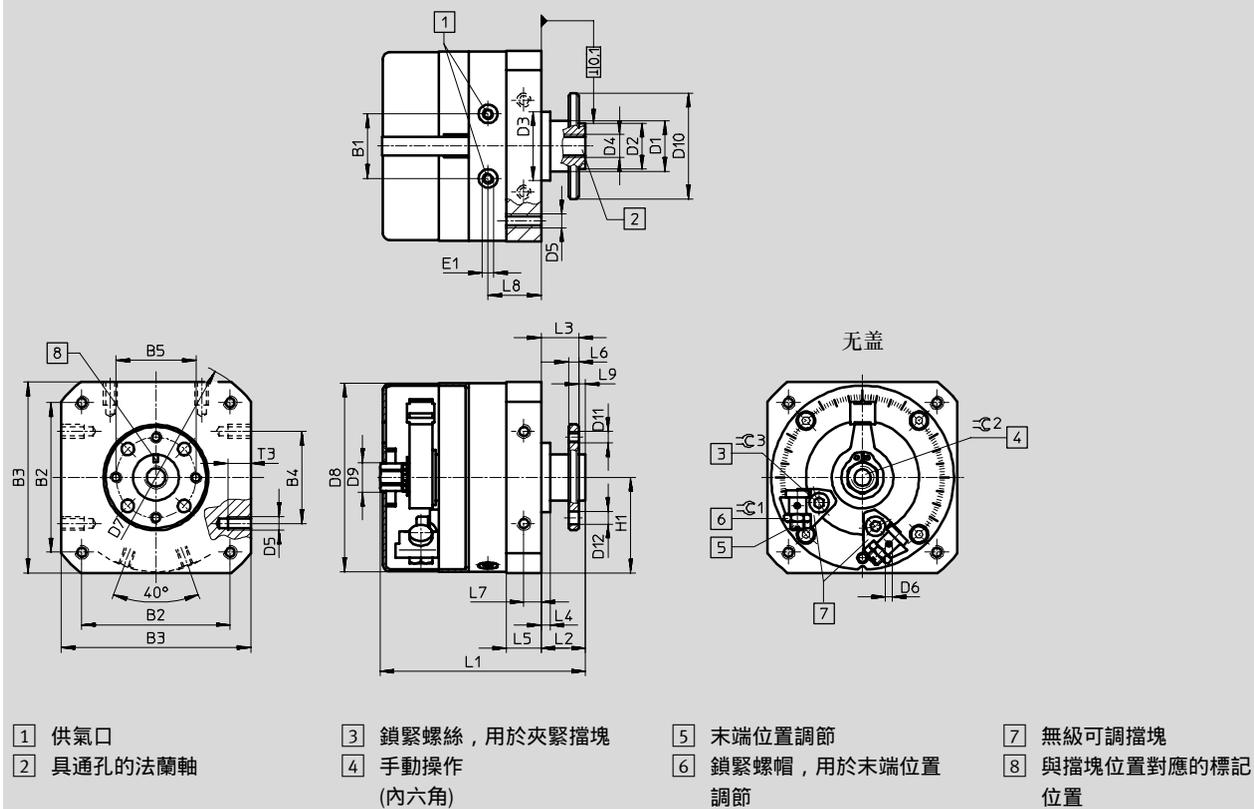
旋轉氣壓缸 DSM-12...40



尺寸

CAD 資料 → xdki.festo.com.tw

具法蘭軸和固定擋塊 - $\varnothing 12 \dots 40$ mm



擺動驅動器
半旋轉葉片驅動器

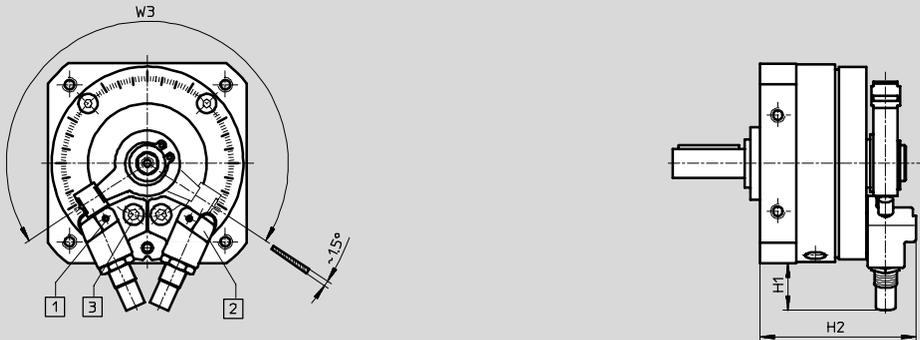
1.4

\varnothing	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	\varnothing	D8	D9	\varnothing	D11
[mm]						\varnothing	\varnothing	\varnothing					\varnothing	\varnothing		
12	19.8	48	59	30	25	15	14	24	M5	M4	M3	78	58	9	33	M3
16	23.5	57	70	40	28	18	16	28	M5	M5	M3	91	69	12.5	38	M4
25	28	65	83	40	35	20	20	30	G $\frac{1}{8}$	M6	M3	106	82	13	46	M5
32	35.5	85	105	60	45	27	28	42	G $\frac{1}{8}$	M8	M3	135	104	16.5	60	M6
40	43.8	105	130	80	54	36	36	52	G $\frac{1}{4}$	M10	M3	168	128	23.5	70	M8

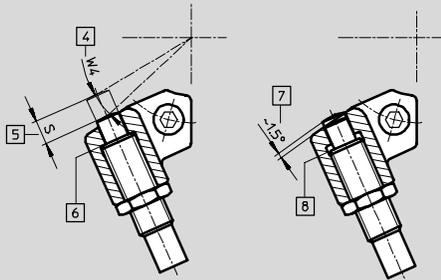
\varnothing	D12	E1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T3	$\approx C1$	$\approx C2$	$\approx C3$
[mm]	\varnothing															
12	3.4	M5	29.5	67.3	13	11	3	10.3	3	5	16.5	2	8	7	8	2.5
16	4.5	M5	35	79	15	13	2.6	13	4	6.5	20.2	2	8	8	11	3
25	5.5	M5	41.5	90	19.5	16.5	4	15.2	4.5	7.5	23.5	3	10	10	13	4
32	6.6	G $\frac{1}{8}$	52.5	115.8	27	23	8	19.2	6	9.5	30.5	4	12	13	13	5
40	9	G $\frac{1}{8}$	65	143.8	33	28	8	23.7	7.5	12	36	5	15	17	19	8

尺寸

兩端具自調節緩衝器 - $\varnothing 12 \dots 40$ mm



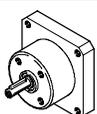
精密調節



- | | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1 安裝螺紋，用於末端位置感測 | 3 鎖緊螺絲，用於緊固緩衝器保持架 | 5 緩衝長度 | 7 精密調節 (不適用於 DSM-12) |
| 2 無級可調緩衝器保持架，用於擺角的調節 | 4 緩衝角 | 6 內部擋塊上的緩衝器，在保持架上 | 8 緩衝器，旋鬆 |

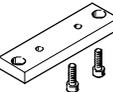
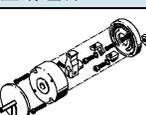
\varnothing	H1	H2	S	W3	W4
[mm]	最大			最大	
12	18	48	4.5	238°	13°
16	22	60.8	5	238°	12°
25	19	68.3	5	246°	10°
32	27	82	8	246°	12.5°
40	41	101.5	12	240°	15°

旋轉氣壓缸 DSM

技術參數			
	適用直徑 Ø	擺動方向 ¹⁾	型號
棘輪裝置			
	6	左	FLSM-6-L
		右	FLSM-6-R
	8	左	FLSM-8-L
		右	FLSM-8-R
	10	左	FLSM-10-L
		右	FLSM-10-R
	12	左	FLSM-12-L
		右	FLSM-12-R
	16	左	FLSM-16-L
		右	FLSM-16-R
	25	左	FLSM-25-L
		右	FLSM-25-R
	32	左	FLSM-32-L
		右	FLSM-32-R
40	左	FLSM-40-L	
	右	FLSM-40-R	

1) 從驅動器側面看過去。

技術參數			
	適用直徑 Ø	適用於液壓緩衝器	型號
液壓緩衝器保持架			
	12	左	DSM-12-CL
		右	DSM-12-CR
	16	左	DSM-16-CL
		右	DSM-16-CR
	25	左	DSM-25-CL
		右	DSM-25-CR
	32	左	DSM-32-CL
		右	DSM-32-CR
	40	左	DSM-40-CL
		右	DSM-40-CR
液壓緩衝器			
	12		YSR-5-5-C
	16/25		YSR-7-5-C
	32		YSR-8-8-C
	40		YSR-12-12-C

技術參數		
	適用直徑 Ø	型號
安裝板		
	12	HSM-12
	16	HSM-16
	25	HSM-25
	32	HSM-32
	40	HSM-40
嵌入式法蘭		
	6	FWSR-6
	8	FWSR-8
	10	FWSR-10
	12	FWSR-12
	16	FWSR-16
	25	FWSR-25
	32	FWSR-32
	40	FWSR-40
止動組件		
	6	KSM-6
	8	KSM-8
	10	KSM-10
安裝組件用於近接感測器 SME-/SMT-10		
	6	WSM-6-SME-10
	8	WSM-8-SME-10
	10	WSM-10-SME-10

訂貨資料 - 元件配件		
適用直徑 Ø	說明	型號
6	連接件，用於連接止動元件 KSM 或安裝組件 WSM-...-SME-10	DSM-6-180-P-A-FF
8		DSM-8-180-P-A-FF
10		DSM-10-240-P-A-FF
6	六角螺釘，用於連接止動元件 KSM 或安裝組件 WSM-...-SME-10	DIN 84-M2x25-4.8
8		DIN 84-M2x30-4.8
10		M2.5x32 ¹⁾

1) 與符合 DIN 84 標準的螺釘相似。

旋轉氣壓缸 DSM

FESTO

訂貨資料 - 近接感測器，適用於10號槽		技術參數 → 4-196
		型號
抗磁干擾 - N/O 觸點		
	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	SMT-10-NS-KQ-LED-24	
	SMT-10-NS-SQ-LED-24	
	SMT-10-PS-KQ-LED-24	
	SMT-10-PS-SQ-LED-24	
磁性開關 - N/O 觸點		
	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
	SME-10-KL-LED-24	
	SME-10-KQ-LED-24	
	SME-10-SL-LED-24	
	SME-10-SQ-LED-24	
	SME-10-ZS-KL-LED-24	
	SME-10-ZS-KQ-LED-24	
	SME-10-ZS-SL-LED-24	
	SME-10-ZS-SQ-LED-24	

訂貨資料 - 具電纜插座		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			
	適用直徑 ∅	介面	型號
電感式近接感測器 M5			
	12, 16, 25	電纜	SIEN-M5B-PS-K-L
		插頭	SIEN-M5B-PS-S-L
安裝組件			
	12		WSM-12-J-M5
	16		WSM-16-J-M5
	25		WSM-25-J-M5

訂貨資料			
	適用直徑 ∅	介面	型號
電感式近接感測器 M8			
	32, 40	電纜	SIEN-M8B-PS-K-L
		插頭	SIEN-M8B-PS-S-L
安裝組件			
	32		WSM-32-J-M8
	40		WSM-40-J-M8

訂貨資料 - 單向節流閥，用於排氣節流控制 ¹⁾				
功能	適用直徑 ∅	介面		型號
		螺紋	外徑 ∅	
具金屬調整螺絲				
	6, 8, 10	M3	3	GRLA-M3-QS-3
	12, 16	M5	3	GRLA-M5-QS-3-D
	25		4	GRLA-M5-QS-4-D
	32, 40	G1/8	6	GRLA-1/8-QS-6-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。

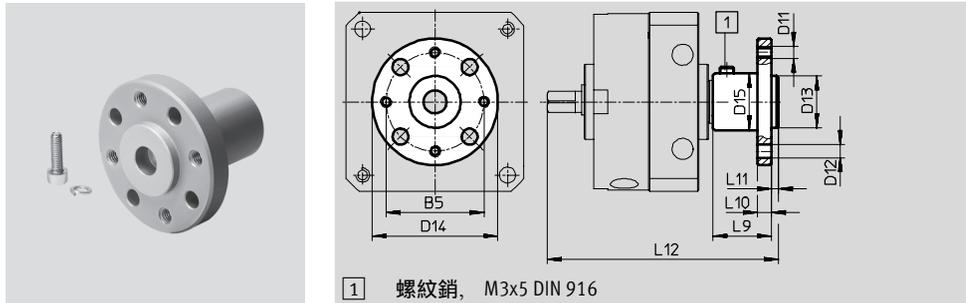
旋轉氣壓缸 DSM

FESTO

嵌入式法蘭 FWSR

適用活塞直徑 $\varnothing 6/8$

材料:
精製鋁合金, 陽極氧化
不含銅和聚四氟乙烯



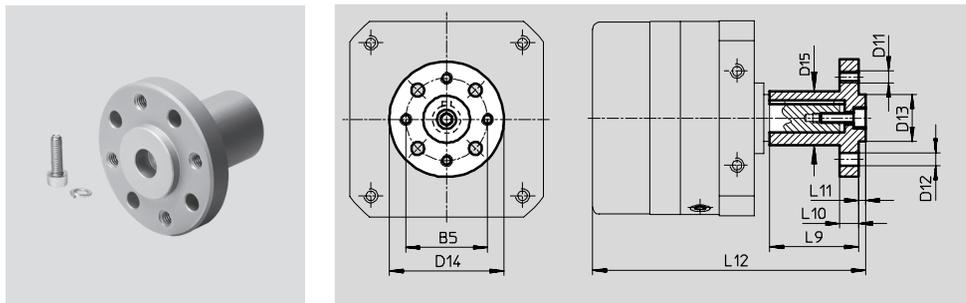
尺寸和訂貨資料														
適用直徑 \varnothing	B5	D11	D12 \varnothing	D13 \varnothing	D14 \varnothing	D15 \varnothing	L9	L10	L11	L12	CRC ¹⁾	重量 [g]	代號	型號
[mm]			H13	g7										
6	16	M3	3.4	8	23	10	10.5	3	1.5	45	2	6	185 948	FWSR-6
8	21	M3	3.4	11	27	12	12.5	3	1.5	51	2	8	185 949	FWSR-8

1) 耐腐蝕等級 2, 符合Festo 940 070標準
元件必須具備一定的耐腐蝕能力。外部可視元件具備基本的塗層表面, 可直接與工業環境或與冷卻液、潤滑劑等介質接觸。

嵌入式法蘭 FWSR

適用活塞直徑 $\varnothing 10 \dots 40$

材料:
精製鋁合金, 陽極氧化
不含銅和聚四氟乙烯



注意
擺動氣壓缸尺寸圖對應於從缸徑 12到40 mm的各種類型。

尺寸和訂貨資料														
適用直徑 \varnothing	B5	D11	D12 \varnothing	D13 \varnothing	D14 \varnothing	D15 \varnothing	L9	L10	L11	L12	CRC ¹⁾	重量 [g]	代號	型號
[mm]			H13	g7										
10	21	M3	3.4	11	30	12	22	3	1.6	68.6	2	14	32 798	FWSR-10
12	25	M3	3.4	14	35	15	25	3	3	85.5	2	32	14 659	FWSR-12
16	28	M4	4.5	16	40	17	28	5	3	98.8	2	51	13 239	FWSR-16
25	35	M5	5.5	20	50	23	38	8	3	116.5	2	68	13 240	FWSR-25
32	45	M6	6.5	28	60	28	48	10	4	151.5	2	180	13 241	FWSR-32
40	54	M8	9	36	70	38	60	11	5	186.5	2	300	14 656	FWSR-40

1) 耐腐蝕等級 2, 符合Festo 940 070標準
元件必須具備一定的耐腐蝕能力。外部可視元件具備基本的塗層表面, 可直接與工業環境或與冷卻液、潤滑劑等介質接觸。

旋轉氣壓缸 DSM

FESTO

棘輪裝置 FLSM

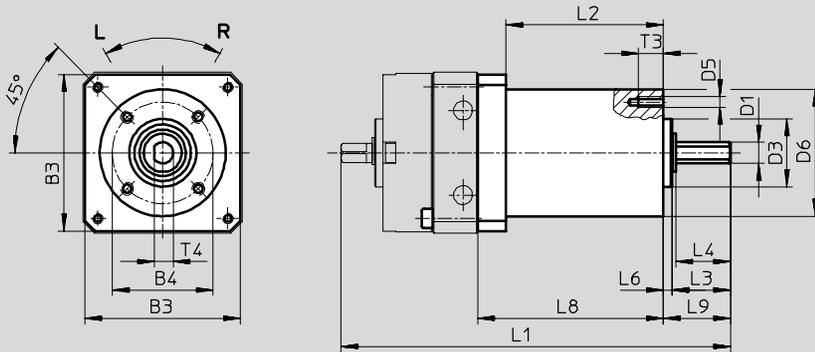
材料:
 材料: 殼體:陽極氧化鋁
 軸 : $\varnothing 6,8$ 鋼
 $\varnothing 10 \dots 40$ 硬化鋼
 套管 : $\varnothing 6,8$ 鋼
 $\varnothing 10 \dots 40$ 硬化鋼



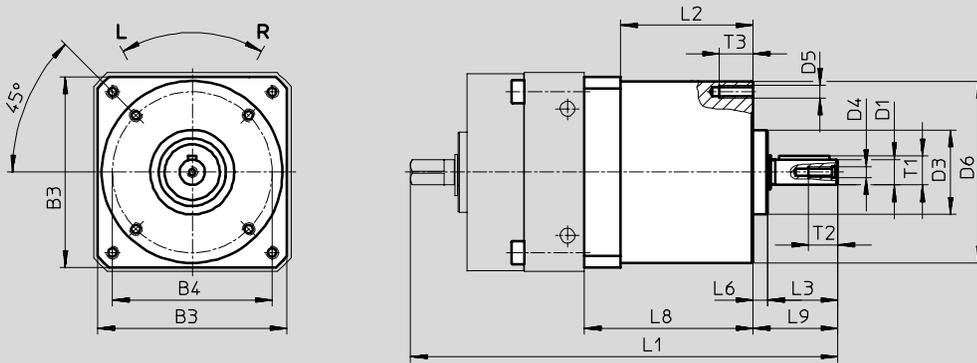
注意
 最小可能擺角為 3° 。
 但擺動精度取決於速度和負載。

尺寸

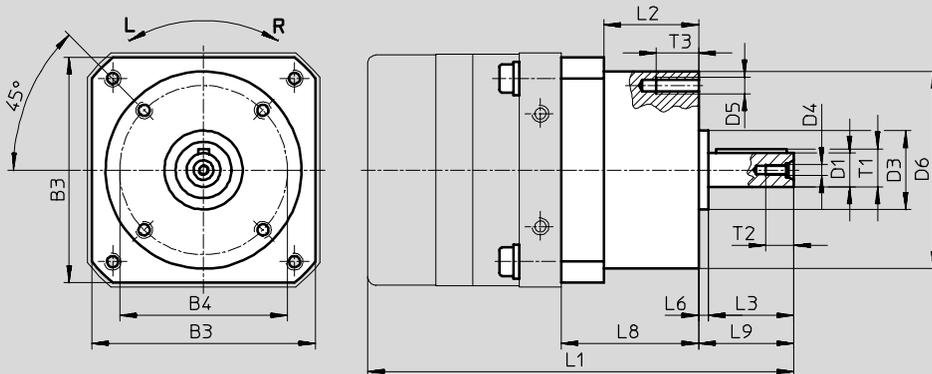
FLSM-6/8



FLSM-10



FLSM-12 ... 40



旋轉氣壓缸 DSM

尺寸和訂貨資料													
適用直徑 ∅ [mm]	B3	B4 ±0.15	D1 ∅ g7	D3 ∅ h8	D4	D5	D6 ∅ ±0.3	L1	L2	L3	L4	L6 +0.2	L8 ±0.1
6	29.5	23	4	14	-	M3	28	85.8	36 ±0.1	10.8	10	2	43
8	37	24	5	16	-	M3	30	94.5	37.5 ±0.1	14	13	2	44.5
10	45	38	6	20	M2.5	M3	43	101	30 ±0.1	16.7	-	3.5	40
12	55	42	8	25	M3	M3	48.5	125	37 ±0.4	20	-	3.5	47.3
16	65	50	10	24	M3	M4	60	137	34 ±0.4	23	-	3.5	47
25	80	60	12	28	M4	M6	70	152	34 ±0.4	30	-	3.5	49
32	100	83	16	42	M5	M6	95	197.8	42.8 ±0.4	40	-	7.2	60.8
40	120	96	20	52	M6	M8	110	244.5	54 ±0.4	50	-	6	77

適用直徑 ∅ [mm]	L9	T1	T2	T3	T4	半圓鍵符合 DIN 6885 標準	CRC ¹⁾	重量 [g]	旋轉 ²⁾	代號	型號
6	12.8	-	-	5	3.5	-	2	100	向左	188 523	FLSM-6-L
									向右	188 522	FLSM-6-R
8	16	-	-	6	4.5	-	2	125	向左	188 525	FLSM-8-L
									向右	188 524	FLSM-8-R
10	20.2	6.8	7	8	-	A2x2x12	2	160	向左	188 527	FLSM-10-L
									向右	188 526	FLSM-10-R
12	24.5	8.8	9	8	-	A2x2x16	2	300	向左	164 229	FLSM-12-L
									向右	164 234	FLSM-12-R
16	27.4	11.2	9	10	-	A3x3x18	2	450	向左	164 230	FLSM-16-L
									向右	164 235	FLSM-16-R
25	34	13.5	10	15	-	A4x4x25	2	650	向左	164 231	FLSM-25-L
									向右	164 236	FLSM-25-R
32	48.5	18	12.5	15	-	A5x5x36	2	1 500	向左	164 232	FLSM-32-L
									向右	164 237	FLSM-32-R
40	58	22.5	16	15	-	A6x6x45	2	2 350	向左	164 233	FLSM-40-L
									向右	164 238	FLSM-40-R

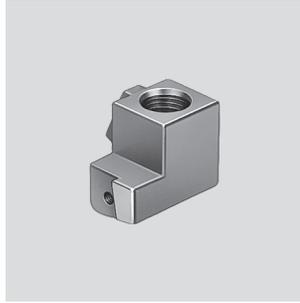
- 1) 耐腐蝕等級 2，符合 Festo 940 070 標準
元件必須具備一定的耐腐蝕能力。外部可視元件具備基本的塗層表面，可直接與工業環境或與冷卻液、潤滑劑等介質接觸。
- 2) 從驅動軸側面觀察
FLSM-...-L : 逆時針旋轉
FLSM-...-R : 順時針旋轉

旋轉氣壓缸 DSM

FESTO

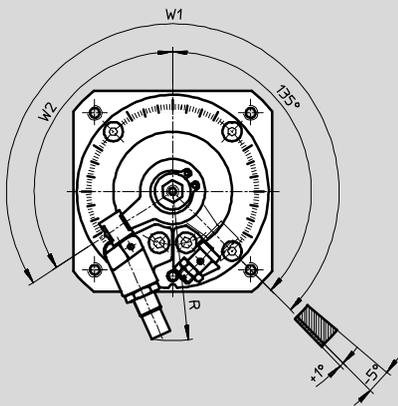
緩衝器保持架 DSM - ...-CL/CR

材料:
鍍鋅鋼
不含銅和聚四氟乙烯

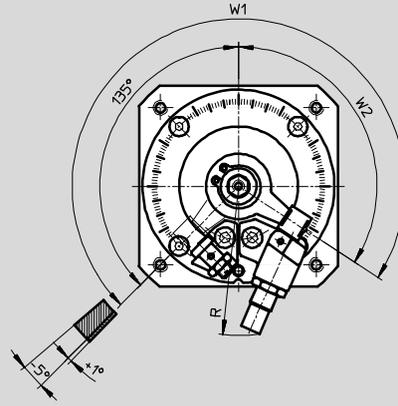


尺寸

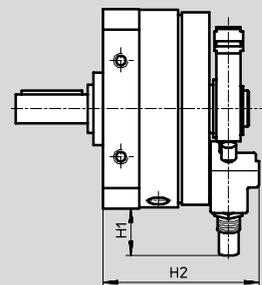
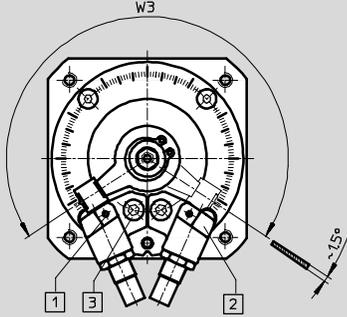
CL 型



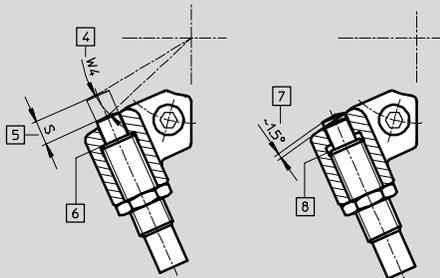
CR 型



CC 型



精密調節



- | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1 安裝螺紋，用於末端感測器 | 3 鎖緊螺絲，用於緊固緩衝器保持架 | 5 緩衝長度 | 7 精密調節 (不適用於 DSM-12) |
| 2 無級可調緩衝器保持架，用於調節擺角 | 4 緩衝角 | 6 內部擋塊上的緩衝器，在保持架上 | 8 緩衝器，已旋鬆 |

旋轉氣壓缸 DSM

FESTO

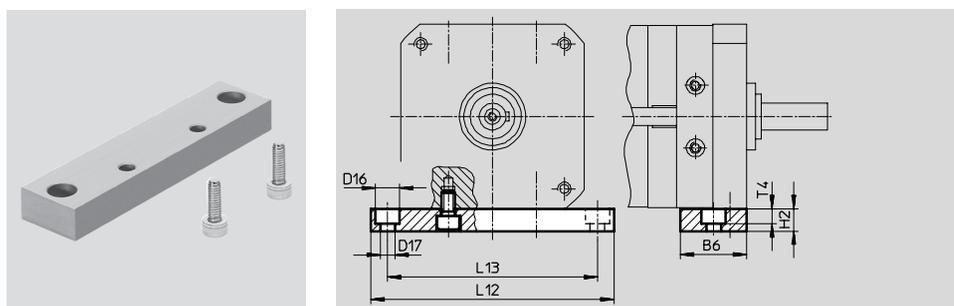
尺寸和訂貨資料							
適用直徑 ∅ [mm]	H1 最大	H2	R 最大	S	T1 最大	W1 最大	W2 最大
12	18	48	48	4.5	8.8	254°	119°
16	22	60.8	58	5	11.2	254°	119°
25	19	68.3	61	5	13.5	258°	123°
32	27	82	81	8	18	258°	123°
40	41	101.5	108	12	22.5	255°	120°

適用直徑 ∅ [mm]	W3 最大	W4	半圓鍵符合 DIN 6885 標準	CRC ¹⁾	重量 [g]	適用的緩衝器	代號	型號
12	238°	13°	A2x2x16	2	30	左	164 324	DSM-12-CL
						右	164 325	DSM-12-CR
16	238°	12°	A3x3x18	2	50	左	161 184	DSM-16-CL
						右	161 185	DSM-16-CR
25	246°	10°	A4x4x25	2	51	左	161 186	DSM-25-CL
						右	161 187	DSM-25-CR
32	246°	12.5°	A5x5x36	2	95	左	161 188	DSM-32-CL
						右	161 189	DSM-32-CR
40	240°	15°	A6x6x45	2	175	左	161 190	DSM-40-CL
						右	161 191	DSM-40-CR

1) 耐腐蝕等級 2，符合Festo 940 070標準
 元件必須具備一定的耐腐蝕能力。外部可視元件具備基本的塗層表面，可直接與工業環境或與冷卻液、潤滑劑等介質接觸。

安裝板 HSM

材料：
 鋁



尺寸和訂貨資料											
適用直徑 ∅ [mm]	B6	D16 ∅	D17 ∅	H2	L12	L13	T4	CRC ¹⁾	重量 [g]	代號	型號
12	20	8	4.5	10	84	72	4.6	2	48	165 571	HSM-12
16	28	10	5.5	10	98	84	5.7	2	80	165 572	HSM-16
25	30	11	6.6	10	110	95	6.8	2	94	165 573	HSM-25
32	40	15	9	15	145	125	9	2	246	165 574	HSM-32
40	45	18	11	20	180	155	11	2	459	165 575	HSM-40

1) 耐腐蝕等級 2，符合Festo 940 070標準
 元件必須具備一定的耐腐蝕能力。外部可視元件具備基本的塗層表面，可直接與工業環境或與冷卻液、潤滑劑等介質接觸。

