氣壓缸 軸端接頭配件

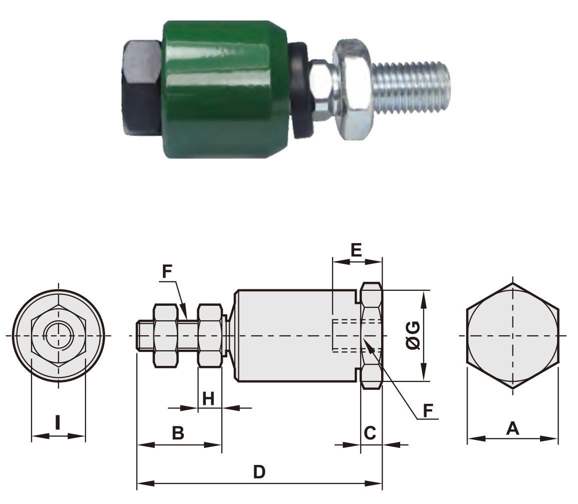
Rod End Accessories

適用系列

IC/ICE/ICL/TC/STC/PC/PCL/PMA/PMAL

■ 浮動接頭配件尺寸圖

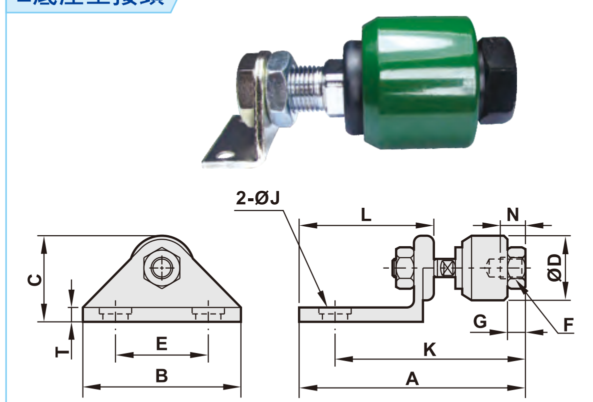
T型接頭



(單位 : mm)

型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ZNFT-M4	5	10	4	26	5	M4xP0.7	12	-	-
ZNFT-M6	10	12.5	5	37	7	M6xP1.0	18	-	-
ZNFT-M8	13	18	7	50	8	M8xP1.25	24	-	-
ZNFT-M10	17	20	8	58	9	M10xP1.25	26	6	17
ZNFT-M12	17	21.5	8	58	9	M12xP1.25	28	7	19
ZNFT-M16	27	27	12	90	14	M16xP1.5	45	8	24
ZNFT-M20	33	29	14	102	18	M20xP1.5	53	8	27
ZNFT-M27	-	54	16	147	39	M27xP2.0	62	14	-
ZNFT-M36	-	72	42	251	80	M36xP2.0	80	18	-

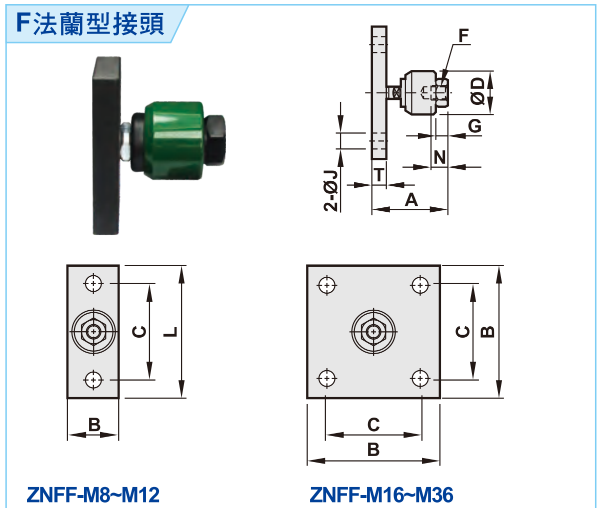
L底座型接頭



(單位 : mm)

型號	A	B	C	D	E	G	J	K	L	N	T	F
ZNFL-M8	63	44	15	24	26	7	9	53	29	8	4	M8xP1.25
ZNFL-M10	74	44	19	26	26	8	9	63	35	9	5	M10xP1.25
ZNFL-M12	71	45	19	28	26	8	9	63	35	9	5	M12xP1.25
ZNFL-M16	151	60	28	45	32	13	11	105	90	15	15	M16xP1.5
ZNFL-M20	178	68	35	53	36	15	14	124	106	18	20	M20xP1.5

F法蘭型接頭

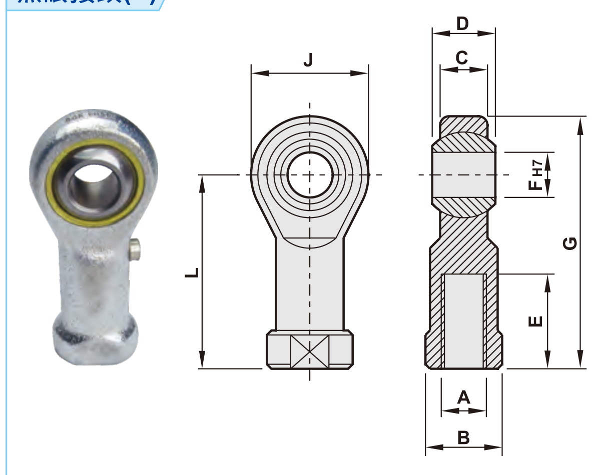


(單位 : mm)

型號	A	B	C	D	F	G	J	L	N	T
ZNFF-M8	39	25	40	24	M8xP1.25	7	Ø6.6	52	8	6
ZNFF-M10	48	32	44	26	M10xP1.25	8	Ø6.6	56	9	9
ZNFF-M12	45	32	44	28	M12xP1.25	8	Ø6.6	80	9	9
ZNFF-M16	76	74	45	45	M16xP1.5	13	Ø11	-	23	15
ZNFF-M20	87	87	100	50	M20xP1.5	15	Ø14	-	27	18
ZNFF-M27	117	100	70	63.5	M27xP2	20	Ø14	-	33	21
ZNFF-M36	133	130	95	75	M36xP2	22	Ø16	-	40	25

■ 軸端接頭配件尺寸圖

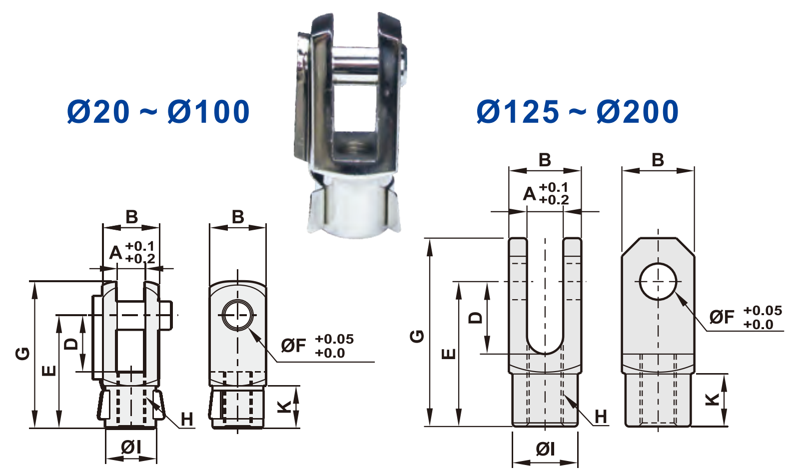
魚眼接頭(P)



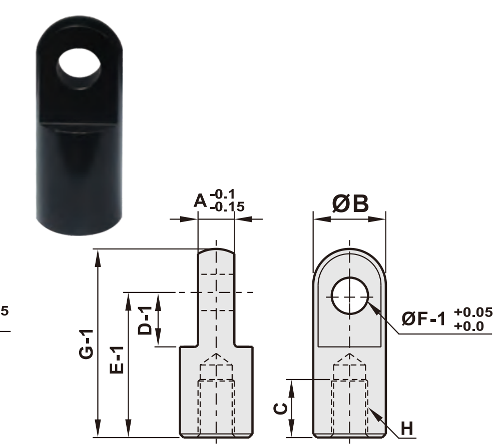
(單位 : mm)

型號	A	B	C	D	E	F	G	J	L
ZNFP-M6	M6xP1.0	11	6.75	9	12	Ø6	39	18	30
ZNFP-M8	M8xP1.25	14	9	12	16	Ø8	47	22	36
ZNFP-M10	M10xP1.25	17	10.5	14	20	Ø10	56	26	43
ZNFP-M12	M12xP1.25	19	12	16	22	Ø12	65	30	50
ZNFP-M16	M16xP1.5	22	15	21	28	Ø16	84	40	64
ZNFP-M20	M20xP1.5	30	18	25	33	Ø20	102	50	77
ZNFP-M27	M27xP2.0	41	26	35	53	Ø28	143.5	67	110
ZNFP-M36	M36xP2.0	50	28	43	60	Ø35	165	80	125

Y型接頭 (ZNFY)



I型接頭 (ZNFI)



(單位 : mm)

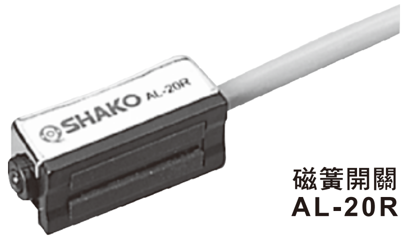
型號	A	B	C	D	D-1	E	E-1	F	F-1	G	G-1	I	K	H
ZNFY(I)-M6	6	12	12	12	8.5	24	21	Ø6	Ø5	31.3	28	10	8.5	M6XP1.0
ZNFY(I)-M8	8	16	-	10	10	35	35	Ø8	Ø8	45	45	14	10	M8XP1.25
ZNFY(I)-M10	10	20	16	20	14	40	40	Ø10	Ø10	52	52	18	14.5	M10XP1.25
ZNFY(I)-M12	12	25	18	24	16	48	48	Ø12	Ø12	62	62	22	16	M12XP1.25
ZNFY(I)-M16	16	32	26	32	20	65	56	Ø16	Ø16	83	70	28	22	M16XP1.5
ZNFY(I)-M20	20	40	30	40	30	80	68	Ø20	Ø20	105	88	38	30	M20XP1.5
ZNFY(I)-M27	30	54	45	55	40	110	110	Ø30	Ø30	151.8	155	48	42	M27xP2.0
ZNFY(I)-M36	35	70	55	73	65	144	144	Ø35	Ø35	195.8	195	62	52	M36xP2.0

感應器

Sensor Switch

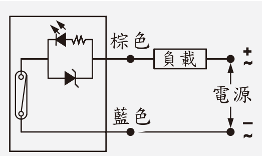
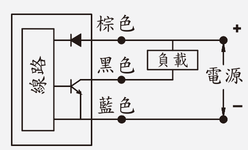
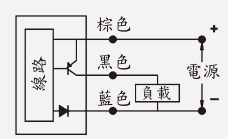
■適用氣缸

1. 適用 IC, ICL, TC, STC, PC, PCL, PMA, PMAL, GC系列機種
2. 線長：1M,2M,3M



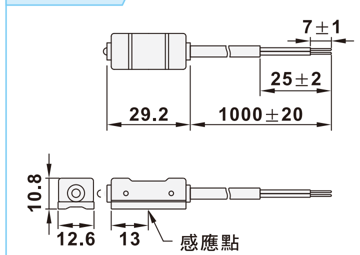
磁簧開關
AL-20R

■規格表

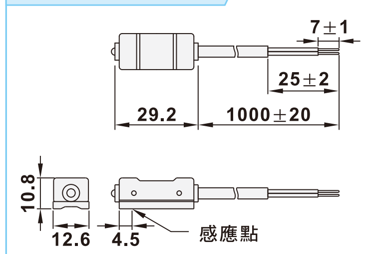
機 型	AL-20R	AL-20N	AL-20P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~240 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	$90m/s^2$(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2 IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	4.0Ø, 2C, 灰色耐油PVC	4.0Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C ~ 70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖

AL-20R



AL-20N, AL-20P

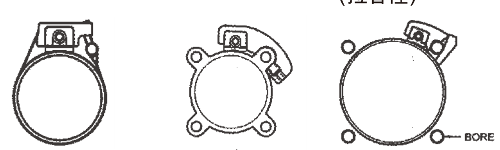


■固定環

固定環及束線帶 適用PC ISO6432 Ø12 ~ Ø14 氣缸系列

感應器固定架 適用IC ISO15552 Ø32 ~ Ø100 氣缸系列

感應器固定架 適用AIA拉桿式 Ø32 ~ Ø150 氣缸系列 BORE (拉管徑)



■注意

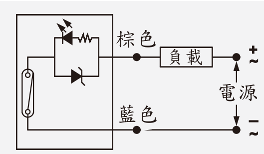
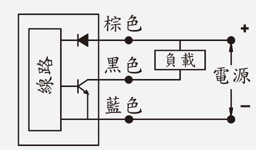
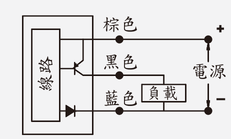
1. 量測使用標準磁石：Ø15.5 x Ø8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

■適用氣缸

1. 適用 IC, ICL, TC, STC, PC, PCL, PMA, PMAL, GC系列機種
2. 線長：1M,2M,3M

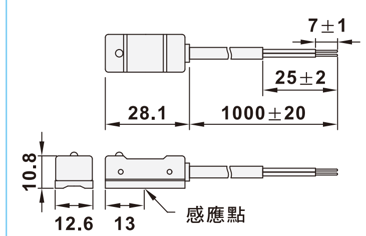
磁簧開關
AL-21R

■規格表

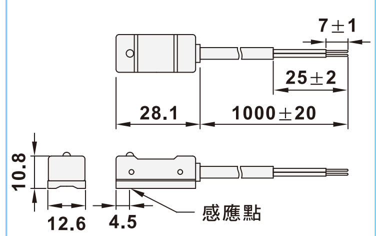
機 型	AL-21R	AL-21N	AL-21P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~240 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	$90m/s^2$(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2 IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	4.0Ø, 2C, 灰色耐油PVC	4.0Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C ~ 70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖

AL-21R



AL-21N, AL-21P

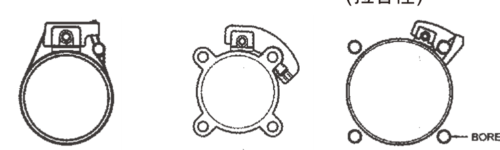


■固定環

固定環及束線帶 適用PC ISO6432 Ø12 ~ Ø14 氣缸系列

感應器固定架 適用IC ISO15552 Ø32 ~ Ø100 氣缸系列

感應器固定架 適用AIA拉桿式 Ø32 ~ Ø150 氣缸系列 BORE (拉管徑)



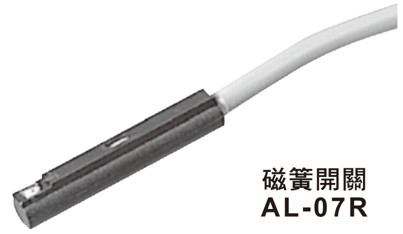
■注意

1. 量測使用標準磁石：Ø15.5 x Ø8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

感應器
Sensor Switch

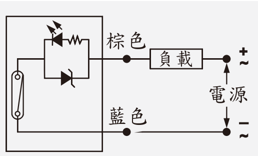
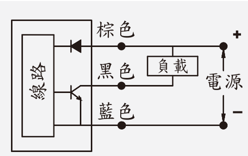
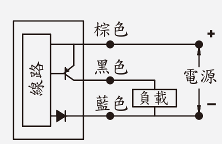
■適用氣缸

1. 適用 JC, JQ, DR, HC, MCFR, JQM, TRC, GC,
   HYS, HPC, HYC, RCQ, RCA, RCP 系列機種
2. 線長：1M, 2M, 3M



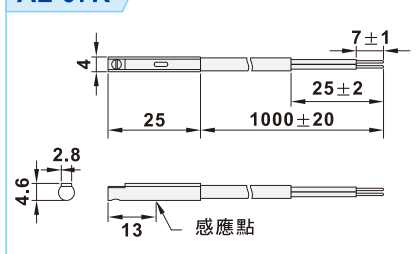
磁簧開關
AL-07R

■規格表

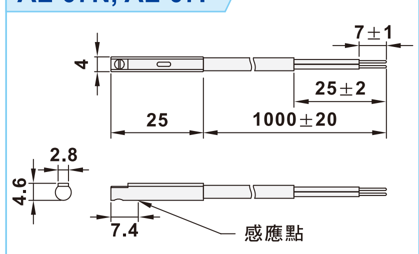
機 型	AL-07R	AL-07N	AL-07P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~120 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	$90m/s^2$(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2 IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	2.6Ø, 2C, 灰色耐油PVC	2.6Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C~70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖

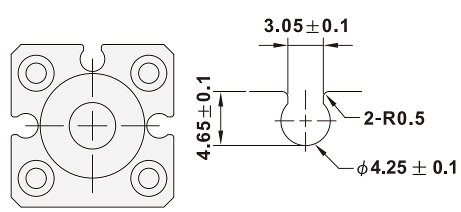
AL-07R



AL-07N, AL-07P



■適用氣缸溝槽



■注意

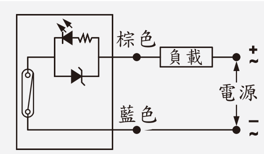
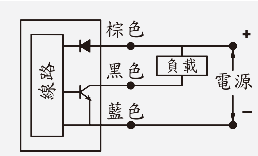
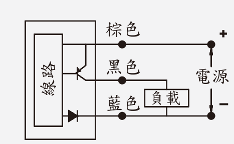
1. 量測使用標準磁石：φ15.5 x φ8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

■適用氣缸

1. 適用 JC, JQ, DR, JQM, RCA, RCP 系列機種
2. 線長：1M, 2M, 3M

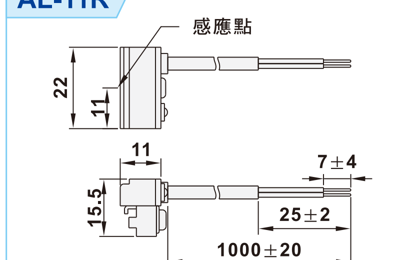
磁簧開關
AL-11R

■規格表

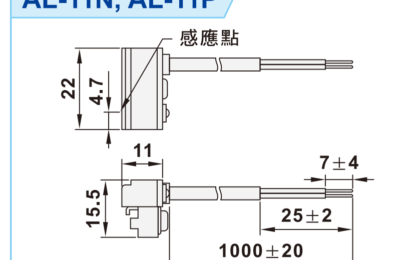
機 型	AL-11R	AL-11N	AL-11P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~240 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	$90m/s^2$(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2 IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	3.3Ø, 2C, 灰色耐油PVC	3.3Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C~70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖

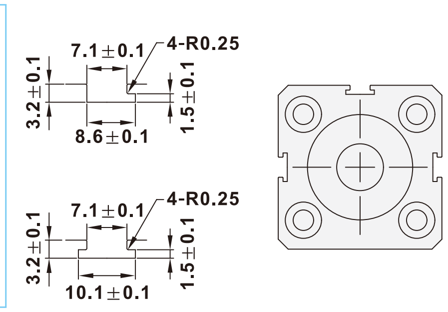
AL-11R



AL-11N, AL-11P



■適用氣缸溝槽



■注意

1. 量測使用標準磁石：φ15.5 x φ8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

執行元件
附件
軸端配件
AL
感應器固定架及束帶
其它
AH
AO
P

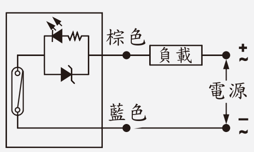
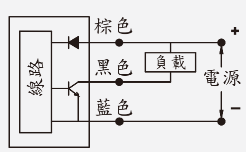
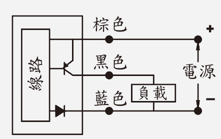
感應器
Sensor Switch

■適用氣缸

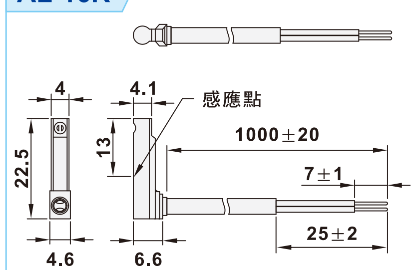
1. 適用 JC, JQ, HC, MCFR, JQM, HPC, HYC, RCA 系列機種
2. 線長：1M, 2M, 3M

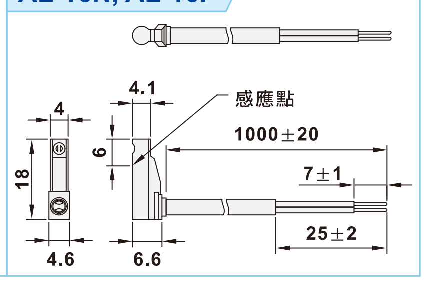
磁簧開關
AL-16R

■規格表

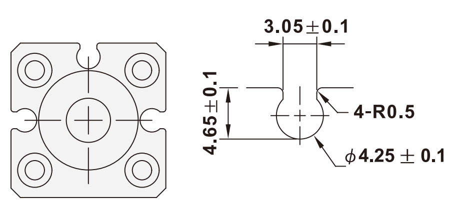
機　型	AL-16R	AL-16N	AL-16P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~120 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	90m/s²(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2　IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	2.6Ø, 2C, 灰色耐油PVC	2.6Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C ~ 70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖





■適用氣缸溝槽

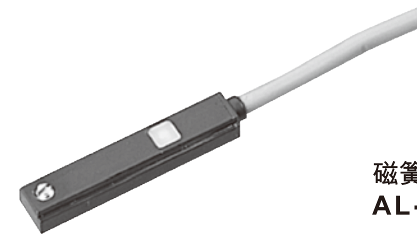


■注意

1. 量測使用標準磁石：ϕ15.5 x ϕ8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

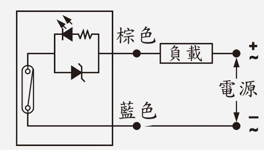
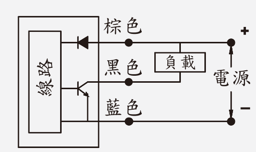
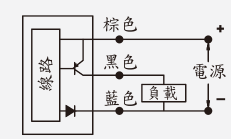
■適用氣缸

1. 適用 HPS, ZS, ZF, ZK 系列機種
2. 線長：1M, 2M, 3M

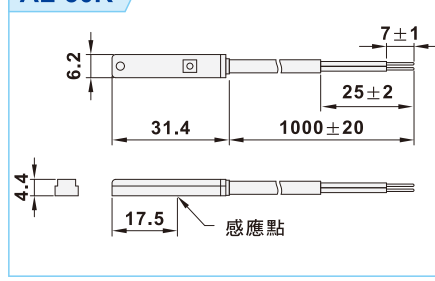


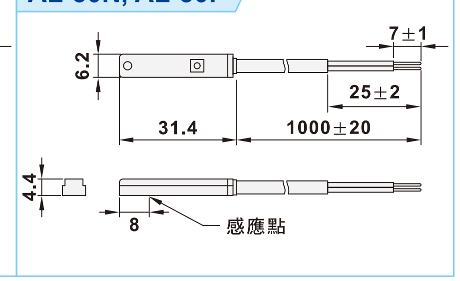
磁簧開關
AL-30R

■規格表

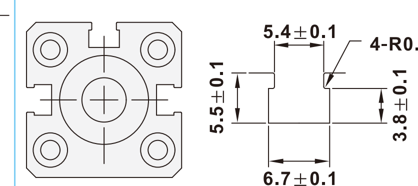
機　型	AL-30R	AL-30N	AL-30P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~240 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	90m/s²(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2　IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	2.8Ø, 2C, 灰色耐油PVC	2.8Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C ~ 70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■尺寸圖





■適用氣缸溝槽



■注意

1. 量測使用標準磁石：ϕ15.5 x ϕ8 x t 5(異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

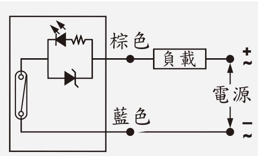
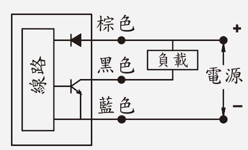
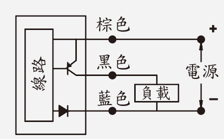
感應器
Sensor Switch

■ 適用氣缸

1. 適用 ICE, HPS, ZS, ZF, ZK 系列機種
2. 線長：1M, 2M, 3M

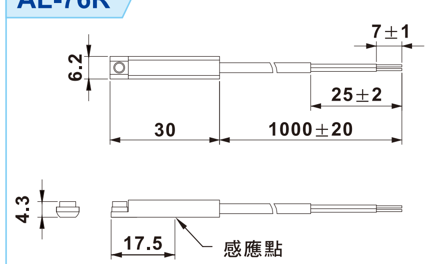
磁簧開關
AL-76R

■ 規格表

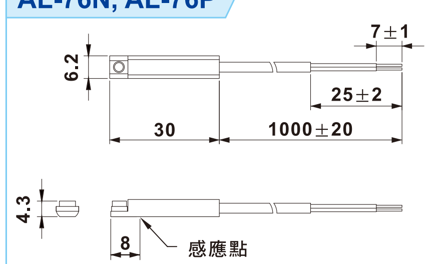
機 型	AL-76R	AL-76N	AL-76P
開關邏輯	SPST常開型	電子式無接點：常開型	
感應開關型式	有接點磁簧管型	無接點NPN型(電流流入)	無接點PNP型(電流流出)
出線方式	橫向出線		
使用電壓	5~240 VDC/AC	5~28 VDC	
最大開關電流	100mA 最大值	200mA 最大值	
最大接點容量	10W 最大值	6W 最大值	
內部消費電流	無	20mA 最大值@24V	18mA 最大值@24V
內部降下電壓	2.5V 最大值@40mA DC	0.5V 最大值@200mA(電阻性負載)	
洩漏電流	無	0.01mA 最大值	
最大開關切換頻率	200Hz	1000Hz	
耐衝擊	30G	50G	
耐震動	90m/s²(9G),複振幅1.5mm		
絕緣抵抗	DC 500V 100MΩ (Lead wire to case)		
絕緣耐壓	AC 1000V (50/60Hz) 1分間 (Lead wire to case)		
CE認證/防護等級	EN60947-5-2 IEC529 IP67 (NEMA6)		
指示燈	紅色LED		綠色LED
電纜線	2.8Ø, 2C, 灰色耐油PVC	2.8Ø, 3C, 黑色耐油PVC	
環境溫度	-10°C ~ 70°C		
保護迴路	無	電源極性反向保護，突波吸收保護，短路保護	
配線方式	2線式	3線式	
電氣符號			

■ 尺寸圖

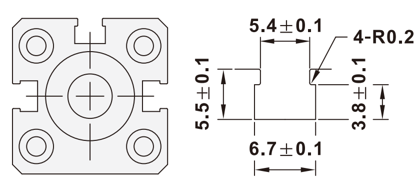
AL-76R



AL-76N, AL-76P



■ 適用氣缸溝槽



■ 注意

1. 量測使用標準磁石：ϕ15.5 x ϕ8 x t 5 (異方性橡膠磁石)
2. 正玄波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz～55Hz～10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

Memo...

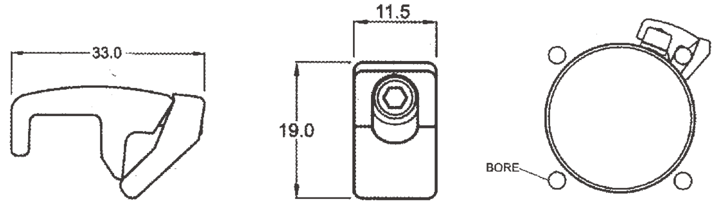
感應器固定架及束帶

Sensor Switch, Mounting Bracket And Band

ICL,STC拉桿型氣缸感應器固定架(適用 Ø32 ~ Ø200)

■ 訂購代號

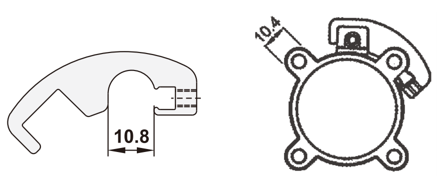
ZFAF32-1	適用STC Ø32, Ø40
ZFAF50-1	適用STC Ø50, Ø63
ZFAF80-1	適用STC Ø90, Ø100
ZFAF125-1	適用ICL Ø125
ZFAF160-1	適用ICL Ø160, Ø200

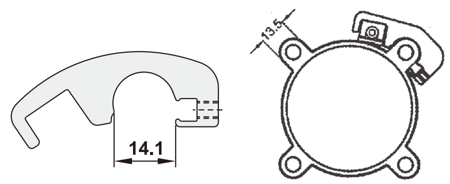


IC,TC氣缸感應器固定架(適用Ø32 ~ Ø100)

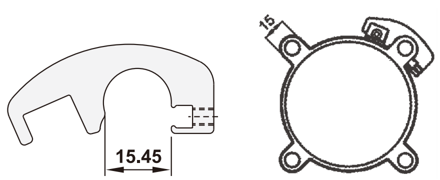
■ 訂購代號

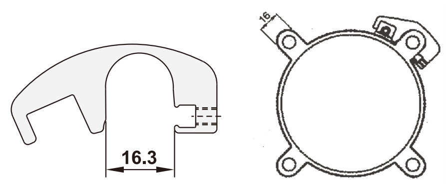
ZFAF32	適用IC Ø32, Ø40、TC Ø32, Ø40, Ø50	ZFAF50	適用IC Ø50, Ø63、TC Ø63



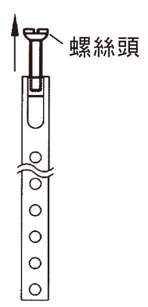
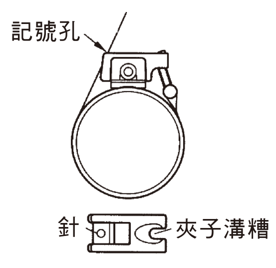
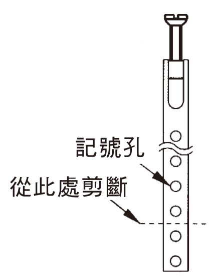
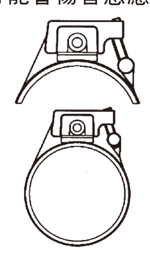


ZFAF80	適用IC Ø80	ZFAF100	適用IC Ø100、TCØ80, Ø100





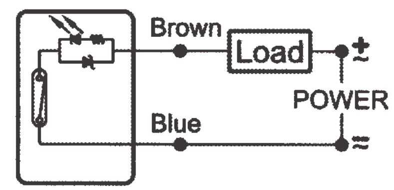
圓型缸感應器束帶 Ø12 ~ Ø40 用

步驟 1	步驟 2	步驟 3	步驟 4
螺絲要只鎖進3至4牙 ■ 訂購代號 Ø8 ~ Ø32: FXX0000080 Ø40: FXX0000081	將螺絲頭放進夾子溝槽，然後將固定帶把氣缸綁緊後，將針固定在最近的孔	將多餘的固定帶夾子與氣缸分離，依下圖將固定帶剪斷即可	將固定帶穿過夾縫，將針扣住選擇的孔綁緊氣缸，然後將螺絲鎖緊 不要綁太緊 可能會傷害感應器
			

■ 適用氣缸

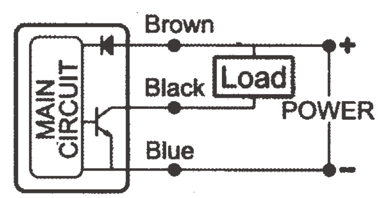
1. 使用前請閱讀操作説明

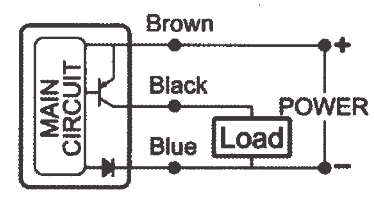
2. 有接點型：正極接棕色線，負極接藍色線，如接反LED不會亮但不會壞



Brown：棕色線
Blue：藍色線
Load：負載
Power：電源

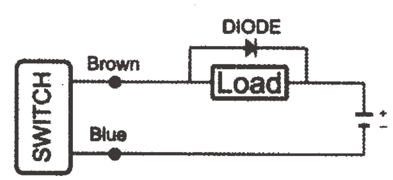
3. 無接點型：正極接棕色線，負極接藍色線，黑色線接負載，如黑色線接正極，感應器會壞掉



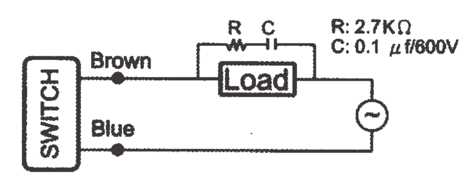


Brown：棕色線
Blue：藍色線
Load：負載
Power：電源

4. 如要外加保護線路：感應器如果接電感負載，如DC電感負載 (繼電器、電磁閥等) 請串聯二極體，如果AC電感負載另加RC線路



Applicably to DC Conductive Load



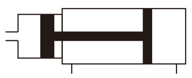
Applicably to AC Conductive Load

Brown：棕色線
Blue：藍色線
Load：負載
Power：電源
Diode：二極體

5. 遠離磁場強的地方避免干擾

■工程符號

單氣壓型
雙氣壓型



■特色

1. 產生高油壓壓力最有效的方法
2. 小型化節省空間及能量
3. 適用成型、沖床、焊接及測試行業

■訂購代號

AHS – 110

增壓器	壓力放大比例
AHS：直壓式	**078**：7.8倍
AHD：預壓式	**110**：11倍
	250：25倍

■密封零件選購

機　型 增壓器	密封訂購代號
AHS078	AHSSK078
AHD078	AHDSK078
AHS110	AHSSK110
AHD110	AHDSK110
AHS250	AHSSK250
AHD250	AHDSK250

■規格表

機　型	AHS078	AHS110	AHS250	AHD078	AHD110	AHD250
配管尺寸	3/8"	1/2"	1/2"	3/8"	1/2"	1/2"
釋放油量 (cc)	50cc	120cc	120cc	50cc	120cc	120cc
使用流體	壓縮空氣					
驅動流體	液壓油					
操作壓力範圍	2 ~ 7 kgf/cm²					
最大操作壓力	7 kgf/cm²					
本體材質	鋁合金					
環境溫度	5℃ ～ 60℃					
安裝方式	底板固定					
重量	3.4 kg	10.1 kg	34.5 kg	3.1 kg	9.1 kg	33.5 kg

■動作原理

將低輸入之壓力轉換成高輸出壓力

■油壓缸出力公式

油壓缸面積　A=(內徑)² X $\frac{\pi}{4}$ mm²

油壓增壓出力　P2=壓力放大比例 R X P(空氣壓力MPa)

油壓缸出力　F=A X P2 = _N

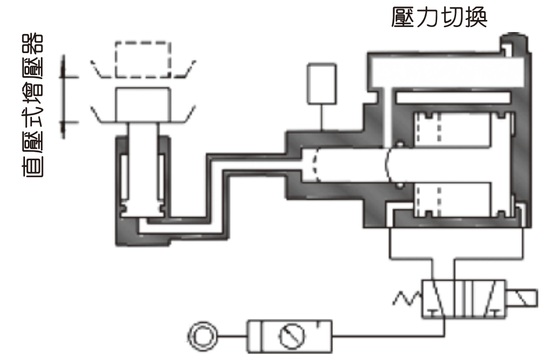
A：油壓面積mm²　　P：空氣壓力

D：內徑　　P2：油壓增壓出力

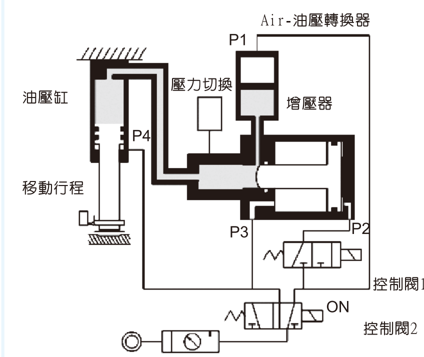
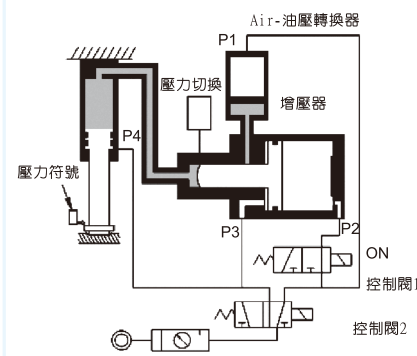
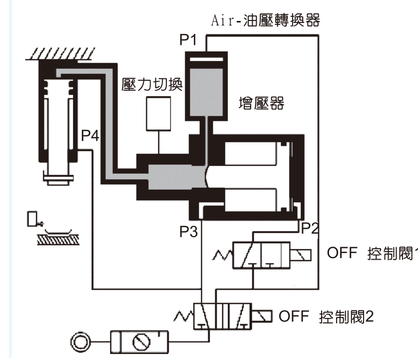
F：油壓缸出力　　R：倍比

■直壓式增壓器

適用高壓輸出，短行程氣缸使用，當行程長時可用預壓式。



■預壓式增壓器

快速橫越	增強加油	回油
		
當空氣從接口**P1**灌入，油在槽內快速往前推至油壓缸，油液壓力與空氣壓力相等，但液體容量大於氣體。	當空氣從接口**P2**灌入，壓力硬灌入向前移動，高壓液體會大量往油壓缸推進移動	當空氣從接口**P4**及P3灌入，油壓缸會反方向推回去

■使用注意事項

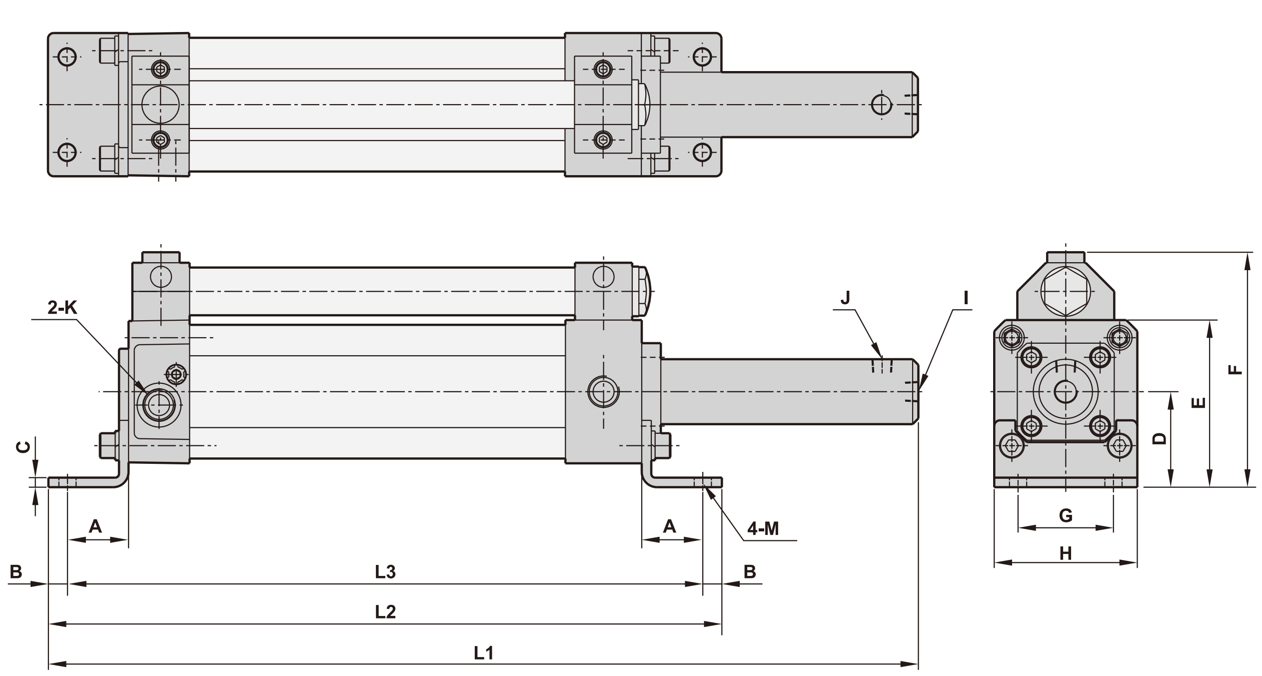
1.增壓器安裝，必須保持水平，否則液壓油會經由排氣孔溢出
2.適用汽油或油壓液體
3.增壓缸安裝必須高於被作動油壓缸
　氣增壓缸位置高於作動油壓缸，當液壓油充滿，泡會自動向上排出
　如安裝低於作動油壓缸，必須將管路及作動缸的氣泡完全排出，再將作動氣缸固定
4.液壓油量
　添加液壓油，液位在指示錶中間位置
　切勿完全充滿，否則作動會使油處濺出
5.增壓缸作動頻率須低於每分鐘6次

■空氣消耗量

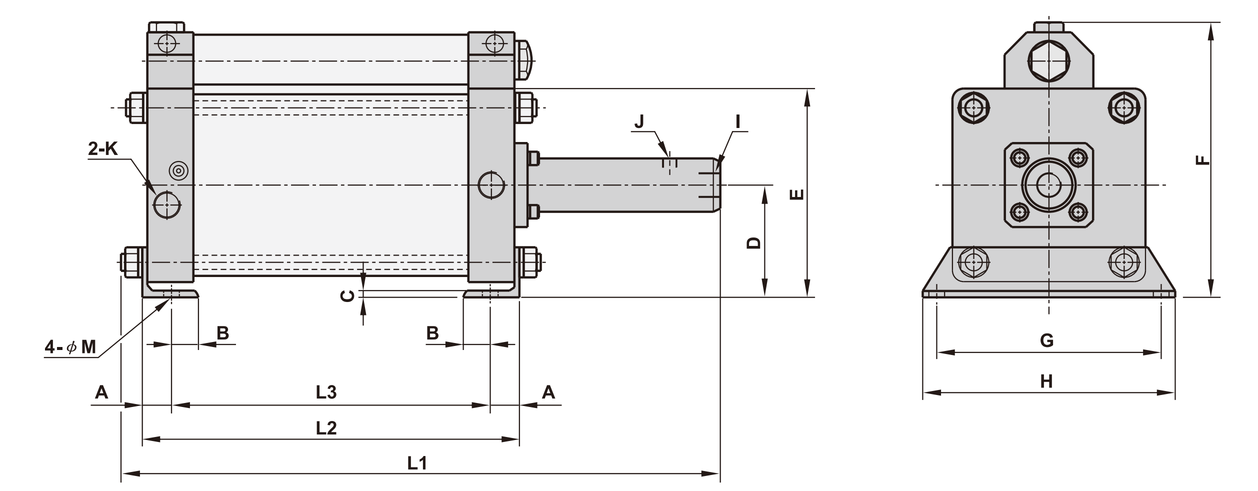
機　型		空氣壓力 (MPa)					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
AHS078	AHD078	2.4	3.19	3.98	4.78	5.56	6.36
AHS110	AHD110	7.58	10.07	12.57	15.07	17.57	20.06
AHS250	AHD250	18.09	24.06	30.02	35.99	41.95	47.92

■尺寸圖

AHS078, AHS110

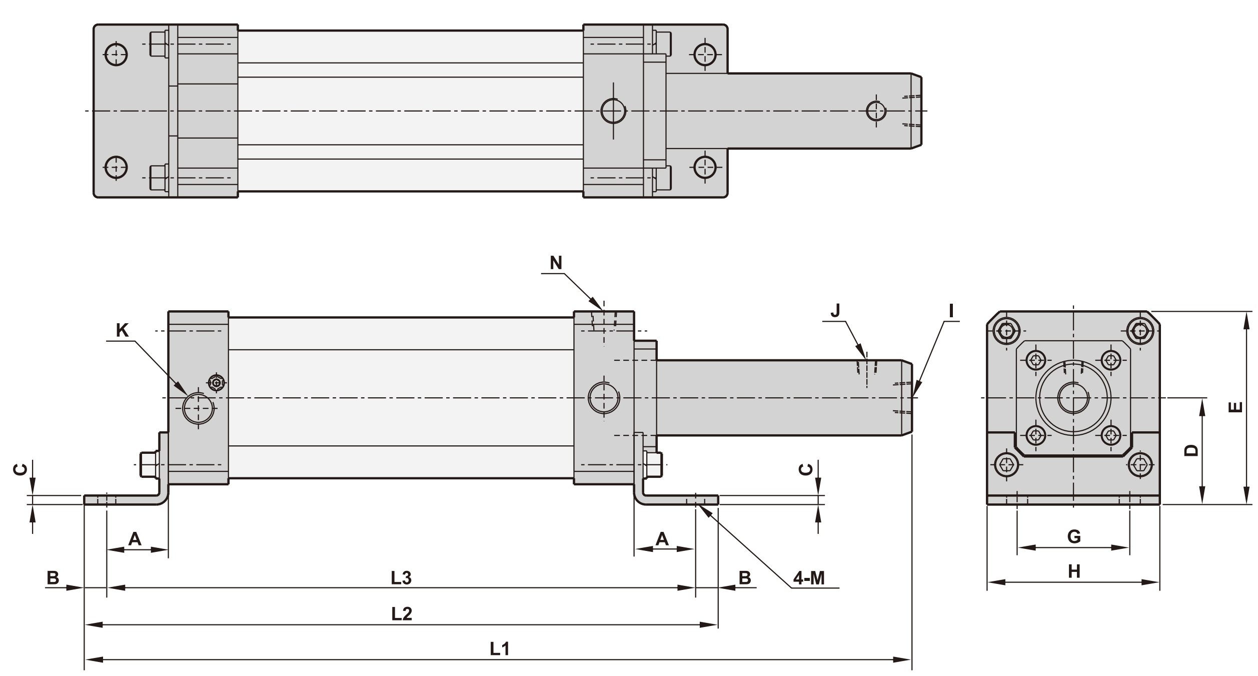


AHS250

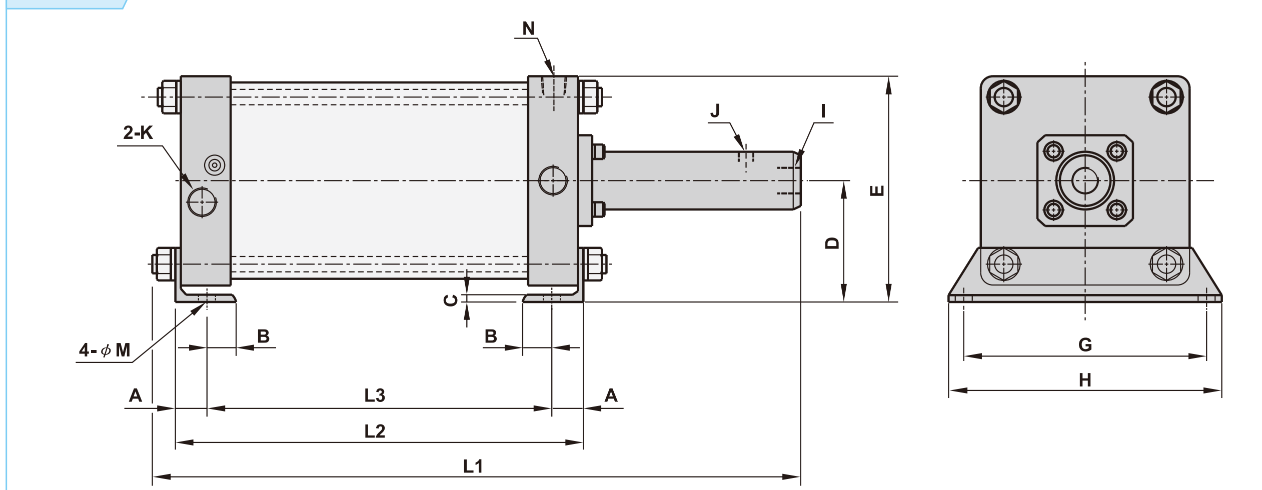


■尺寸圖

AHD078, AHD110



AHD250



(單位 : mm)

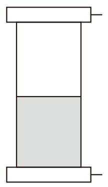
型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L1	L2	L3	M
AHS078	32	10	5	50	87.5	123	50	75	PT 1/4	PT 1/4	PT 3/8	456	353	333	ϕ9
AHS110	41	15	6	71	128.5	187.5	75	115	PT 1/2	PT 1/4	PT 1/2	551	422	392	ϕ14
AHS250	26	24	6	100	186	245	200	225	PT 1/2	PT 1/4	PT 1/2	534	336	284	ϕ11

(單位 : mm)

型號	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L1	L2	L3	M	N
AHD078	32	10	5	50	87.5	50	75	PT 1/4	PT 1/4	PT 3/8	456	353	333	ϕ9	PT 1/4
AHD110	41	15	6	71	128.5	75	115	PT 1/2	PT 1/4	PT 1/2	551	422	392	ϕ14	PT 3/8
AHD250	26	24	6	100	186	200	225	PT 1/2	PT 1/4	PT 1/2	534	336	284	ϕ11	PT 1/4

AO 系列 空油壓轉換筒 Air-Hydro Converter

■ 工程符號



■ 特色

1. 成本低及操作速度穩定平順
2. 從標準氣源就能控制油壓氣缸

■ 訂購代號

AOF	110	B150
空油壓轉換筒	缸徑	行程
AOF:法蘭型 **AOL**:底座固定型	**40** :ϕ40 **63** :ϕ63 **80** :ϕ80 **100**:ϕ100	**150** :150mm **175** :175mm **200** :200mm **最大行程**:500mm

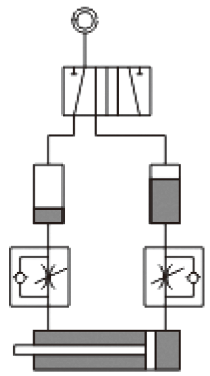
■ 空油轉換筒尺寸選用

空油轉換筒選用以所需變化油量爲依據，
所需變化油量則爲空油作動缸的內容積。

$$V = \frac{\pi D^2}{4} \times L \times 10^{-3}$$

D：活塞範圍(mm^2)
L：氣缸作動行程(mm)
V：氣缸容量(cm^3)

■ 範例



氣缸使用領域中常有中間位置停止不確實，速度控制無法達到慢而穩定的速度問題，故可用空油轉換器搭配低油壓缸解決問題，無須動用油壓系統，可節省成本

■ 規格表

機　型	AOF, AOL			
缸 徑	ϕ40	ϕ63	ϕ80	ϕ100
配 管 尺 寸	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"
使 用 流 體	液壓油(ISO VG32油品)			
標 準 行 程	150~500 mm (每25mm為一個單位)			
最 大 操 作 壓 力	10.5 kgf/cm^2			
本 體 材 質	鋁合金			
環 境 溫 度	-10℃ ～ 60℃			

■ 氣缸容量

單位cm^3

缸徑 mm	氣缸行程(mm)										
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
ϕ20	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	26.8	78.5	94.2	109.9	125.6
ϕ25	12.3	24.5	36.8	49	61.3	73.5	98	122.5	114.7	171.5	196
ϕ32	20.1	40.2	60.2	80.3	100.4	20.5	60.6	200.8	240.9	281.1	321.2
ϕ40	31.4	62.8	94.2	125.6	157	88.4	251.2	314	376.8	439.6	502.4
ϕ50	49	98	147.2	196.3	245	294	393	491	589	687	785
ϕ63	62	156	238	311.7	390	468	623	780	935	1091	1247
ϕ80	125	251	377	502	628	753	1005	1256	1507	1759	2010
ϕ100	196	293	589	785	981	1178	1570	1962	---	---	---

■ 空油轉換筒容量

缸徑 mm	轉換筒行程(mm)														
	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
ϕ40	94	110	125	141	157	172	188	204	220	235	251	267	282	298	314
ϕ63	237	277	316	356	395	435	475	514	554	594	633	673	712	752	791
ϕ80	377	440	502	565	628	691	754	816	880	942	1005	1068	1131	1194	1256
ϕ100	589	687	785	883	981	1080	1178	1276	1374	1472	1570	1696	1767	1865	1963

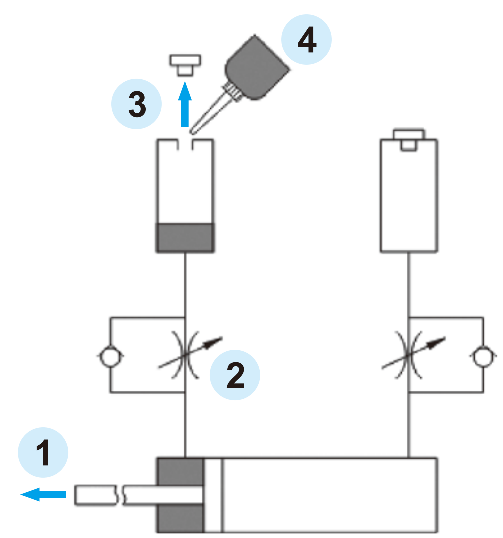
注意：上列數值已保留 50% 之預留量

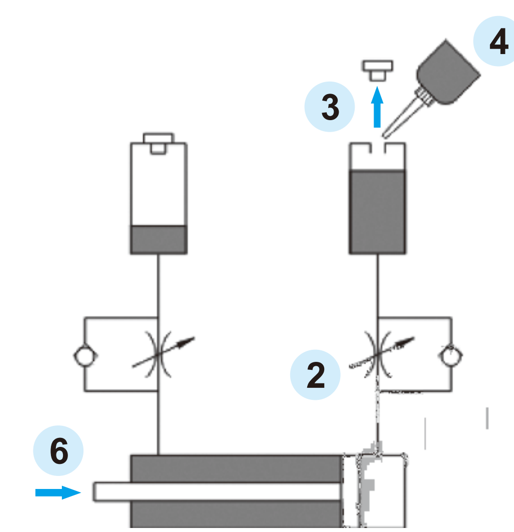
■ 備註

1.依據上表要大於或相當缸徑及長度一般而言，行程長缸徑小比較經濟建議行程最小150mm
2.空油壓轉換筒作動要控制，,不能超過每秒150mm
3.空油壓轉換筒要垂直安裝在作業系統最高點以便空油壓轉換筒油流出

■ 加油程序

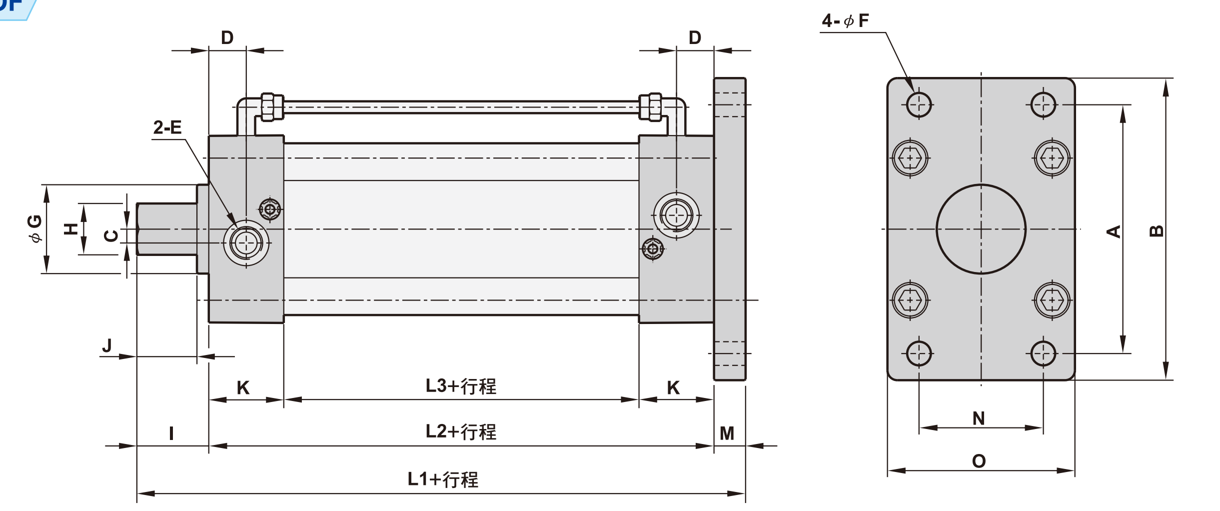
1.首先將活塞推至供油位置
2.將閥全部打開
3.打開給油空油壓轉換筒上方的螺栓
4.用電從下方進油
5.加滿油槽然後將螺栓轉緊
6.打開給油空油壓轉換筒上方的螺栓
7.重覆動作5將油加另一油槽
8.用0.2MPa 壓力將活塞來回2至3次到油完全有供用爲主





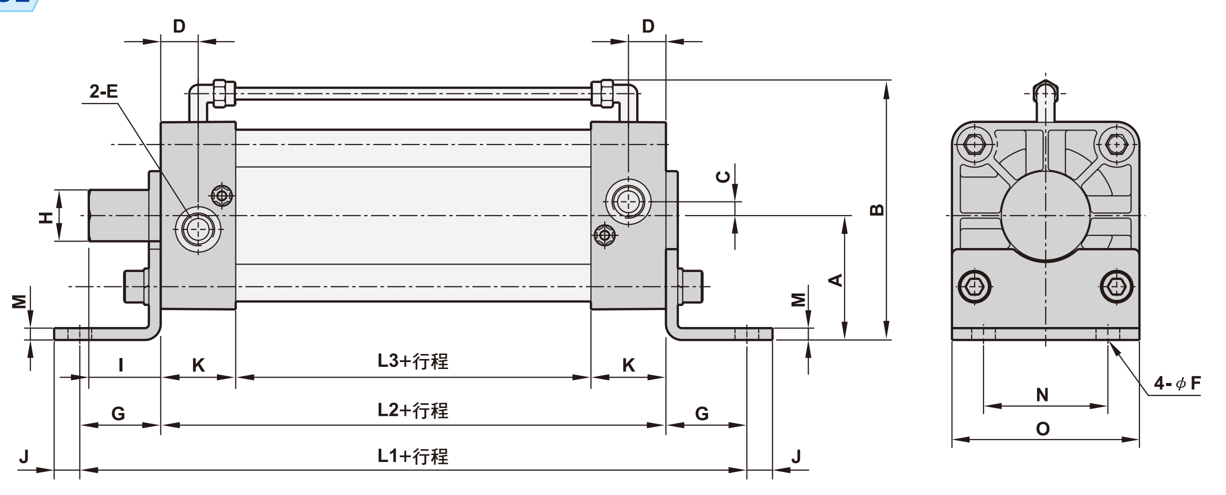
■尺寸圖

AOF



氣缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L1	L2	L3	M	N	O
φ40	72	90	5.3	13.5	G1/4	9	34.7	28	33.5	26	34	141.5	98	30	10	36	55
φ63	100	120	8	16	G3/8	9	40.7	34	37.2	26	32.6	144.7	95.2	30	12	50	75
φ80	126	153	9	20.5	G3/8	12	44.7	40	46	27.5	35.5	163	101	30	16	63	95
φ100	150	178	13.5	19	G1/2	14	55.3	40	50.5	27.5	37	170.5	104	30	16	75	115

AOL



氣缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L1	L2	L3	M	N	O
φ40	36	84	5.3	13.5	G 1/4	9	28	28	33.5	10	34	154	98	30	4	36	53
φ63	50	109	8	16	G 3/8	9	32	34	37.2	10	32.6	159.2	95.2	30	4	50	75
φ80	63	132	9	20.5	G 3/8	12	41	40	46	13	35.5	183	101	30	5	63	95
φ100	71	150	13.5	19	G 1/2	14	41	40	50.5	13	37	186	104	30	6	75	115

Memo...

P 系列 氣壓沖床
Pneumatic Press

■特色
1. 氣缸ISO15552等同規格
2. 磁石可選購可加裝感應器
3. P100輕小，操作簡易適用小型沖壓品
4. 兩端皆加裝緩衝器，操作穩定
5. 也可不加裝緩衝器
6. 結構強，維修易
7. 可加裝快速排氣閥，加速操作速度
8. 有裝導桿可防止中心軸旋轉可手控或腳踏控制

■訂購代號

P100 — 60 S9

氣壓沖床	行程	電壓代號
P100 P200A,B,C P300	60 :50mm 100 :50mm 200 :100mm 300 :100mm 500 :100mm 900 :100mm	1 : 100VAC 2 : 220VAC 9 : 24VDC

■規格表

機 型	P100-60	P100-100	P200-100	P200-200	P200-300	P300-500	P300-900
接管尺寸	1/4"		3/8"			1/2"	
流體	壓縮空氣						
行程	50mm		100mm			100mm	
氣缸直徑	Ø50mm	Ø63mm	Ø63mm	Ø80mm	Ø100mm	Ø125mm	Ø160mm
行程調整	25.5mm						
耗氣量 liter	1.2	2	4	6	10	15	32
壓力範圍	1.5~9.5 kgf/cm²						
最大工作高度	150		A:200/B:270/C:270			250	
環境溫度	-10°C ~ 60°C						
電壓容許度	±10%						
標準電壓	220VAC, 110VAC, 24VDC						
重量	20 kg	20.3 kg	39/28/29 kg	43/32/33 kg	47/36/37 kg	90 kg	105 kg

■氣缸出力理論

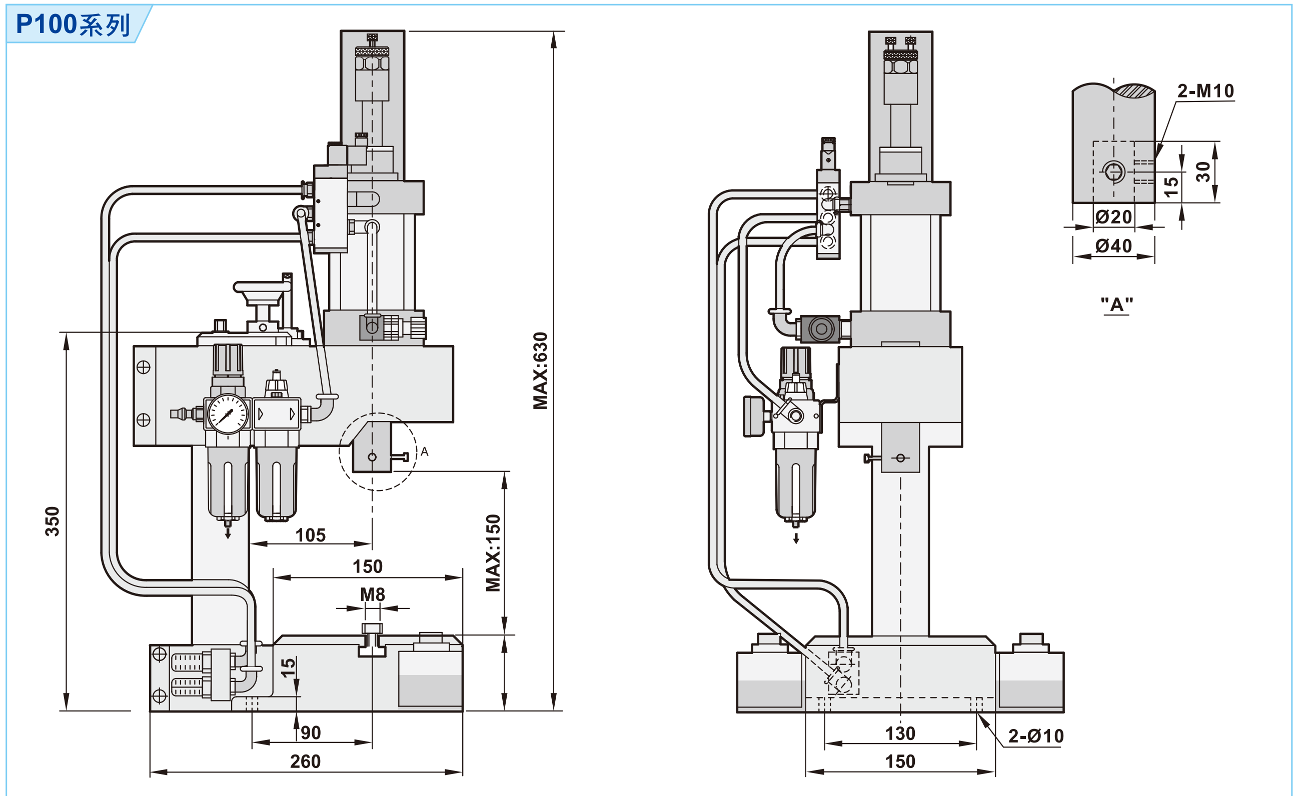
操作壓力			P100-60 氣缸理論出力			P100-100 氣缸理論出力		
MPa	KG	PSI	N	KG	LB	N	KG	LB
0.4	4	57	774	79	174	1255	125	275
0.5	5	71	960	98	216	1523	156	344
0.6	6	85	1156	118	260	1833	187	412
0.7	7	100	1343	137	302	2136	218	480

操作壓力			P200-100 氣缸理論出力			P200-200 氣缸理論出力			P200-300 氣缸理論出力		
MPa	KG	PSI	N	KG	LB	N	KG	LB	N	KG	LB
0.4	4	57	1225	125	275	1775	181	400	2883	294	649
0.5	5	71	1523	156	344	2226	227	500	3609	368	811
0.6	6	85	1833	187	412	2668	272	600	4335	442	974
0.7	7	100	2136	218	480	3109	317	700	5051	415	1136

操作壓力			P300-500 氣缸理論出力			P300-900 氣缸理論出力		
MPa	KG	PSI	N	KG	LB	N	KG	LB
0.4	4	57	4413	450	992	7879	804	1771
0.5	5	71	5521	563	1241	9849	1105	2213
0.6	6	85	6620	675	1488	11819	1206	2656
0.7	7	100	7728	788	1737	13789	1407	3099

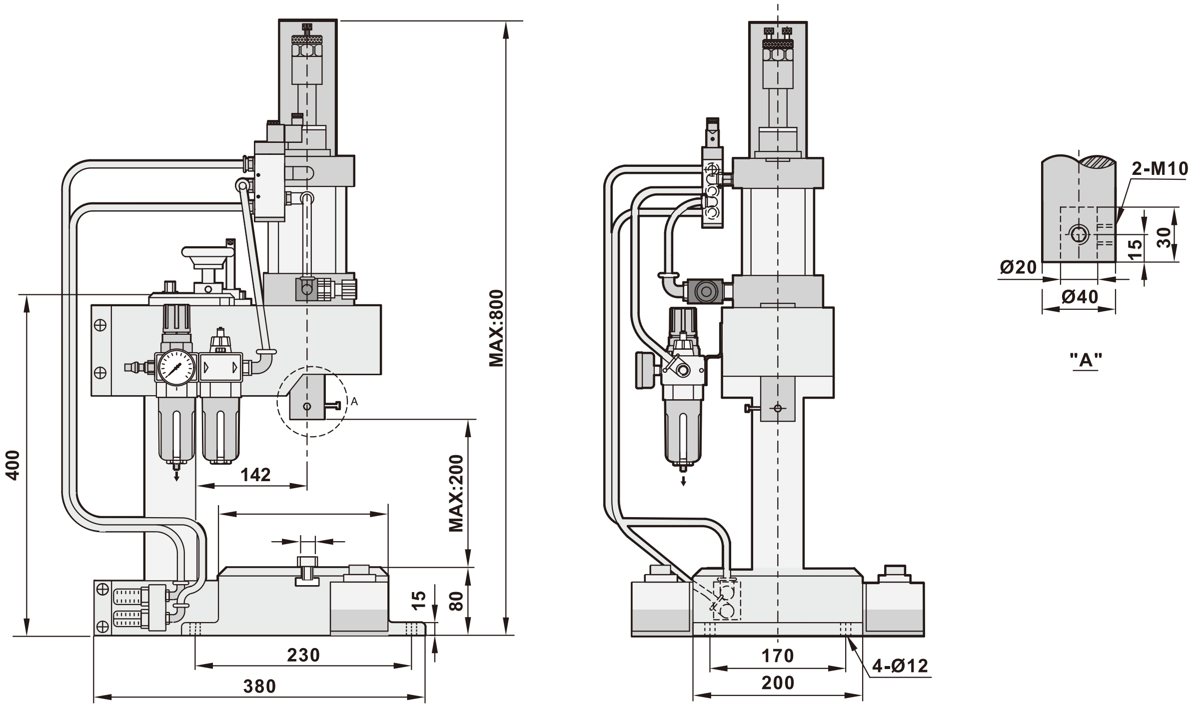
■尺寸圖

P100系列

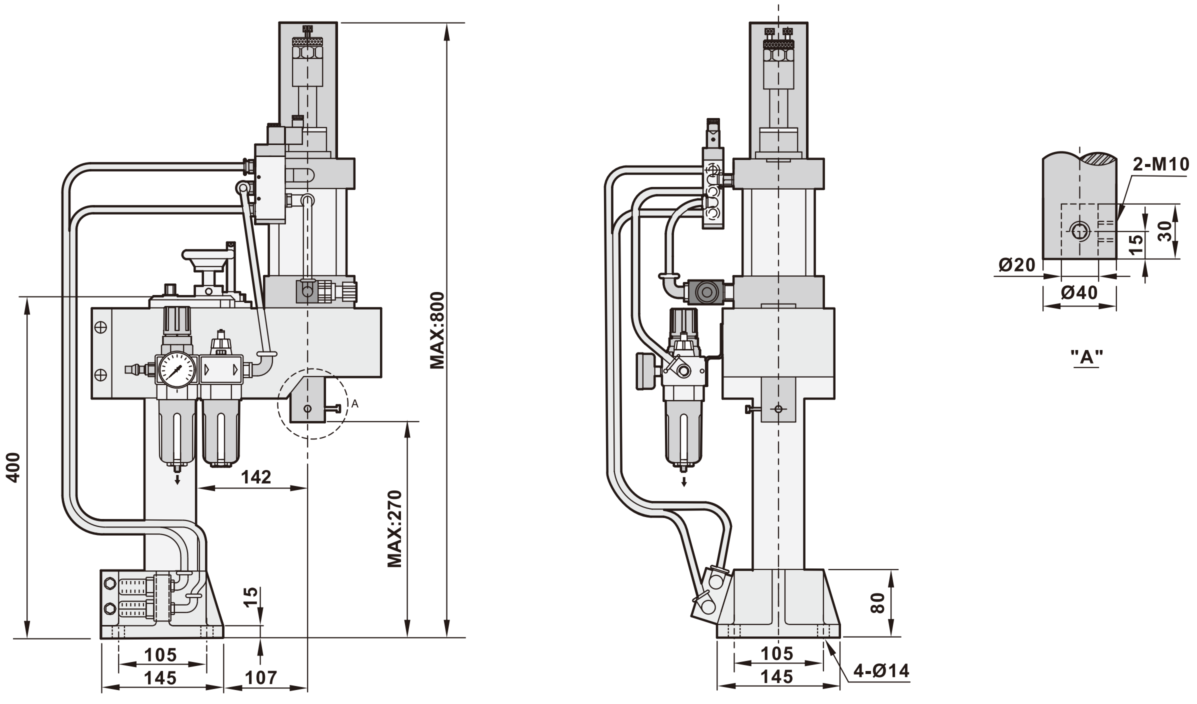


■尺寸圖

P200A系列

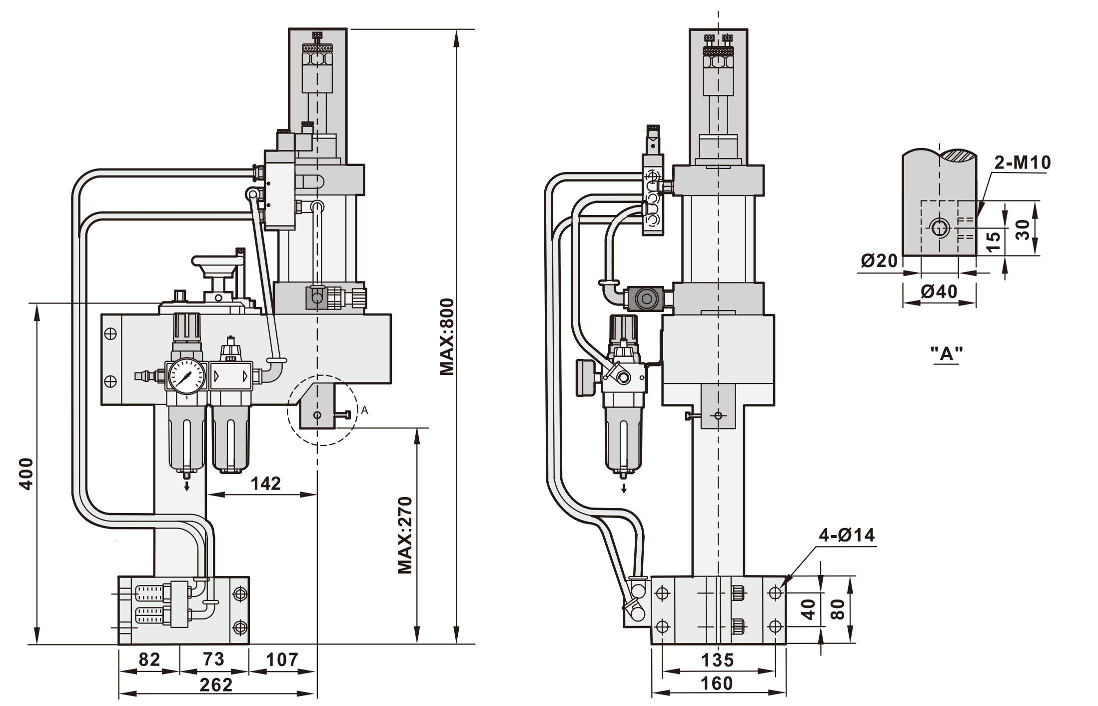


P200B系列

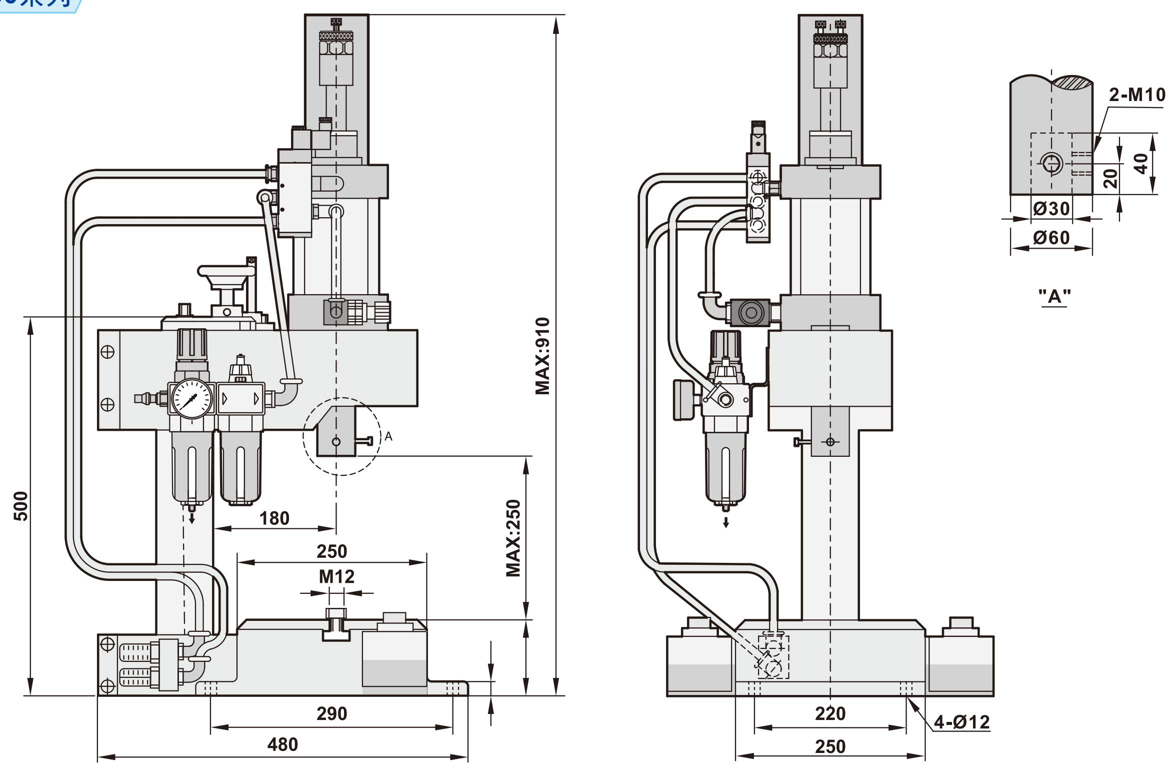


■尺寸圖

P200C系列



P300系列



■特色介紹


ISO15552 氣缸，採用高品質德國密封，操作穩定、平順、壽命長
調整下壓行程時，須先旋鬆所固螺絲，調整完畢再鎖緊固定行程
特製並聯座及蘭姆閥
計數器控制生產數量
控制作動時間計時器
電磁閥設定手動操作或自動操控
安裝調速閥設定速度
計時器開關，開啟自動壓配，關閉時為手動控制
空氣調源組保證氣源品質穩定
電源開關
不鏽鋼底座精度高，不腐蝕、確保品質
加裝消音器減少污染及噪音
安全按鈕(需左右同時按才有作動)
SHAKO

Memo...