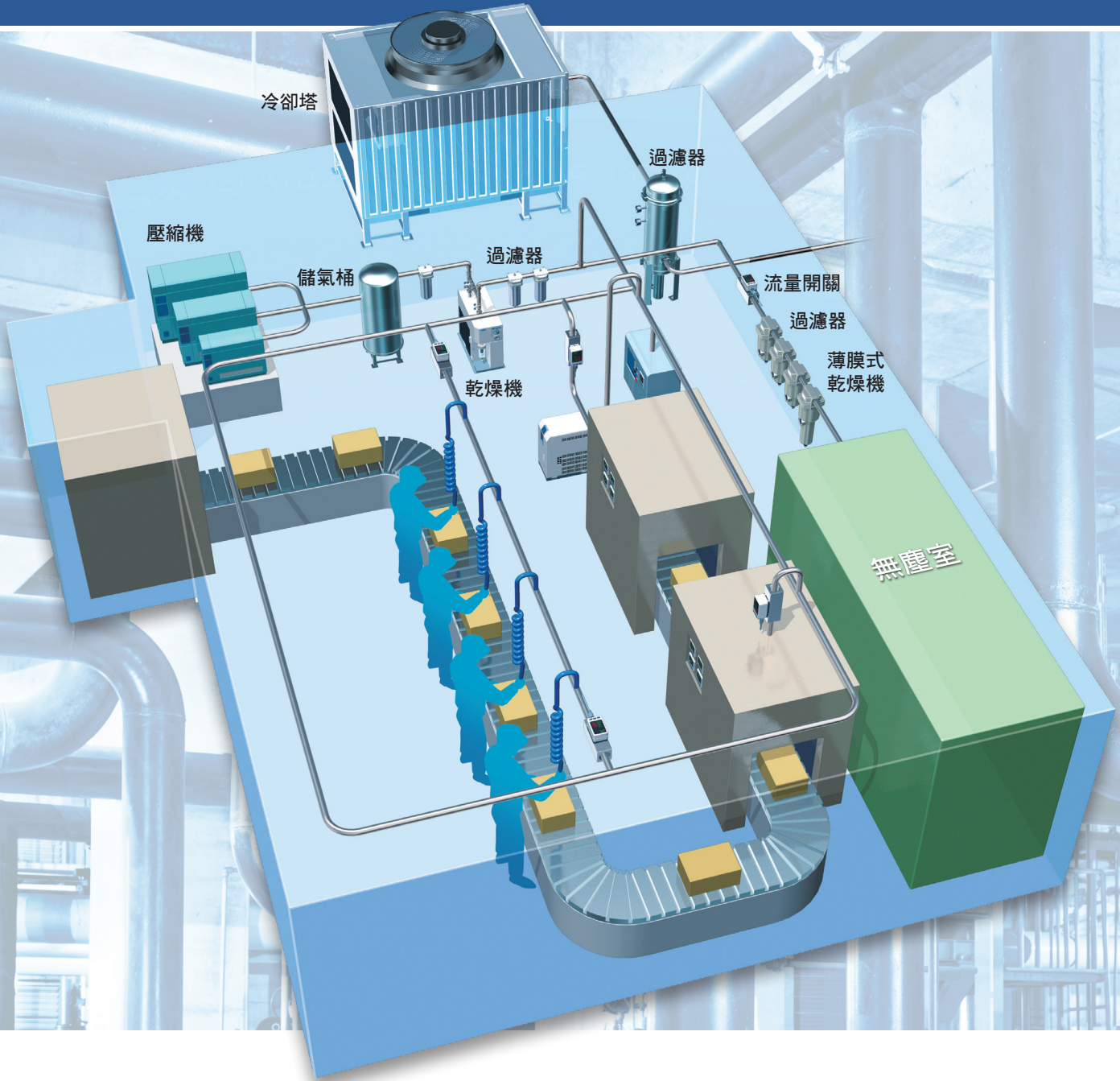


生 | 產 | 施 | 設

計裝用元件
設備配管元件



空氣配管管路

壓縮空氣

惰性氣體 (氮氣、氬氣等)

水配管管路

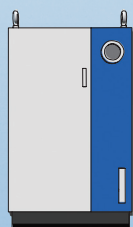
工業用水 (自來水)

蒸氣

去離子水 (純水)・藥液

Process Automation 製程自動化

清淨化元件



壓縮機

乾燥機



清淨化過濾器

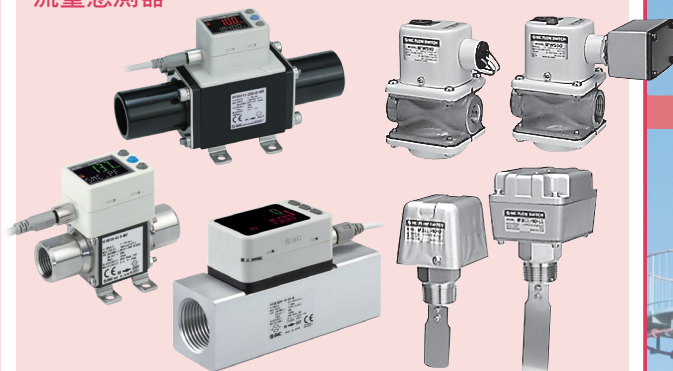


檢測變換部

壓力感測器



流量感測器



工業用過濾器



Factory Automation 工廠自動化

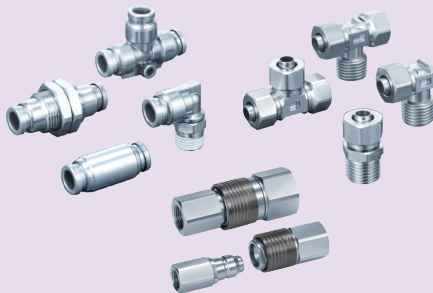
用於空氣壓控制！

壓力控制元件



配管材

接頭・S快速接頭



SUS系列

耐候性提昇
快速接頭 /
氣壓管



操作部

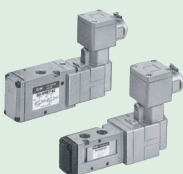
電磁閥

防爆規格

本質安全防爆



耐壓防爆



配件

繼電器



中繼增速閥



鎖定閥

電-空變換器



電-空變換器

定位器

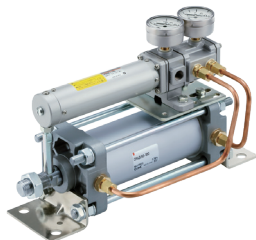


拉桿型



旋轉型

驅動器



空氣驅動閥用
驅動器



原則上SMC元件不可使用於戶外

「壓縮空氣」管路




1 儲氣桶

蓄壓 脈動緩和

AT系列

- 桶槽容量：100~3000L
- 配管口徑：15A (1/2)~4B法蘭



2 後置冷卻器

冷卻 大量除水

空冷式HAA系列

- 適用壓縮機：7.5~37kW
- 處理空氣量：1000~5700L/min (ANR)

水冷式HAW系列

- 適用壓縮機：2.2~110kW
- 處理空氣量：300~18000L/min (ANR)




3 主管線過濾器

粉塵 分離・過濾

AFF系列

- 過濾度：1.3 μm (捕集效率99%)
- 額定流量：300~45000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A (1/8)~4B法蘭



4 冷凍式乾燥機

除濕

IDF 100FS・125FS・150FS系列 雙節能系列

- 適用壓縮機：100, 125, 150kW
- 處理空氣量：18.8~27.0m³/min (ANR)

IDF 60・70・80・90系列

- 適用壓縮機：0.75~370kW
- 處理空氣量：0.10~65.0m³/min (ANR)

IDU 3E~75E系列

- 適用壓縮機：2.2~75kW
- 處理空氣量：0.32~12.4m³/min (ANR)

冷媒：R134a (HFC), R407C (HFC), R410A (HFC) 臭氧破壞係數“0”




水分離器

水滴除去

AMG系列

- 水分除去率：99%
- 額定流量：300~12000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A~50A (1/8~2)

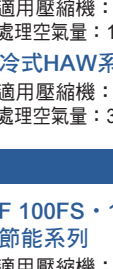


5 流量開關

流量檢測

PF3A7□H系列

- 測定流量 (L/min)：30~3000, 60~6000, 120~12000
- 配管口徑：25A~50A (1~2)



6 油霧分離器

油分 分離・過濾

AM系列

- 過濾度：0.1・0.3 μm (捕集效率99.9%)
- 額定流量：300~12000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A~50A (1/8~2)




7 微霧分離器

油分 分離・過濾

AMD系列

- 過濾度：0.01 μm (捕集效率99.9%)
- 額定流量：200~40000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A (1/8)~6B法蘭



8 超級油霧分離器

油分 分離・過濾

AME系列

- 過濾度：0.01 μm (捕集效率99.9%)
- 額定流量：200~12000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A~50A (1/8~2)




9 除臭過濾器

脫臭

AMF系列

- 過濾度：0.01 μm (捕集效率99.9%)
- 額定流量：200~40000L/min (ANR)
- 配管口徑：6A (1/8)~6B法蘭



配管元件 (接頭・氣壓管)

S快速接頭

KK系列

- 使用流體：空氣、水
- 適用氣壓管外徑：φ3.2~φ16
- 適用軟管內徑/外徑：5/8~11/16
- 配管口徑：M5, 6A~20A (1/8~3/4)



KK130系列

- 使用流體：空氣
- 適用氣壓管外徑：φ6~φ12
- 適用軟管內徑/外徑：5/8~11/16
- 配管口徑：6A~15A (1/8~1/2)



KKA系列 / 不鏽鋼 (SUS304)

- 使用流體：空氣、水
- 配管口徑：6A~40A (1/8~1 1/2)



金屬快速接頭

KQB2系列

- 使用流體：空氣、水
- 適用氣壓管外徑：φ3.2~φ16



塞入式接頭 / 嵌入式接頭

KF系列

- 使用流體：空氣、蒸氣、透平油1種 (ISO VG32) (黃銅導環)
- 空氣、水、透平油1種 (ISO VG32) (樹脂導環)
- 適用氣壓管外徑：φ4~φ12



黃銅導環

樹脂導環

H, DL, L, LL系列

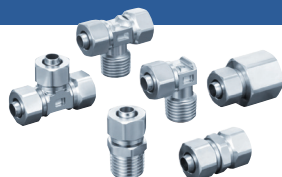
- 使用流體：空氣
- 適用氣壓管外徑：φ4~φ12



SUS316塞入式接頭

KFG2系列

- 使用流體：空氣、水、蒸氣、透平油1種 (ISO VG32)
- 適用氣壓管外徑：φ4~φ16



氟素樹脂製接頭

LQ系列

- 使用流體：去離子水 (純水)、藥液等 (詳細內容請向SMC詢問。)
- 適用氣壓管外徑：φ3~φ25



無塵快速接頭

KP系列

- 使用流體：空氣、氮氣、水、去離子水 (純水) (詳細內容請向SMC詢問。)
- 適用氣壓管外徑：φ4~φ12



快速接頭

KQ2系列

- 使用流體：空氣、水
- 適用氣壓管外徑：φ2~φ16



耐候性提昇快速接頭

KQ-X1744系列

- 使用流體：空氣、水
- 適用氣壓管外徑：φ4~φ12



SUS316快速接頭

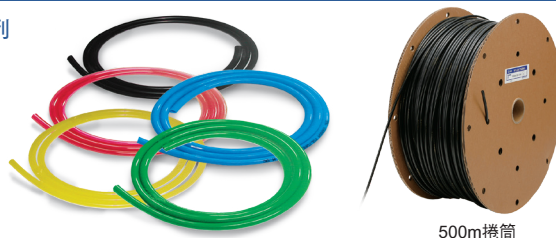
KQG2系列

- 使用流體：空氣、水、蒸氣
- 適用氣壓管外徑：φ3.2~φ16



氣壓管

T□系列



500m捲筒

系列	材質	使用流體 ^{註)}	外徑	耐候性提昇
T	尼龍	空氣、水、透平油1種 (ISO VG32)	φ4~φ16	● (僅黑色)
TS	尼龍 (軟質型)	空氣、水、透平油1種 (ISO VG32)	φ4~φ16	● (僅黑色)
TU	聚氨酯	空氣、水	φ2~φ16	—
TUS	聚氨酯 (軟質型)	空氣	φ4~φ12	—
TUH	聚氨酯 (硬質型)	空氣	φ4~φ12	—
TPH, TPS	聚烯烴系樹脂	空氣、氮氣、水、去離子水 (純水)	φ4~φ12	—
TH	FEP (氟素樹脂)	空氣、水、惰性氣體	φ4~φ12	—
TD	變性PTFE (軟質氟素樹脂)	空氣、水、惰性氣體	φ4~φ12	—
TQ	外層 特殊尼龍樹脂 內層 特殊氟素樹脂	空氣、水、惰性氣體 溶劑	φ4~φ12	—
TL	Super PFA	去離子水 (純水)、藥液等	φ4~φ19	—
TLM	PFA	去離子水 (純水)、藥液等	φ2~φ25	—
TRS	難燃尼龍 (UL-94符合 V-0符合)	空氣、水	φ6~φ12	● (僅黑色)
TRB	內部氣壓管 尼龍12 外層 PVC (UL-94符合 V-0符合)	空氣、水	φ6~φ12	● (僅黑色)

長度：雖然可對應到最大500m捲為止，但最大捲長度會因為氣壓管材質、外徑而有所不同，所以詳細內容請向SMC確認。(訂製品對應)

註) 詳細內容請向SMC詢問。

SMC壓縮空氣清淨化系統

等級	固體粒子			等級	水分	等級	油分
	每1m ³ 的最大粒子數				壓力露點		油
	粒子徑 d μm				(空氣壓力)		濃度
	0.1<d≤0.5	0.5<d≤1.0	1.0<d≤5.0	(0.7MPa時)	mg/m ³		
1	≤20,000	≤400	≤10	°C	1	≤0.01	
2	≤400,000	≤6,000	≤100	1	≤-70	2	≤0.1
3	無規定	≤90,000	≤1,000	2	≤-40	3	≤1
4	無規定	無規定	≤10,000	3	≤-20	4	≤5
5	無規定	無規定	≤100,000	4	≤+3		
				5	≤+7		
				6	≤+10		

表示方法 固體粒子等級:1 水分等級:4 油等級:2 的系統時
清淨等級 以1, 4, 2表示。

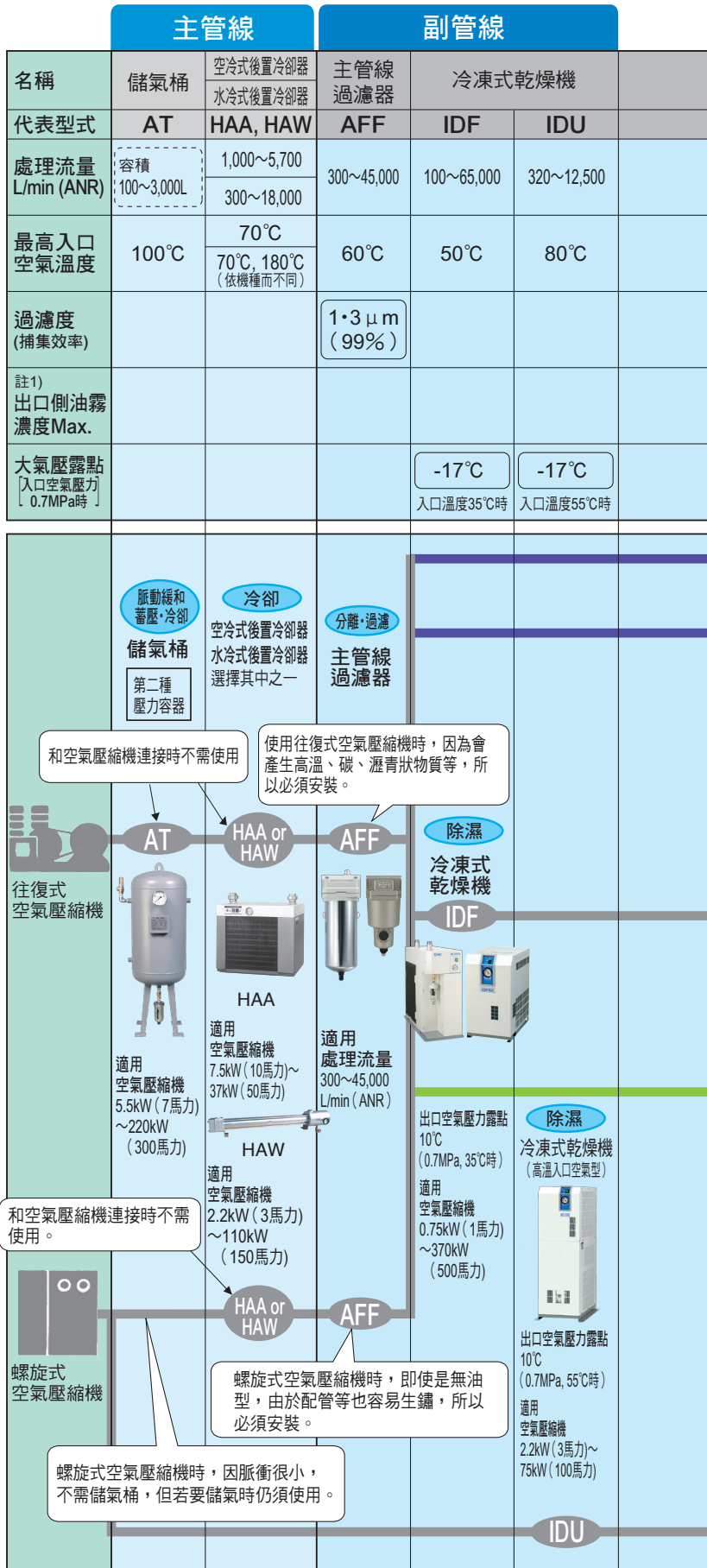
系統 No.	適用用途例	壓縮空氣中的不純物																	
		水分		過濾度	油霧濃度 ^{註1)}	油氣味 ^{註2)}													
		露點	含有水分量																

A	去除水滴空氣 ●空氣吹拭 (簡易的除塵) ●一般空氣壓工具	大氣壓露點 6°C 0.7MPa 壓力露點 40°C	7g/m ³ (ANR)	3 μm (捕集效率 99%)	—	有	[4:-:-] [4:4:-] [4:5:-] [4:6:-]
B	乾燥空氣 ●與A用途相同, 亦用於 管路中大幅度的溫降時						
C	乾燥空氣 ●一般用 空氣壓元件 ●一般塗裝			0.3 μm (捕集效率 99.9%)	Max. 1mg/m ³ (ANR) · 0.8ppm	有	[2:4:3] [2:5:3] [2:6:3]
D	乾燥無塵空氣 ●高級塗裝 ●順序控制 ●測量器 ●計裝 ●乾燥, 清淨 (精密零件) ●工作機械 (空氣軸承)	大氣壓露點 -14~ -23°C · 0.7MPa 壓力露點	1.7g/m ³ (ANR) · 0.8g/m ³ (ANR)	0.01 μm (捕集效率 99.9%)	Max. 0.1mg/m ³ (ANR) · 0.08ppm	有	[1:4:2] [1:5:2] [1:6:2]
E	乾燥無塵空氣 ●副管路中未設置冷凍式 乾燥機時 ●內藏設備 (內藏工作機械、 三次元測量儀等)	15~3°C			Max. 0.01mg/m ³ (ANR) · 0.008ppm	有	[1:4:1] [1:5:1] [1:6:1]
F	脫臭空氣 ●攪拌, 輸送, 乾燥, 包裝 ●食品工業 (對食品 的直接吹拭除外)				Max. 0.004mg/m ³ (ANR) · 0.0032ppm	無	
G	低露點無塵空氣 ●電氣, 電子零件的乾燥 ●充填桶槽乾燥用 ●粉末輸送 ●臭氣產生器 ●低溫室作動裝置	大氣壓露點 -30~ -60°C · 0.7MPa 壓力露點	0.5g/m ³ (ANR) · 0.02g/m ³ (ANR)		Max. 0.01mg/m ³ (ANR) · 0.008ppm	有	[1:1:1] [1:2:1] [1:3:1]
H	低露點無塵空氣 (無塵室用空氣) ●吹拭無塵室 內的半導體 零件	-6~ -42°C		0.01 μm (捕集效率 99.99%)	Max. 0.004mg/m ³ (ANR) · 0.0032ppm	無	

註1) 入口側的油霧濃度(壓縮機吐出濃度)約30mg/m³(ANR)以下時。

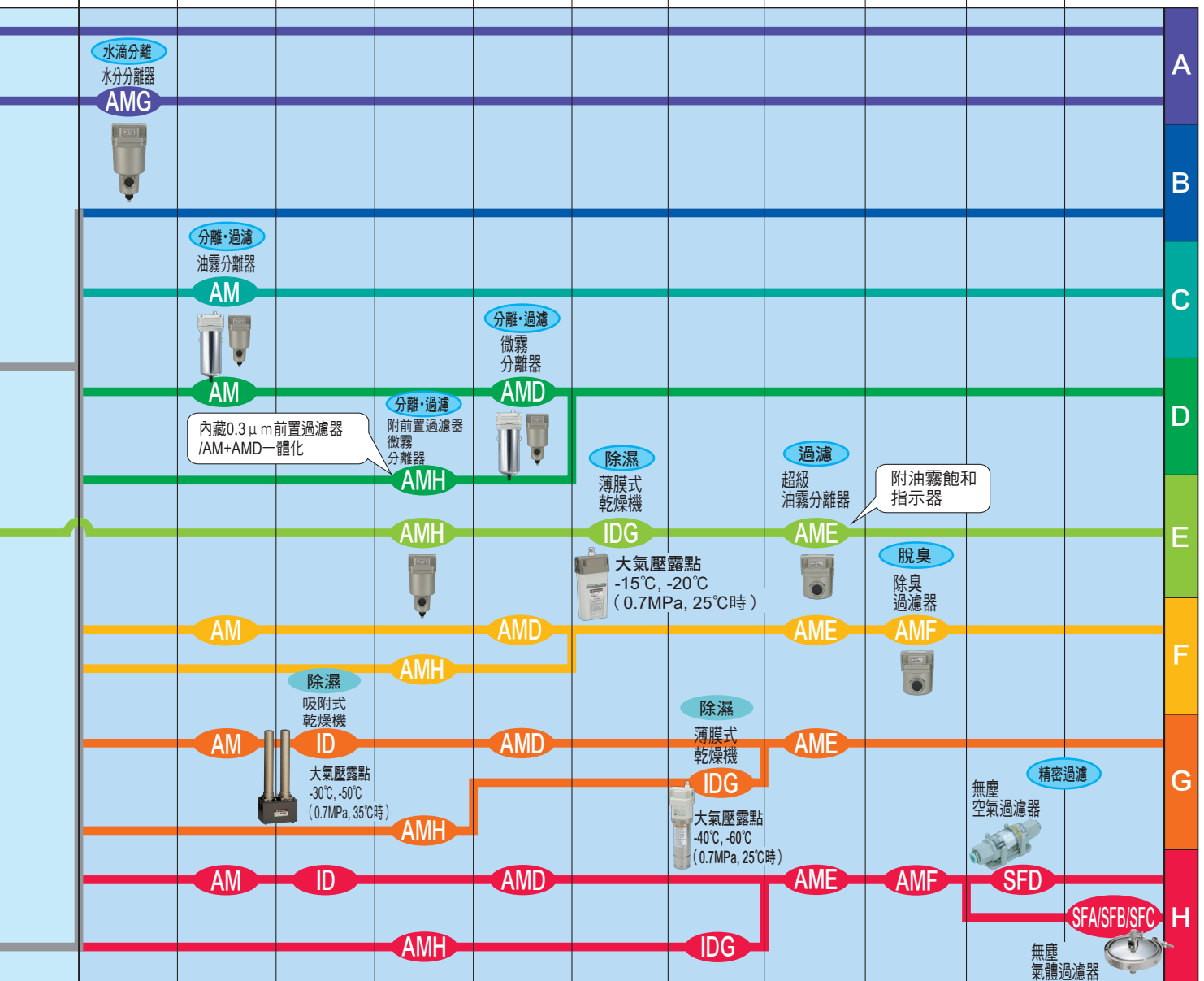
註2) ISO8573-1:根據2010 (JIS B8392-1:2012) 所表示的壓縮空氣清淨等級 (參照上記), 且顯示該系統可獲得的最高清淨等級。但會依據入口空氣條件而有所不同。

註3) 由於可特注品對應 (根據使用條件), 請向SMC詢問。

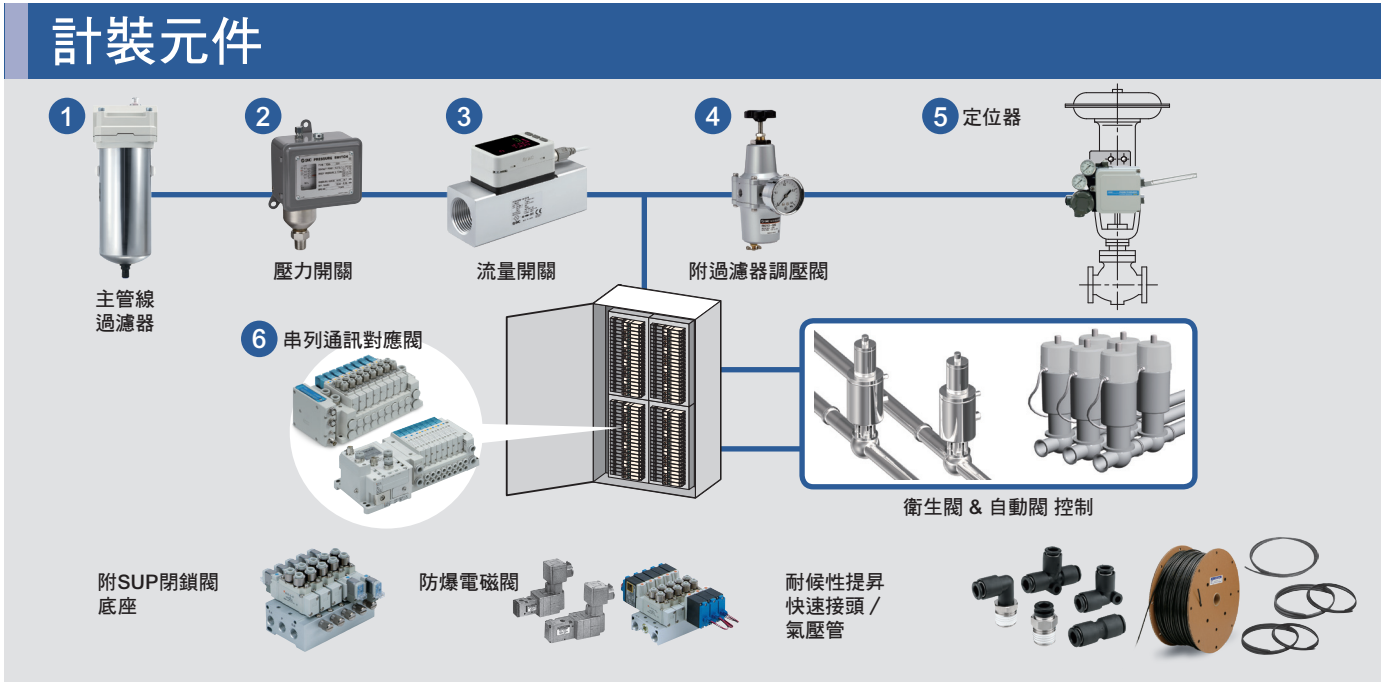


使用端管線

水分分離器	油霧分離器	吸附式乾燥機	附前置過濾器 微霧分離器	微霧分離器	薄膜式乾燥機		超級油霧分離器	除臭過濾器	無塵空氣過濾器	無塵氣體過濾器
AMG	AM	ID	AMH	AMD	IDG		AME	AMF	SFD	SFA, SFB, SFC
300~14,500		80~780	200~12,000	200~40,000	10~1,000	75~300 50~150	200~12,000		100~500	26~300
60°C		50°C	60°C		50°C, 55°C (依機種而不同)	50°C	60°C		45°C	80°C, 120°C (依機種而不同)
水分除去率 99%	0.1·0.3μm (99.9%)		0.01μm (0.3μm 內藏前置過濾器)	0.01μm (99.9%)			0.01μm (99.9%)		0.01μm (99.99%)	0.01μm (99.99%)
	1mg/m ³ (ANR) (≒0.8ppm)		0.1mg/m ³ (ANR) (≒0.08ppm)				0.01mg/m ³ (ANR) (≒0.008ppm)	0.004mg/m ³ (ANR) (≒0.0032ppm)		
		-30°C -50°C 入口溫度35°C時			-15°C -20°C 入口溫度25°C時	-40°C -60°C 入口溫度25°C時				



計裝元件



1 主管線過濾器

AFF系列

- 過濾度
1·3 μm (95%捕集粒徑)
- 額定流量
300~42000L/min (ANR)
- 配管口徑
6A (1/8)~4B法蘭

粉塵分離・過濾

2 壓力開關

ISG系列

- 設定壓力範圍
0.1~1.0MPa
- 配管口徑
10A (3/8)

壓力檢測

3 流量開關

PF3A7□H系列

- 測定流量 (L/min)
30~3000, 60~6000
120~12000
- 配管口徑
25A~50A (1~2)

流量檢測

4 附過濾器調壓閥

1301,IW系列

- 過濾度
5 μm
- 設定壓力範圍
0.02~0.5MPa
- 配管口徑
8A (1/4)

壓力調整 粉塵分離・過濾

5 定位器

IP8系列

- 輸入電流
4~20mADC
- 配管口徑
8A (1/4)

驅動元件控制

6 省配線現場總線系統 (串列傳輸系統)

JSY,SY系列

- DeviceNet™
- CC-Link
- PROFIBUS DP
- AS-Interface
- CANopen
- EtherNet/IP™
- CompoNet™
- EtherCAT®
- PROFINET
- Ethernet POWERLINK
- IO-Link
- EtherNet/IP™ 對應無線底座
- PROFINET對應無線底座

省配線

關於商標
DeviceNet™ is a trademark of ODVA. EtherNet/IP™ is a trademark of ODVA. CompoNet™ is a trademark of ODVA. EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

附SUP閉鎖閥底座

SS5Y3-X460, SS5Y5-X4601
SS5Y7-X460, SS5Y3-X2104
SY□0M-50-1AE

可個別停止供給壓力。
在緊急時無需切斷壓力源
即可更換電磁閥。

防爆電磁閥

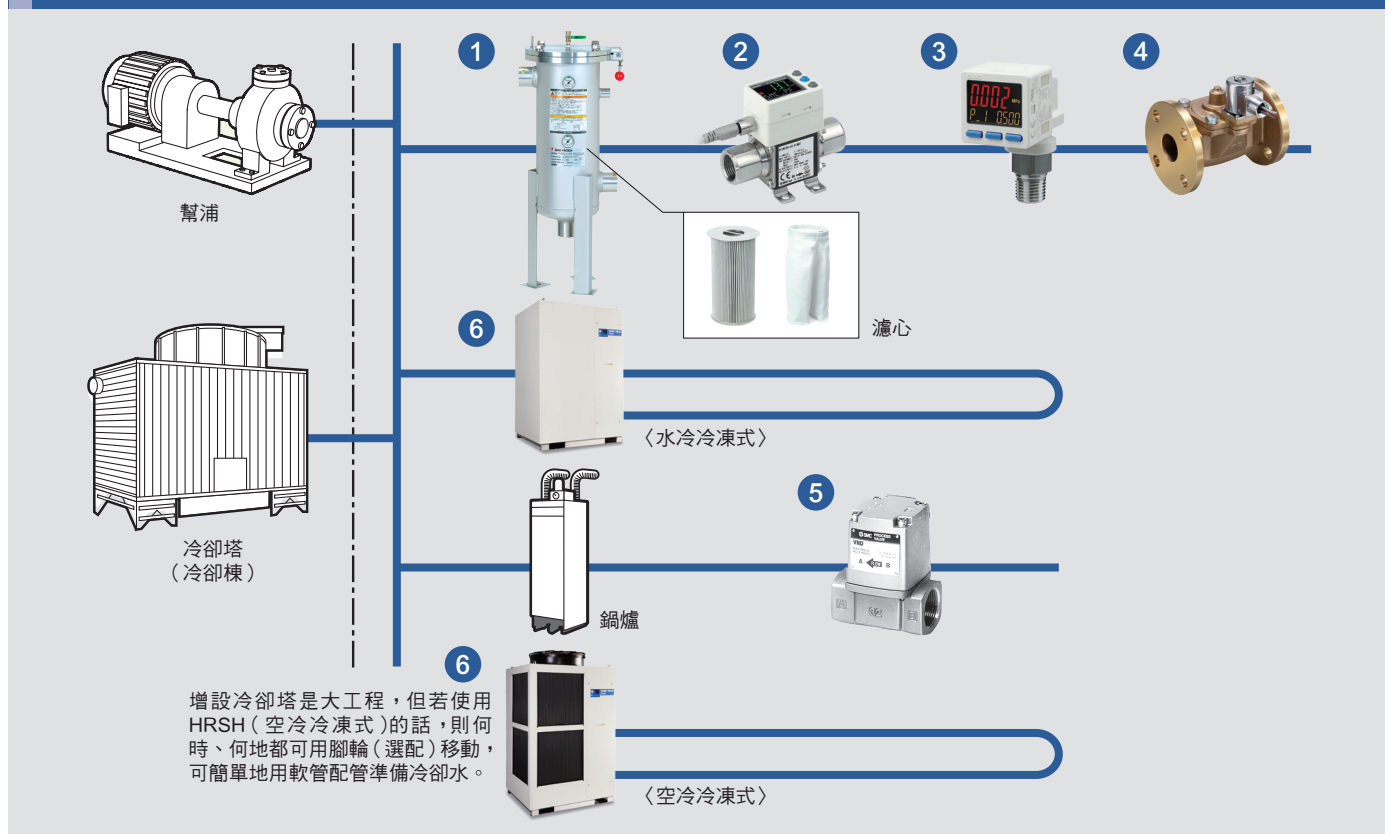
51-SY5000/7000/9000
50-VFE3000/5000
50-VPE500/700

耐候性提昇快速接頭 / 氣壓管

- 促進耐候性測試 超過1000小時
依據ISO4892-3 (JIS K7350-3)
- 複合循環測試 超過960小時
依據ISO14993 (JIS H8502:1999)
- 臭氧暴露測試 超過1000小時
依據ISO1431 (JIS K6259)

KQ-X1744 T/TS/TRS/TRB

「工業用水（自來水）」管路



1 工業用過濾器



FG, FQ, FN系列

- 公稱過濾精度 0.5~120 μm
- 配管口徑 螺牙：10A~50A (3/8~2) 法蘭：25A~150A (1B~6B)



2 流量開關

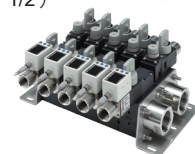


PF3W (-Z) 系列

- 測定流量 (L/min) 0.5~4, 2~16, 5~40 10~100, 50~250
- 配管口徑 10A~40A (3/8~1 1/2)



PF3W□系列



3 壓力開關



ISE20C系列

- 額定壓力範圍 -0.100~2.000 MPa
- 配管口徑 M5, 6A (1/8), 8A (1/4)



IFW5系列

- 設定流量範圍 (L/min) 1~10, 10~20 20~50
- 配管口徑 3/8~3/4



IF3系列

- 設定流量範圍 (L/min) 14~60, 20~1500 36~2600
- 配管口徑 3/4, 1



4 2通口電磁閥



JSX/JSX□系列

- 內孔徑：φ1.6~φ50
- 配管口徑：螺牙：6A~50A (1/8~2) 法蘭：32A~50A



5 2通口電磁閥 (蒸氣用)



VND系列

- 內孔徑 φ7~φ50
- 配管口徑 螺牙：6A~50A (1/8~2) 法蘭：32F~50F



6 循環水恆溫裝置 恆溫冷卻器



提供熱源循環給恆溫控制水的裝置。

HRSH系列

- 設定溫度 5~35° C
- 配管口徑 Rc1
- 冷卻能力 (60Hz) 10~25kW (水冷・空冷)

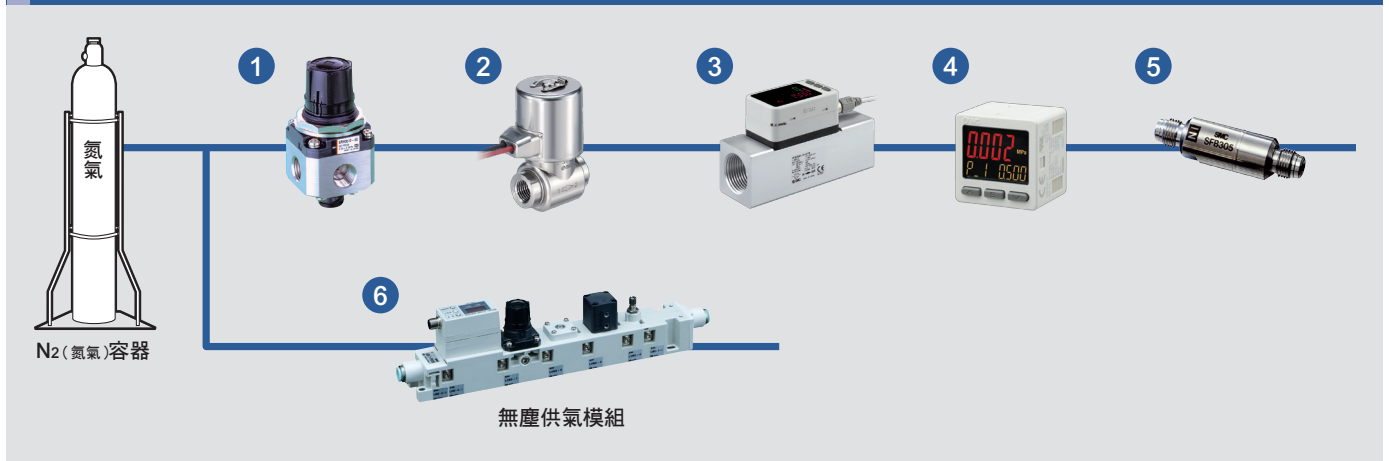


逆止閥

- INA-14-290 (黃銅・Rc1/8)
- XTO-674-□□ (黃銅・Rc1/4~1/2)
- INA-14-□ (全不鏽鋼・Rc1/4~1/2)



「惰性氣體」「CDA (clean dry air 清潔乾燥空氣)」管路




1 調壓閥

壓力調整

SRH系列

- 設定壓力範圍：
0.05~0.7MPa
- 配管口徑：
6A~15A (1/8~1/2)

API/AZ/AK系列



2 2通口電磁閥

流體控制

JSX/JSX□系列

- 內孔徑：
ø1.6~ø50
- 配管口徑：
螺牙：6A~50A (1/8~2)
- 法蘭：32A~50A




3 流量開關

流量檢測

PF3A7□H系列

- 測定流量 (L/min)：
30~3000, 60~6000
120~12000
- 配管口徑：
25A~50A (1~2)




4 壓力開關

壓力檢測

ISE20□系列

- 額定壓力範圍：
-0.100~1.000MPa
- 配管口徑：
M5, 6A (1/8)




5 無塵氣體過濾器

粉體
分離・過濾

SF系列

- 過濾度：
0.01 μm
- 配管口徑：
8A~10A (1/4~3/8)



6 無塵供氣模組

單元化

LLB系列

將流量開關、調壓閥、2通口電磁閥、節流閥、過濾器單元化。

可輕易獲得無塵空氣。

- 過濾度：0.01 μm
- 配管口徑：8A~10A (1/4~3/8)

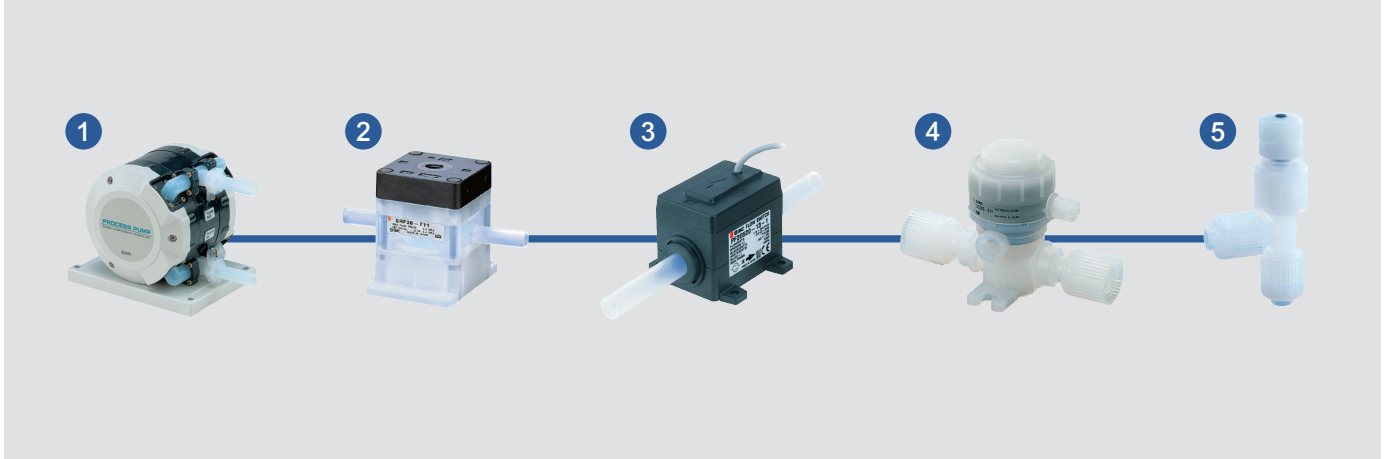


配管元件

SUS316接頭/KQG2, KFG2系列
 無塵快速接頭/KP系列
 氟素樹脂氣壓管/TH, TL, TD, TLM, TQ系列
 無塵氣壓管/TPH, TPS系列



「去離子水（純水）・藥液」管路



1 幫浦



隔膜幫浦 PAF系列

- 吐出流量：
1~45L/min
- 配管口徑：
螺牙：(3/8, 3/4)·10A, 20A
直管型：1/2", 3/4"
- 附螺帽：連接接頭尺寸
4, 5, 6 (LQ1, LQ3)



2 調壓閥



SRF系列

- 配管口徑：
接頭一體型：適用氣壓管外徑
ø4~ø19
直管型：1/4", 3/8",
3/4"
- 設定壓力範圍：
0.02~0.4MPa



3 流量開關



PF2D系列

- 測定流量：
0.4~40L/min
- 配管口徑：
直管型：3/8"~3/4"



PF3W系列

- 測定流量 (L/min)：
10~100, 30~250
- 配管口徑：
PVC氣壓管外徑25A, 30A



4 2通口電磁閥



LV系列

- 配管口徑：
螺牙：(1/8"~1")·6A~25A
接頭一體型：適用氣壓管外徑
ø3~ø25
直管型：ø6~ø25
內孔徑：ø2~ø22



LVP系列

- 適用氣壓管外徑：
16A, 20A, 25A
- 內孔徑：
ø16, ø22



5 節流閥



流量調節閥 LVN系列

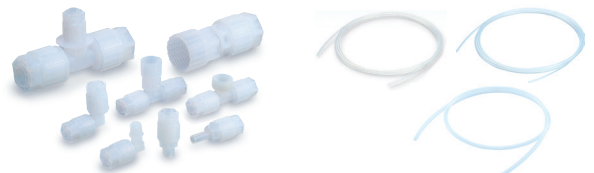
- 配管口徑：
接頭一體型：適用氣壓管外徑ø4
~ø12
內孔徑：ø4.4~ø10



配管元件

氟素樹脂接頭/LQ系列

氟素樹脂氣壓管/TH, TL, TD, TLM, TQ系列



急速排水閥/LVW系列

- 適用氣壓管外徑：
ø32~ø89 (25A~80A)

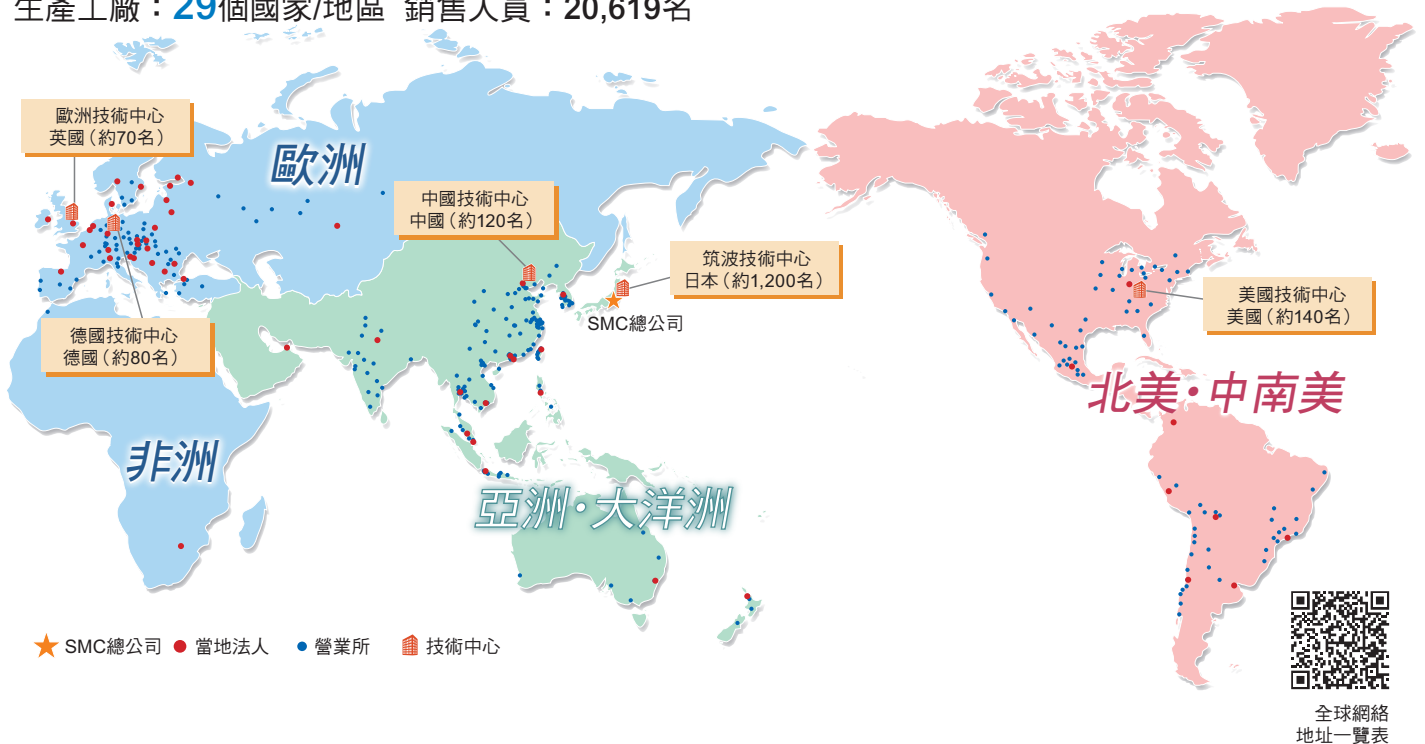


海外網絡

利用SMC的全球網絡，在世界各國採取相同的對應

世界 **83**個國家/地區 **532**個據點的當地服務

生產工廠：**29**個國家/地區 銷售人員：20,619名



日本國內網絡

詳細的日本國內網絡

54個營業據點、94家596個店舖的代理店

西部地區

10 京都區

京都 福知山 滋賀 奈良

13 広島區

広島 福山 山口

11 大阪區

大阪 南大阪 門真 神戶 姫路

14 九州區

福岡 北九州 大分 熊本 南九州

12 岡山區

岡山 山陰 高松 松山

東部地區

1 東北區

仙台 札幌 北上 山形 郡山

4 東京區

東京 南東京 西東京 千葉

2 北關東區

大宮 草加 川越 茨城 宇都宮 太田 長岡

5 厚木區

厚木 横浜

3 甲信區

甲府 長野 諏訪

中部地區

6 静岡區

浜松 静岡 沼津

8 名古屋區

名古屋 四日市 小牧

7 豐田區

豐田 半田 豐橋

9 金沢區

金沢 富山 福井

日本國內網絡地址一覽表

⚠ 有關安全注意事項

使用時請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及「操作說明書」後再正確使用。

SMC台灣總公司
速睦喜(SMC)股份有限公司
SMC Automation(Taiwan)Co.,Ltd

總公司
桃園市蘆竹區南山路二段205巷16號
TEL:(03)322-3443

©本公司保有此目錄無預告內容變更之權利。

©2021 SMC Corporation All Rights Reserved