



AQT

機械手臂快換工具

快速換爪機構

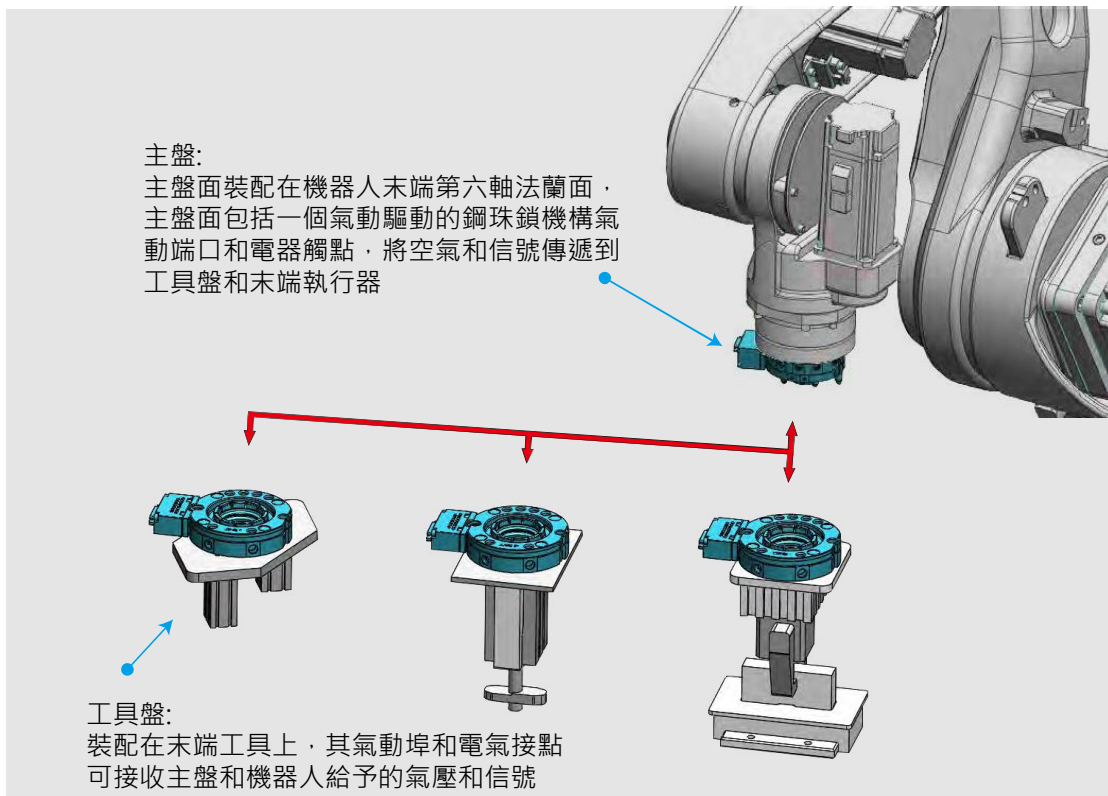


 <u>AQT-03</u>	 <u>AQT-05</u>	 <u>AQT-10</u>	 <u>AQT-20</u>
 <u>AQT-25</u>	 <u>AQT-40</u>	 <u>AQT-60</u>	 <u>AQT-75</u>
 <u>AQT-100</u>	 <u>AQT-120</u>	 <u>AQT-150</u>	 <u>AQT-200</u>
 <u>AQT-350</u>	 <u>AQT-650</u>	 <u>訊號模塊</u>	 <u>氣源擴充模塊</u>

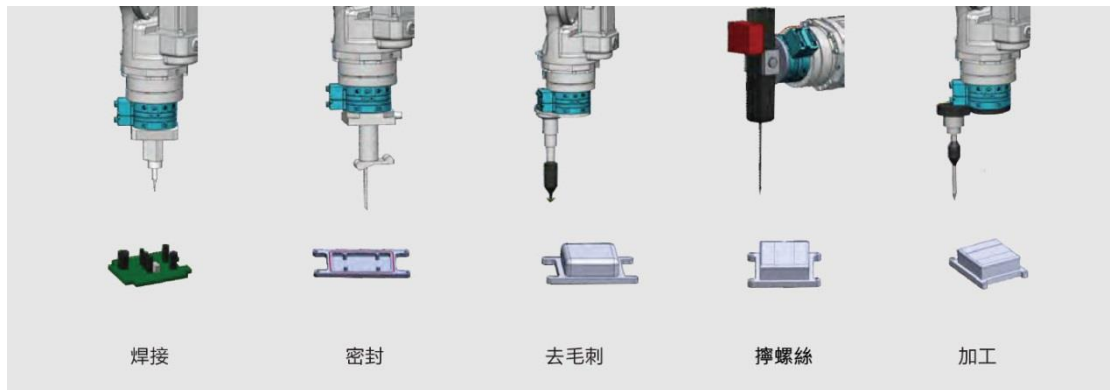


- 通過快換工具單元，更可以實現機械手臂的功能多元化
- 可承受 3-650KG
- 降低換夾治具時間及安全性
- 提供生產線的效率
- 採用鋼珠鎖緊方式
- 可搭配電子信號接頭，標準化產品
- 採用機械式故障保險機構，即使氣壓斷開，主盤與工具盤也不會脫離
- 主要適用於裝配作業/加工上下料/碼垛搬運/去毛邊/拋光研磨/焊接/焊接更換/專用機

產品構成



應用案例



規格說明

AQT R - 35

① ② ③

①產品系列	②安裝位置	③最大可搬重量(kg)	
AQT	R：機械手臂	3	100
	T：夾具側	5	120
		10	150
		20	200
		25	350
		35	650
		60	
		75	

AQT-03



■ AQTR-3

材質 超硬鋁制

重量: 125g

安裝位置:機械手側

可搬重量:3kg

安裝後的厚度:38mm



■ AQTT-3

材質 超硬鋁制

重量: 45g

安裝位置:夾具側

可搬重量:3kg

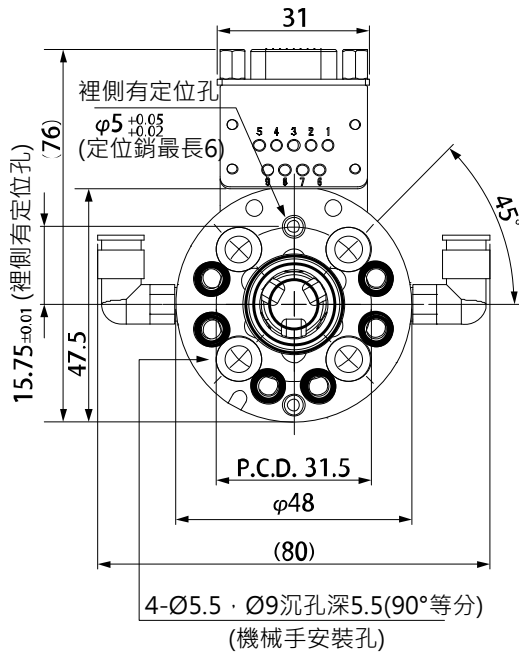
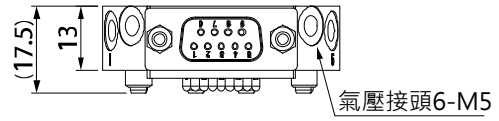
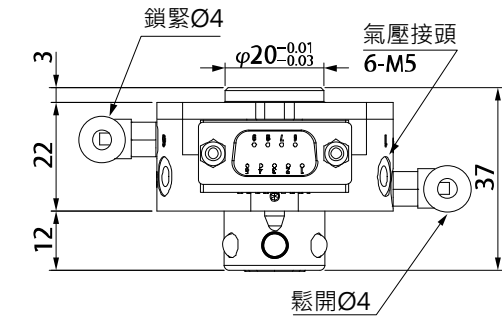
安裝後的厚度:38mm

■ 規格表

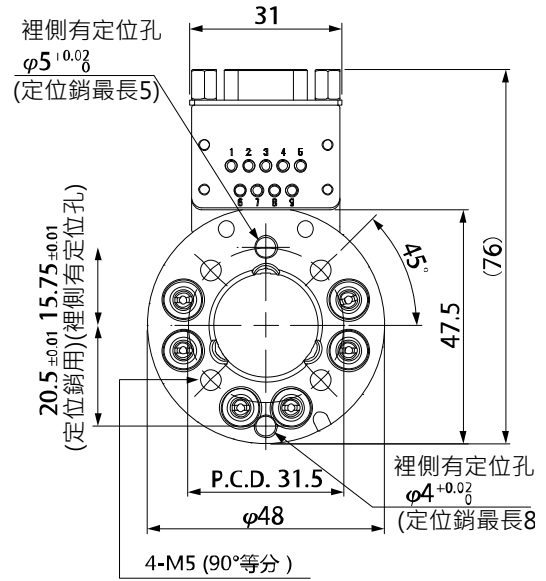
型號	AQT-3
可搬運重量(kg)	3
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	7.5/12.6
鎖緊力(N)	370
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	125/45
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø47*38
氣壓傳輸(個)	M5*6
電氣傳輸	選配



■ 外觀尺寸圖



AQTR-3



AQTT-3

AQT-05



■ AQR-5

材質：超硬鋁制

重量:250g

安裝位置：機械手側

可搬重量:5kg

安裝後的厚度:38mm

■ AQT-5

材質：超硬鋁制

重量:115g

安裝位置：夾具側

可搬重量:5kg

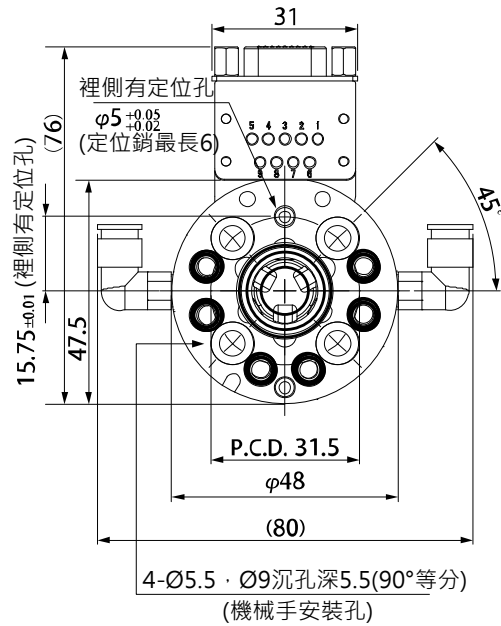
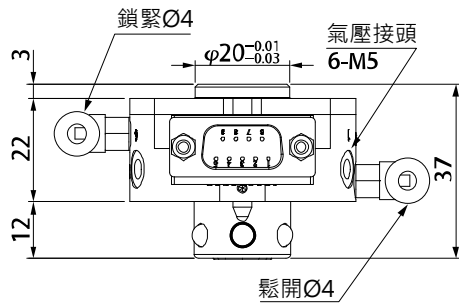
安裝後的厚度:38mm

■ 規格表

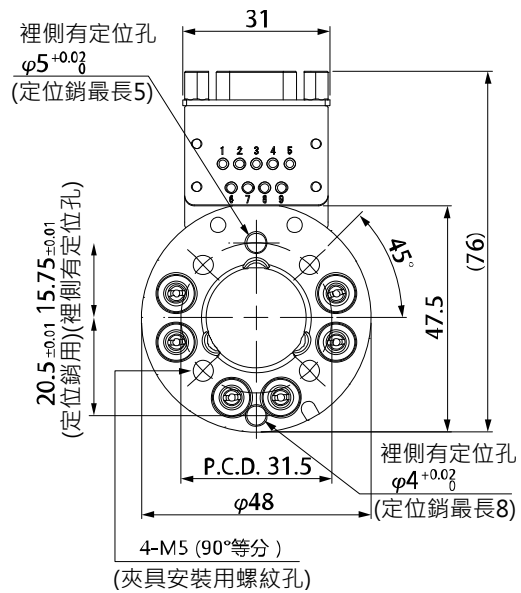
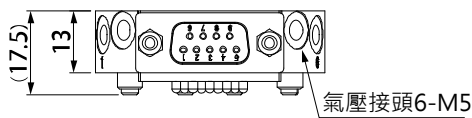
型號	AQT-5
可搬運重量(kg)	5
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	12.7/16.6
鎖緊力(N)	550
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	250/115
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø47*38
氣壓傳輸(個)	M5*6
電氣傳輸	選配



■ AQTR-5 外觀尺寸圖



■ AQTT-5 外觀尺寸圖





AQT-10



■ **AQTR-10**

材質 :超硬鋁製

重量:199g

安裝位置:機械手側

可搬重量: 10kg

安裝後的厚度:43mm

■ **AQTT-10**

材質 :超硬鋁製

重量:115g

安裝位置:夾具側

可搬重量:10kg

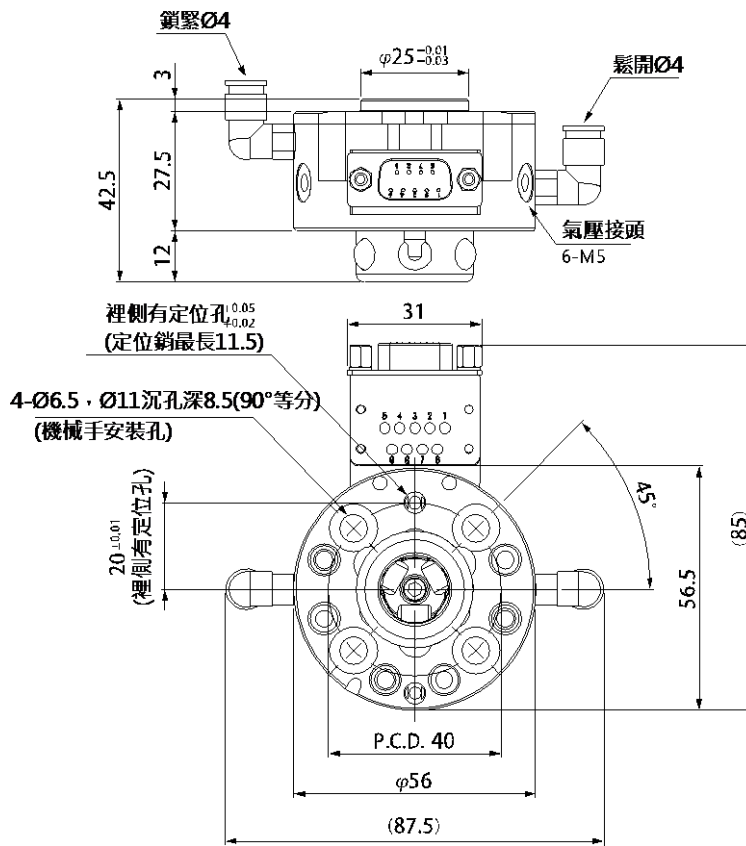
安裝後的厚度:43mm

■ **規格表**

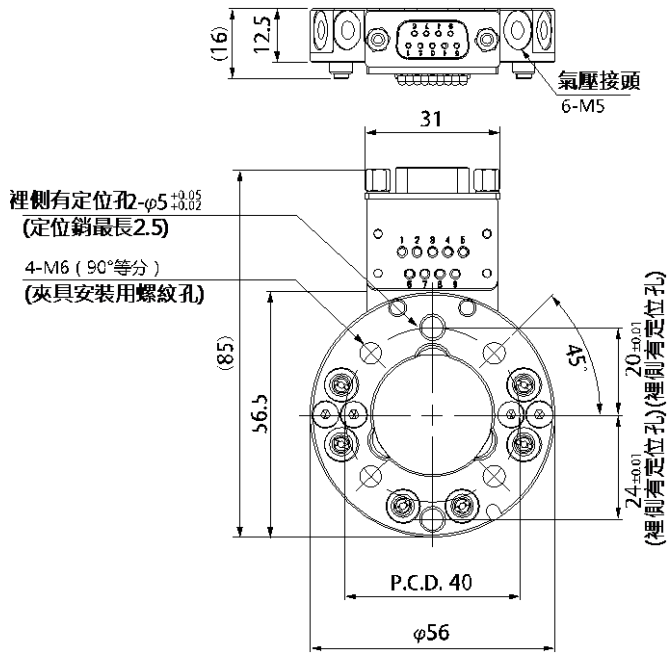
型號	AQT-10
可搬運重量(kg)	10
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m) 彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	24.5/34.3
鎖緊力(N)	968
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	199/115
外型尺寸(mm) 鎖緊時不含電氣接頭	Ø56*43
氣壓傳輸(個)	M5*6
電氣傳輸	選配



■ AQTR-10 外觀尺寸圖



■ AQTT-10 外觀尺寸圖



AQT-20



■ AQR-20

材質 :超硬鋁製

重量:507g

安裝位置:機械手側

可搬重量:20kg

安裝後的厚度:47mm

■ AQTT-20

材質 :超硬鋁製

重量: 226g

安裝位置:夾具側

可搬重量:20kg

安裝後的厚度:47mm

■ 規格表

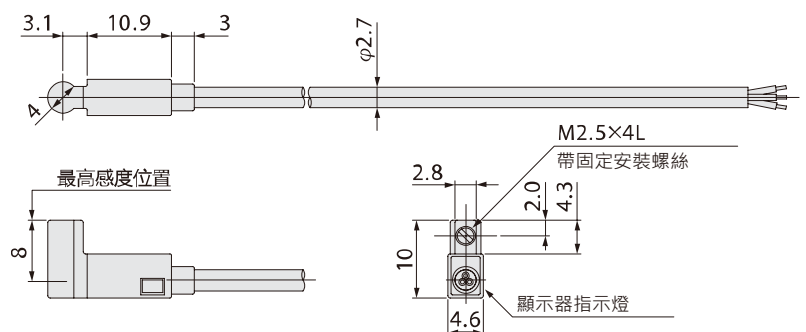
型號	AQT-20
可搬運重量(kg)	20
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	113/156
鎖緊力(N)	2058
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	561/229
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø80*47
氣壓傳輸(個)	M5*6/M5*11
電氣傳輸	選配

▶ 限位開關 · 無觸點

限位開關	
規格	D-F8N
重量	7g

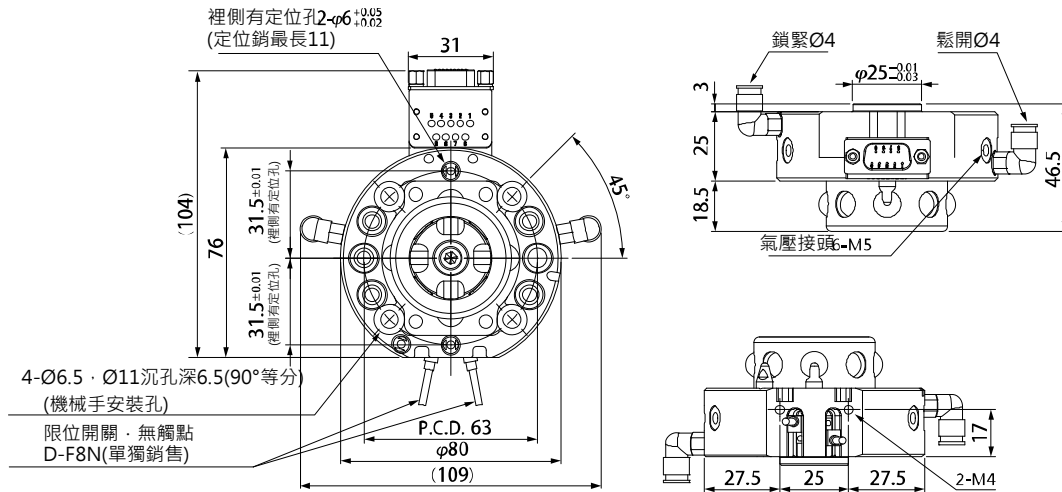


- 適用負荷:繼電器、PLC
- 負荷電壓:DC24V
- 負荷電流:5~40mA
- 附帶指示燈
- 電纜線長:0.5m

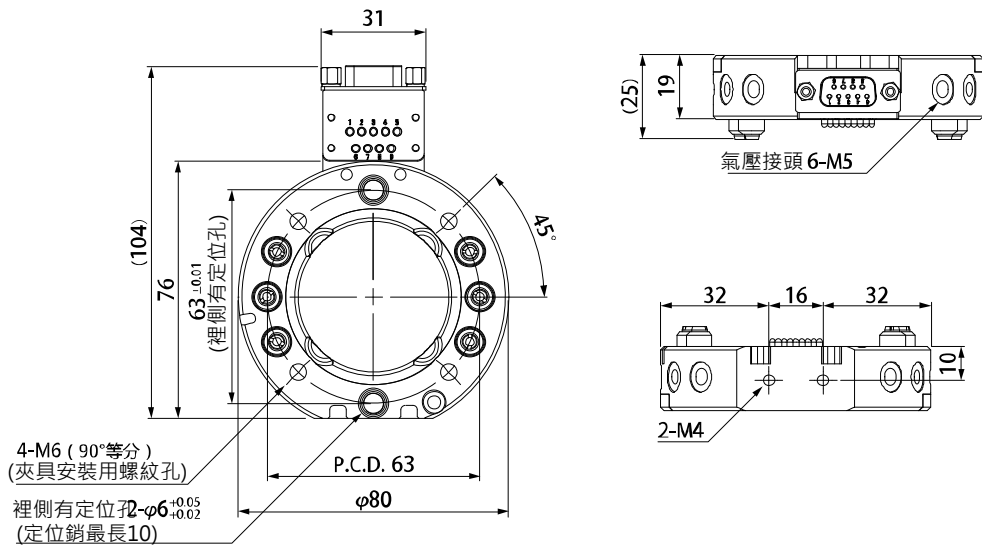




■ AQTR-20 外觀尺寸圖



■ AQTT-20 外觀尺寸圖



AQT-25

■ AQTR-25



■ AQTT-25



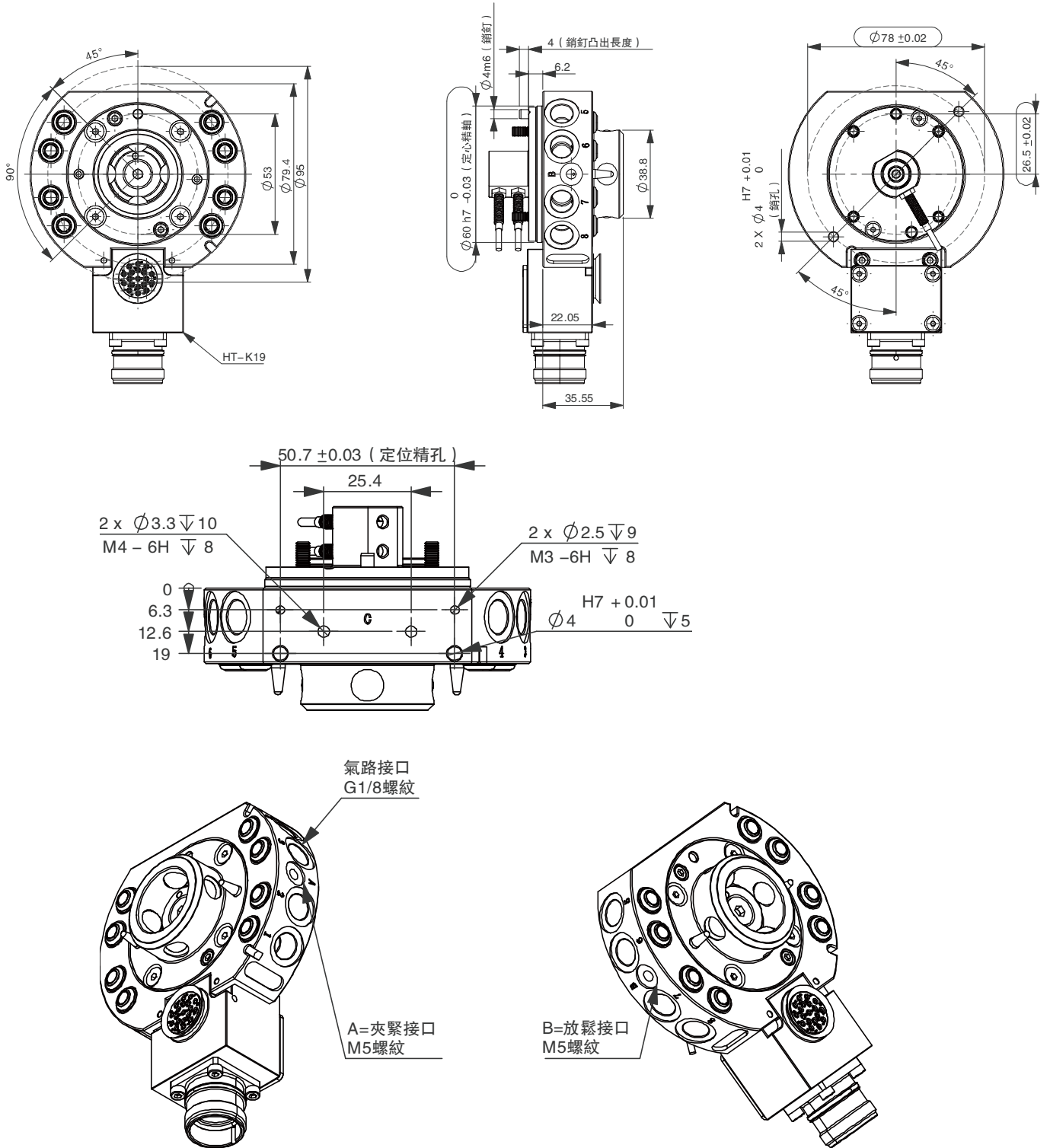
- 氣壓解鎖、夾緊
- 材質:硬化不鏽鋼
- 重複定位精度 $\pm 0.015\text{mm}$
- 可選配各種電源、液體、氣體模組
- 特殊保險機構防止意外斷氣風險
- 標配可快速對接氣源
- 適用於自動化搬運、組裝作業
- 適用於自動化沖壓、去毛刺等加工作業

■ 規格表

型號	AQT-25
可搬運重量 kg	25
力矩Mx(max) Nm	169.5
力矩My(max) Nm	169.5
力矩Mz(max) Nm	230
鎖緊力 N	2300
重複定位精度 mm	± 0.015
重量 kg	0.3
鎖定時最大距離 mm	3
氣路通道空氣接口螺紋	8*G1/8"
最大允許XY軸偏移 mm	± 1
最大允許角偏移 °	± 1
最低環境溫度 °C	5
最高環境溫度 °C	60
最小工作壓力 bar	4.5
最大工作壓力 bar	6.9

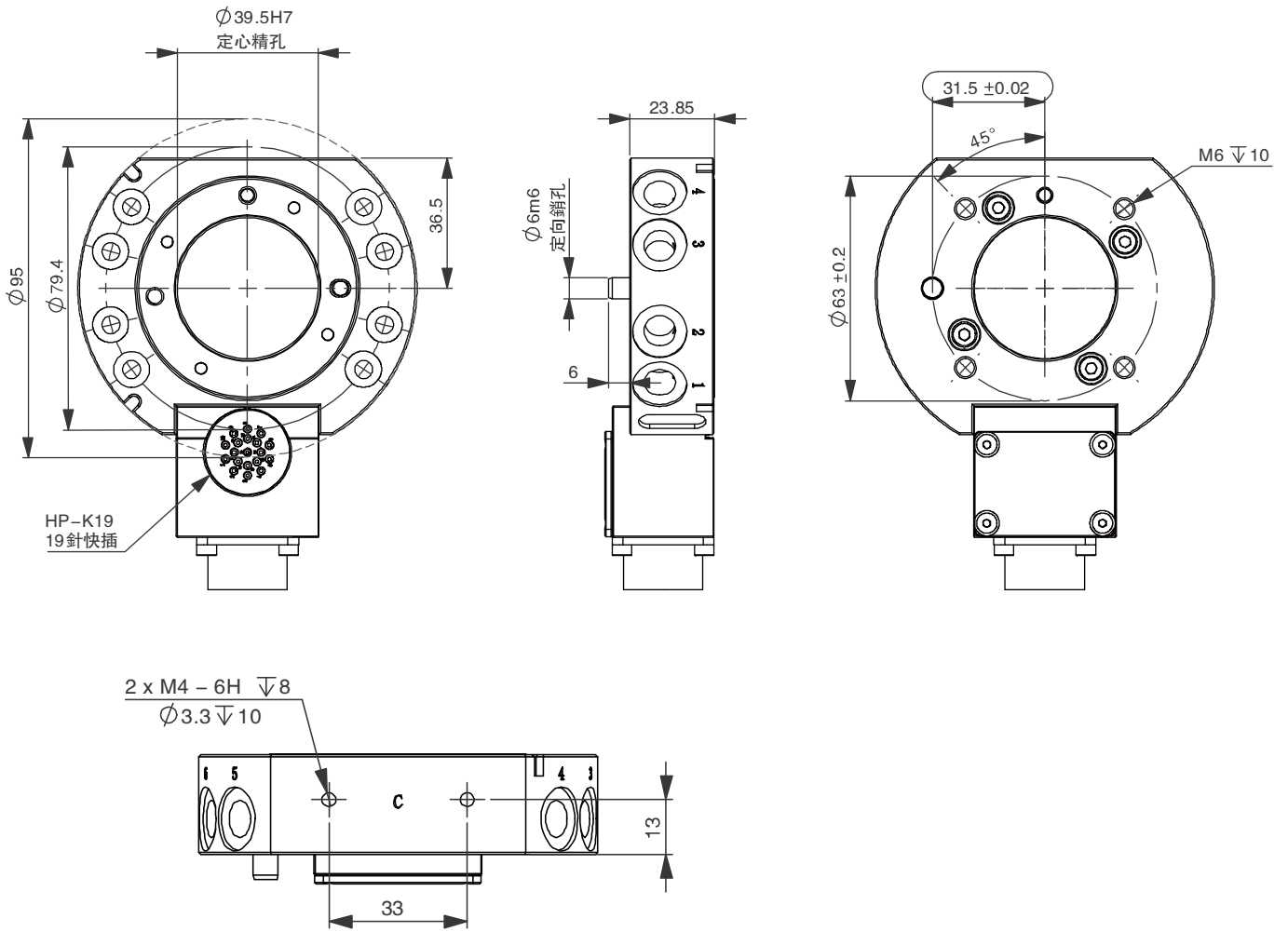


■ AQTR-25 外觀尺寸圖





■ AQT-25 外觀尺寸圖



AQT-40



■ AQTR-40

材質 :超硬鋁製

重量:1255g

安裝位置:機械手側

可搬重量:40kg

安裝後的厚度:60mm

■ AQTT-40

材質 :超硬鋁製

重量:545g

安裝位置:夾具側

可搬重量:40kg

安裝後的厚度:60mm

■ 規格表

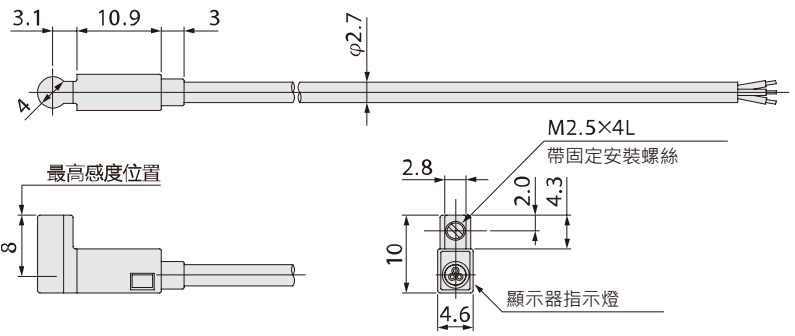
型號	AQT-40
可搬運重量(kg)	40
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	150/203
鎖緊力(N)	3600
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	1255/545
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø110*60
氣壓傳輸(個)	RC 1/8*6
電氣傳輸	選配



▶ 限位開關 · 無觸點

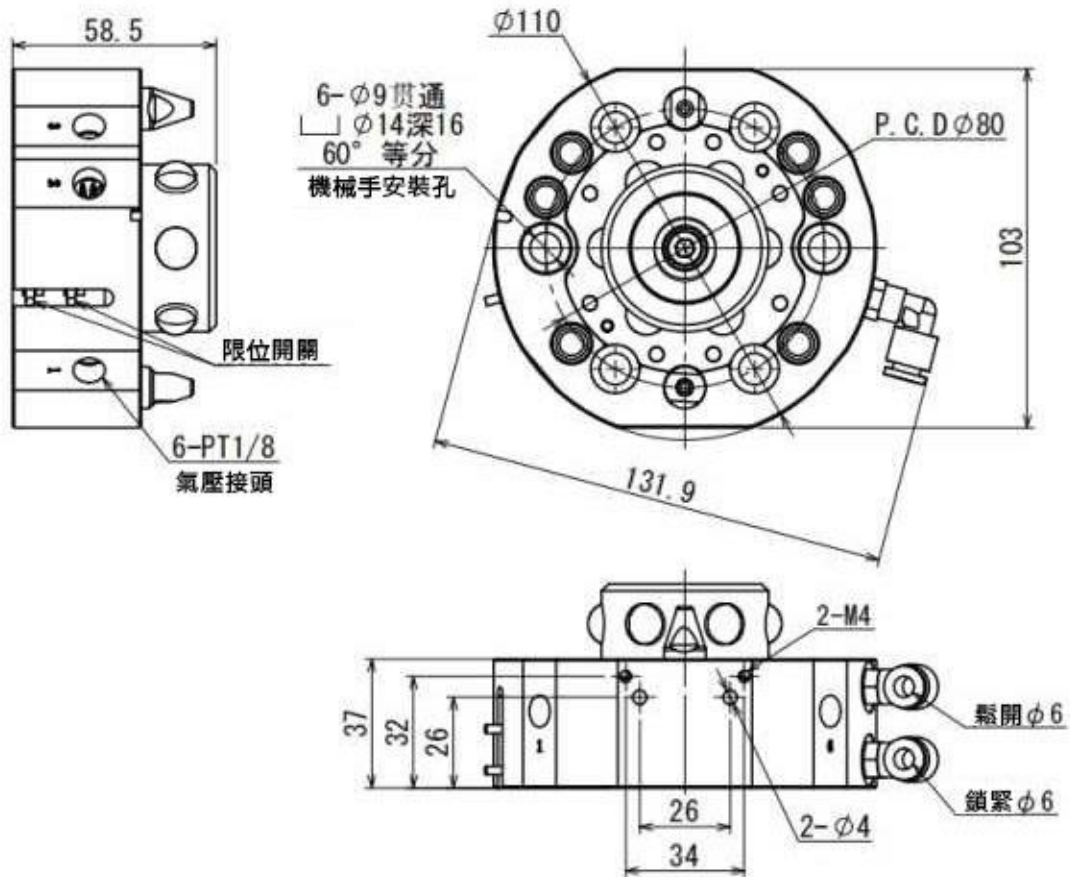
限位開關		
	規格	D-F8N
	重量	7g

- 適用負荷:繼電器、PLC
- 負荷電壓:DC24V
- 負荷電流:5~40mA
- 附帶指示燈
- 電纜線長:0.5m

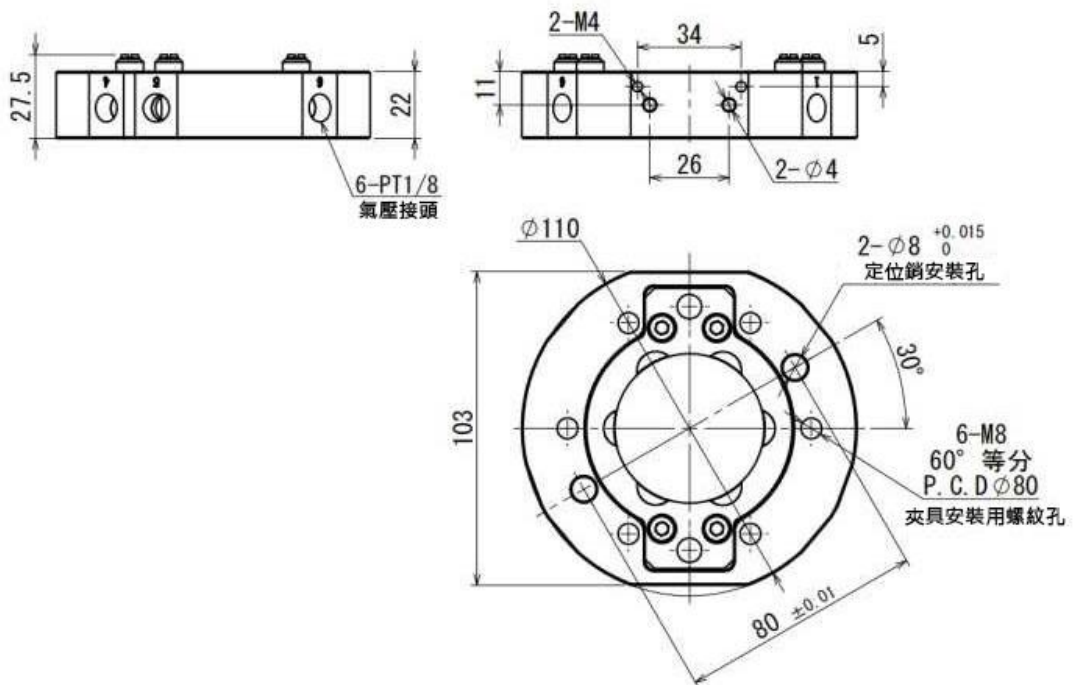




■ AQTR-40 外觀尺寸



■ AQTT-40 外觀尺寸



AQT-60



■ **AQTR-60**

材質 :超硬鋁製

重量:1440g

安裝位置:機械手側

可搬重量:60kg

安裝後的厚度:56mm

■ **AQTT-60**

材質 :超硬鋁製

重量:734g

安裝位置:夾具側

可搬重量:60kg

安裝後的厚度:56mm

■ **規格表**

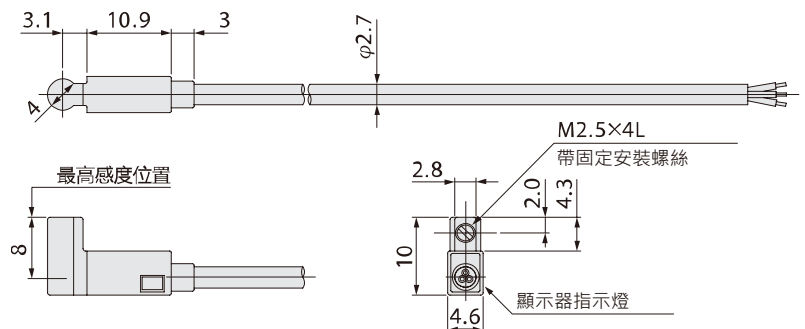
型號	AQT-60
可搬運重量(kg)	60
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx,Ty)/扭矩方向(Tz)	388/588
鎖緊力(N)	6470
作動氣壓(Mpa)	0.39-0.7
允許溫度與濕度範圍	0-60度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為不鏽鋼
重量(g)主盤/工具盤	1440/734
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø125*56
氣壓傳輸(個)	PT 1/8*8
電氣傳輸	選配

▶ 限位開關 · 無觸點

限位開關	
規格	D-F8N
重量	7g

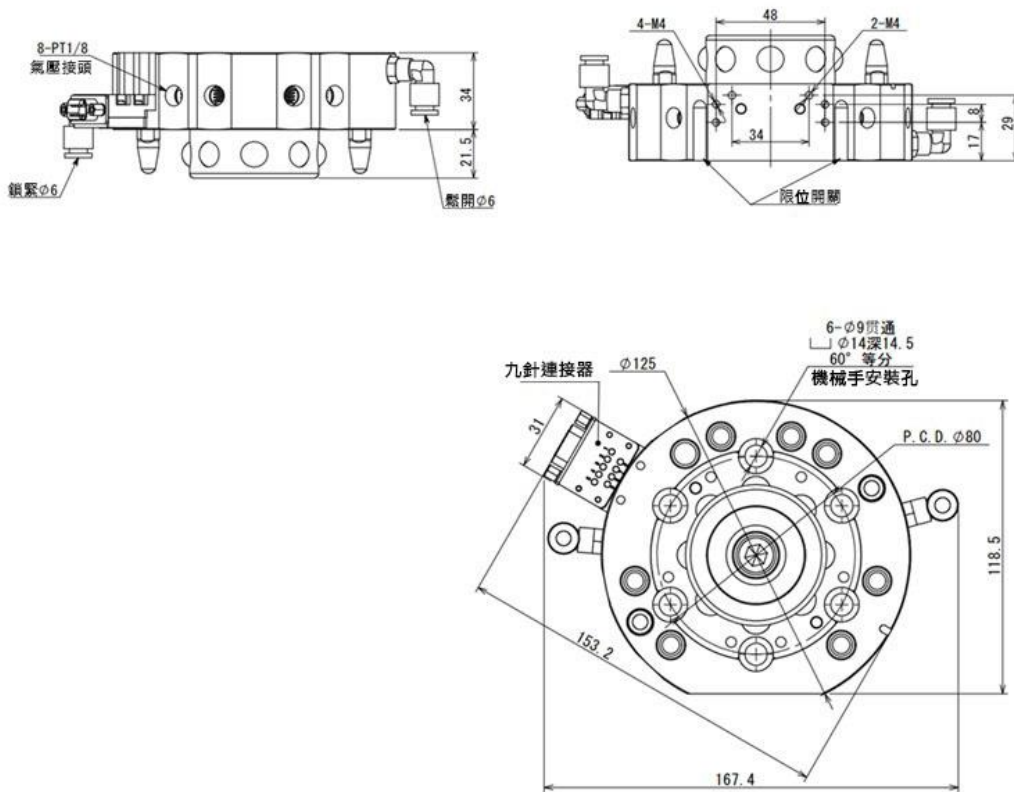


- 適用負荷:繼電器、PLC
- 負荷電壓:DC24V
- 負荷電流:5~40mA
- 附帶指示燈
- 電纜線長:0.5m

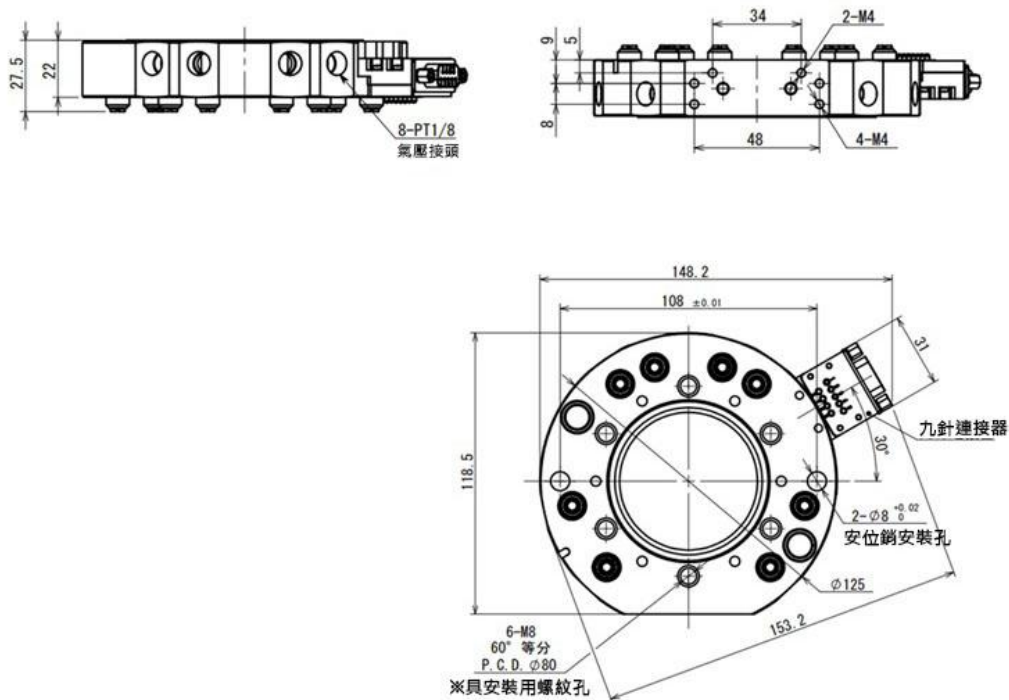




■ AQTR-60 外觀尺寸圖



■ AQTT-60 外觀尺寸圖



AQT-75

■ AQTR-75



■ AQTT-75



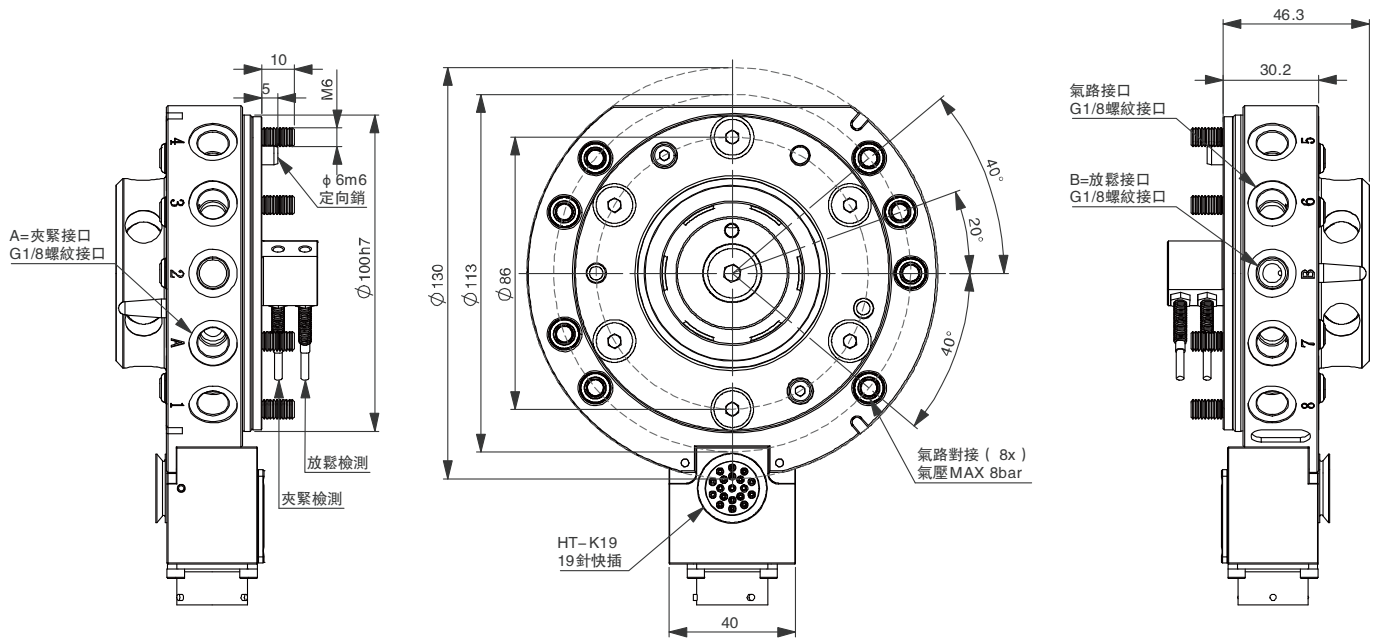
- 氣壓解鎖、夾緊
- 材質：硬化不鏽鋼
- 重複定位精度 $\pm 0.015\text{mm}$
- 可選配各種電源、液體、氣體模組
- 特殊保險機構防止意外斷氣風險
- 標配可快速對接氣源
- 適用於自動化搬運、組裝作業

■ 規格表

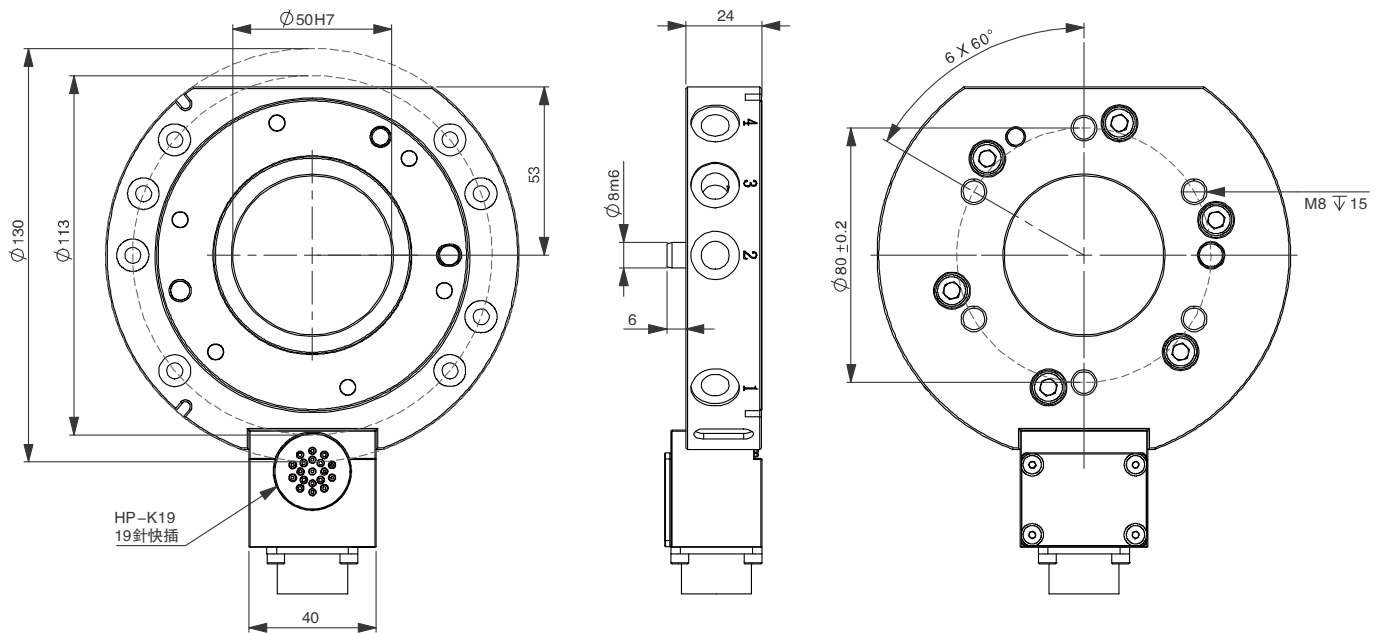
型號	AQT-75
可搬運重量(kg)	75
重複精度(mm)	± 0.02
力矩Mx (max) (Nm)	591
力矩My (max) (Nm)	591
力矩Mz (max) (Nm)	326
鎖緊力(N)	7400
最小工作壓力(bar)	4.5
最大工作壓力(bar)	6.9
允許溫度	5-60度C
材質	硬化不鏽鋼
重量(g)	700
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	$\varnothing 130$
氣壓傳輸(個)	G 1/8*8
電氣傳輸	選配



■ AQTR-75 外觀尺寸圖



■ AQTT-75 外觀尺寸圖



AQT-100

■ AQTR-100

■ AQTT-100



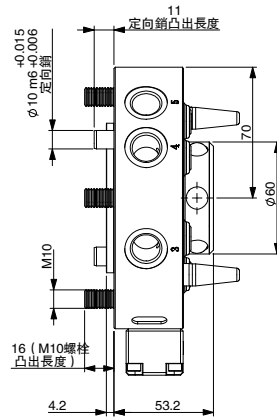
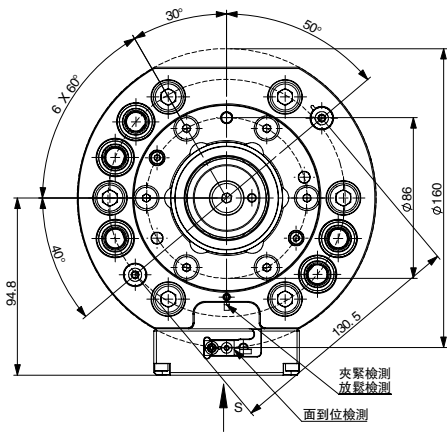
- 氣壓解鎖、夾緊
- 材質：硬化不鏽鋼
- 重複定位精度 $\pm 0.015\text{mm}$
- 可選配各種電源、液體、氣體模組
- 特殊保險機構防止意外斷氣風險
- 標配可快速對接氣源
- 適用於自動化搬運、組裝作業

■ 規格表

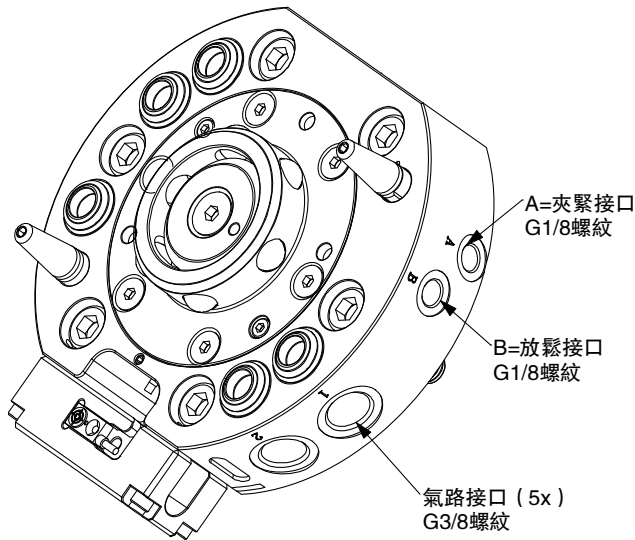
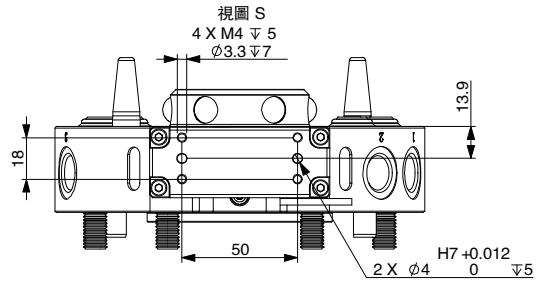
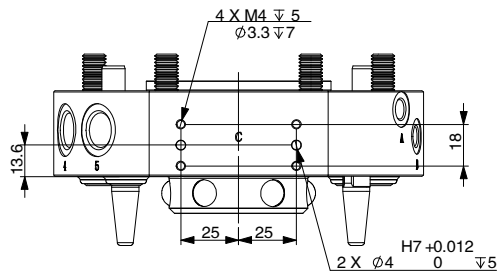
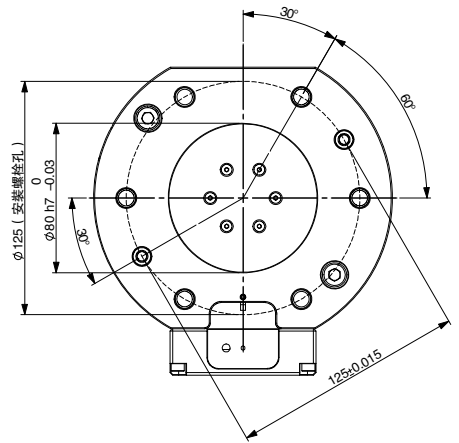
型號	AQT-100
可搬運重量(kg)	100
重複精度(mm)	± 0.02
力矩Mx (max) (Nm)	1626
力矩My (max) (Nm)	1626
力矩Mz (max) (Nm)	2103
鎖緊力(N)	12000
最小工作壓力(bar)	4.5
最大工作壓力(bar)	6.9
允許溫度	0-60度C
材質	硬化不鏽鋼
重量(g)	1400
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	$\varnothing 160$
氣壓傳輸(個)	G 3/8*5
電氣傳輸	選配



■ AQTR-100 外觀尺寸圖

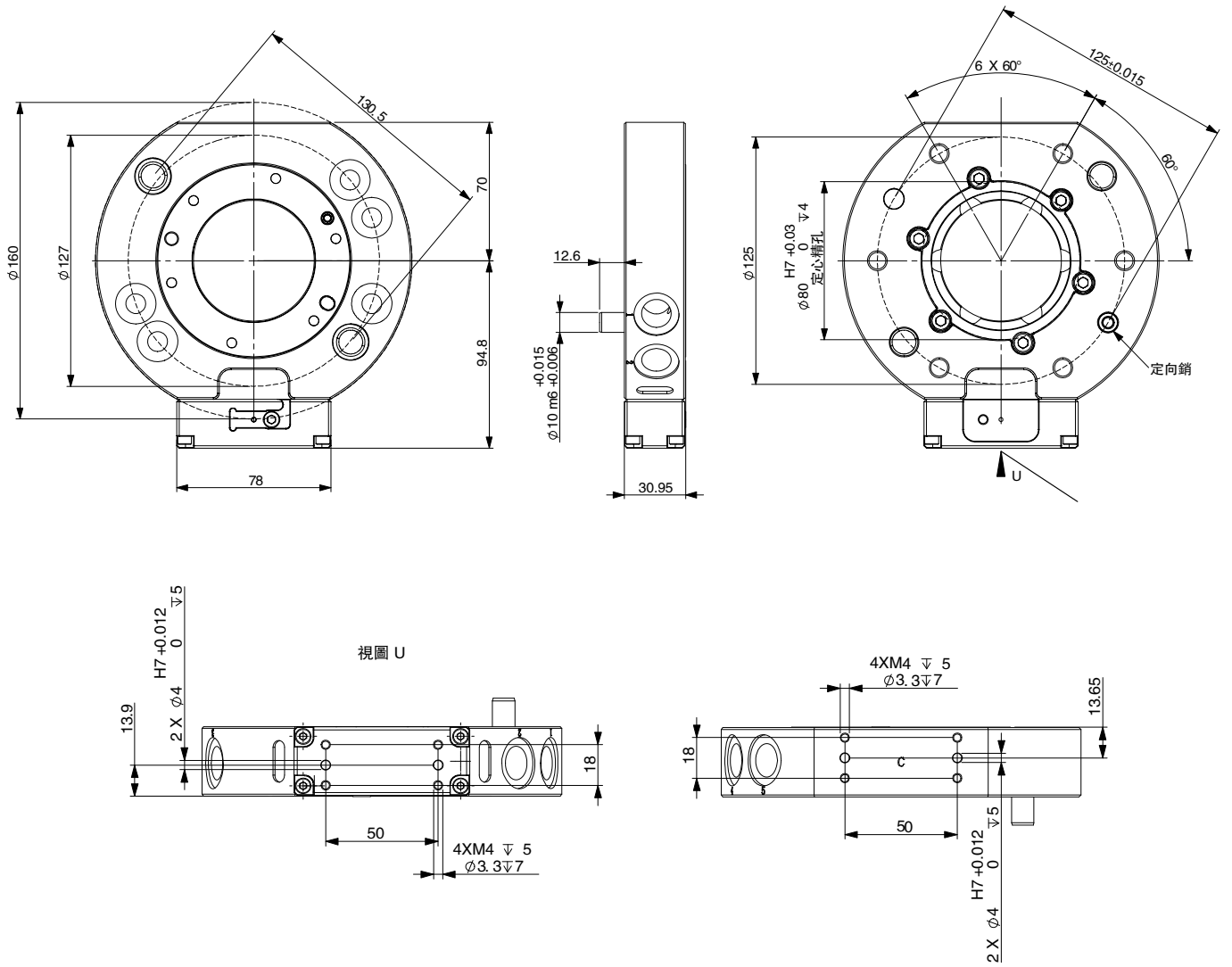


視圖 S





■ AQT-100 外觀尺寸圖



AQT-120

■ AQTR-120/ AQTT-120

- 模組化設計，圓周佈局、選型拼裝簡單
- 機械防脫落機構，意外斷氣斷電不會脫落
- 卡槽式鎖緊機構
(單個鎖緊機構 8 個獨立鋼珠卡槽)
- 快換狀態 LED 信號燈集成
- 模組安裝面：3 個

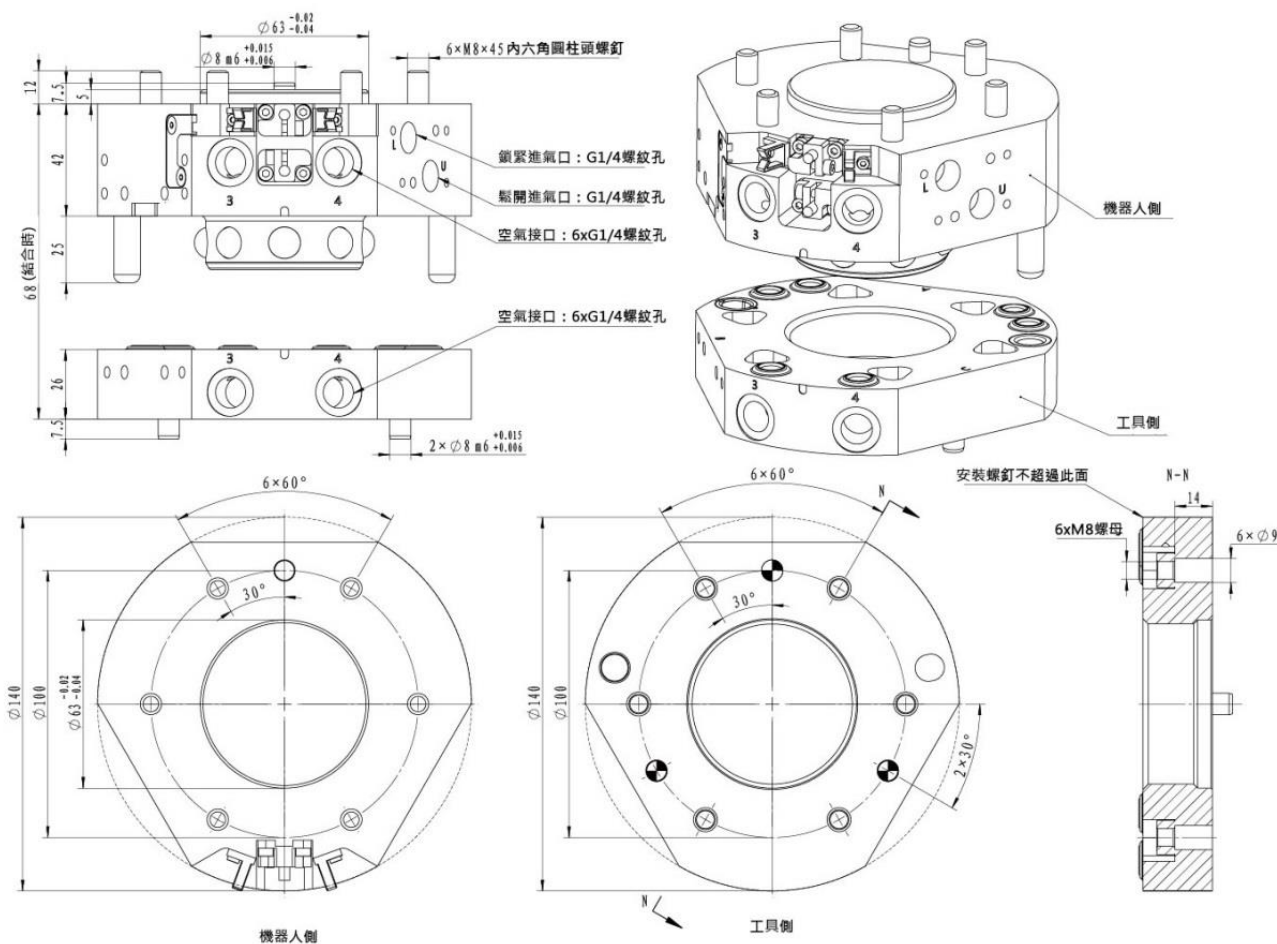


■ 規格表

型號	AQT-120
可搬運重量(kg)	120
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	962/962
鎖緊力(N)	9700
作動氣壓(Mpa)	0.45-0.8
允許溫度與濕度範圍	0-55度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為合金鋼
重量(g)主盤/工具盤	2345/685
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø140*68
氣壓傳輸(個)	G 1/4*6(非自密封)
電氣傳輸	選配



■ 安裝孔位置圖



AQT-150

■ AQTR-150/ AQTT-150

- 模組化設計，圓周佈局、選型拼裝簡單
- 機械防脫落機構，意外斷氣斷電不會脫落
- 卡槽式鎖緊機構
(單個鎖緊機構 8 個獨立鋼珠卡槽)
- 快換狀態 LED 信號燈集成
- 模組安裝面：3 個
- 鎖緊機構材質：超硬鋼

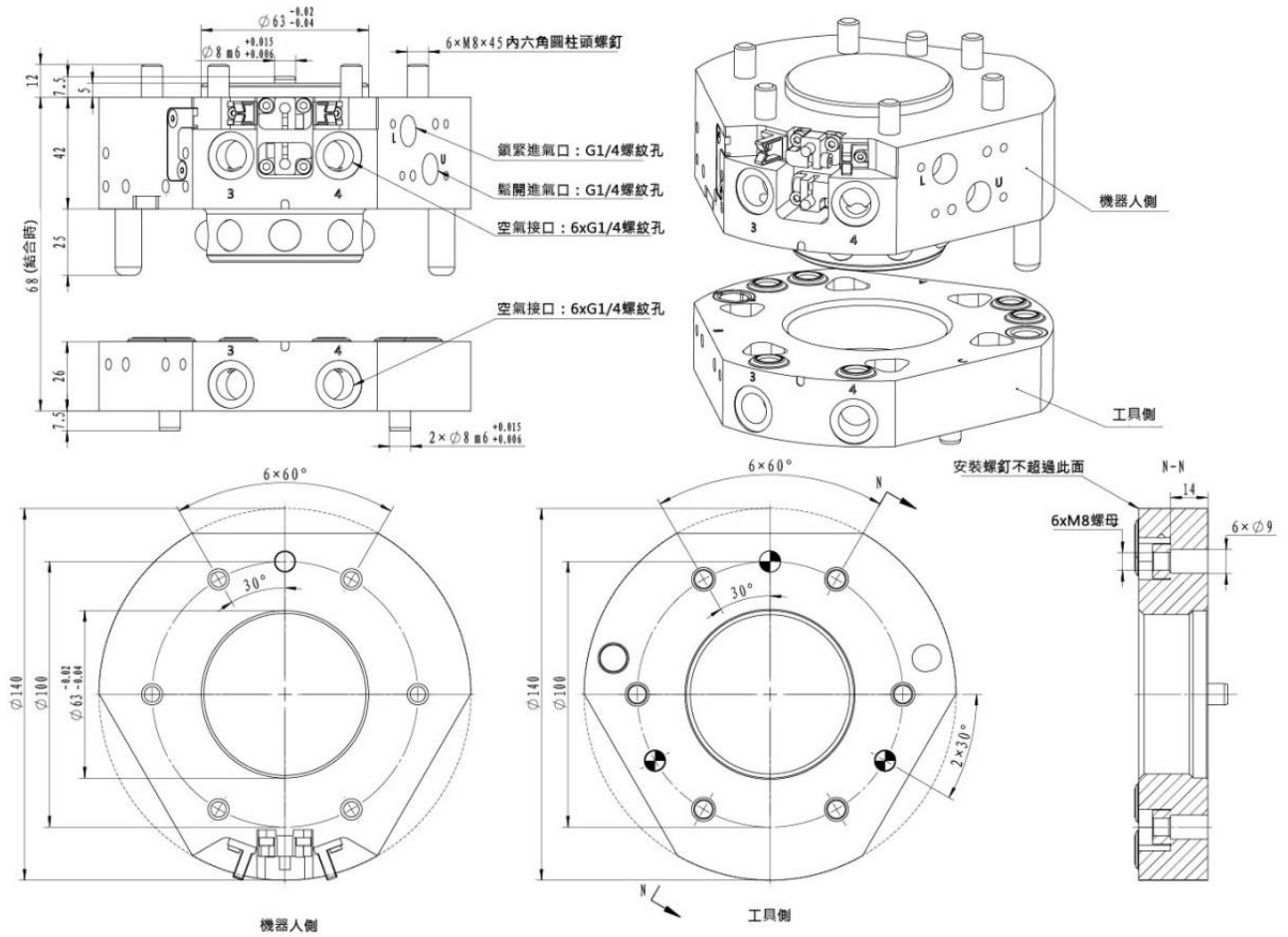


■ 規格表

型號	AQT-150
可搬運重量(kg)	150
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	1260/1260
鎖緊力(N)	9700
作動氣壓(Mpa)	0.45-0.8
允許溫度與濕度範圍	0-55度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為合金鋼
重量(g)主盤/工具盤	2345/800
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø140*68
氣壓傳輸(個)	G 1/4*6(非自密封)
電氣傳輸	選配



■ 安裝孔位置圖



AQT-200

- AQTR-200-SP(PNP)
AQTR-200-SN(NPN)

- AQTT-200



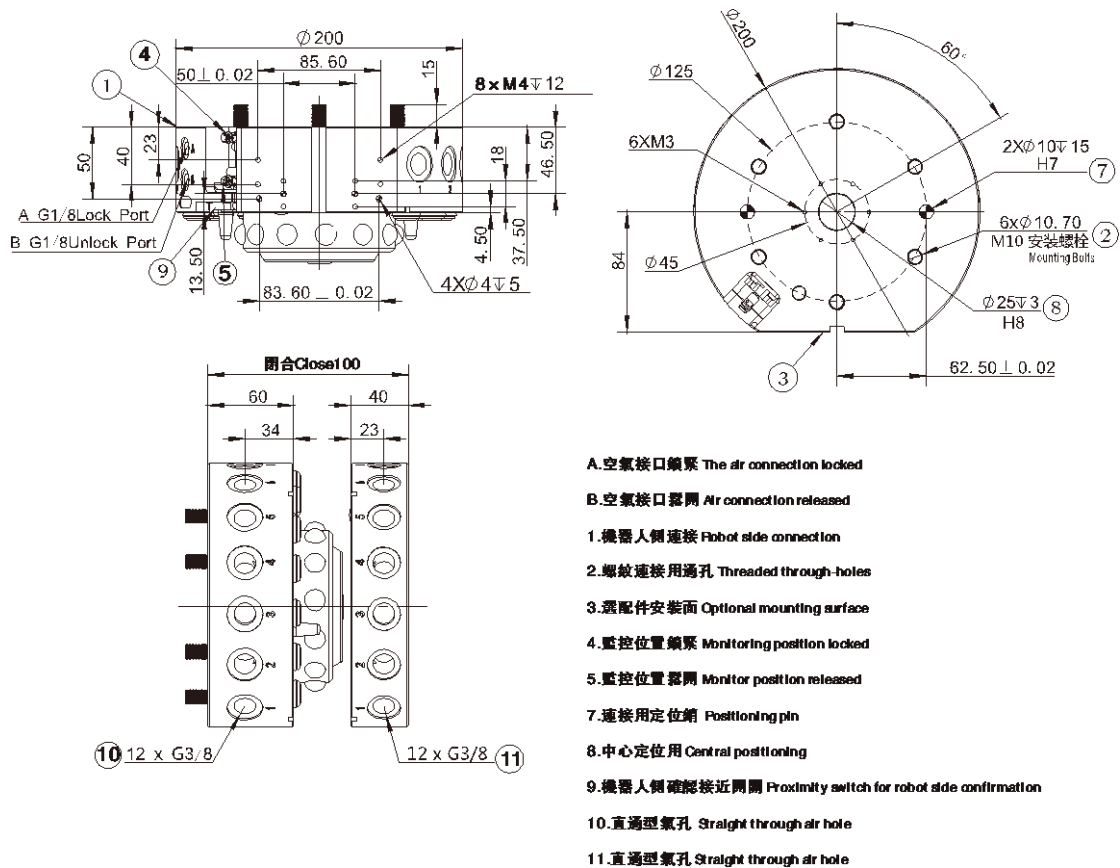
■ 規格表

型號	AQT-200
可搬運重量(kg)	200
重複精度(mm)	±0.015
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	1360/1130
鎖緊力(N)	16000
重量(g)主盤/工具盤	6200/2800
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø200
氣壓傳輸(個)	G 3/8*12
電氣傳輸	選配



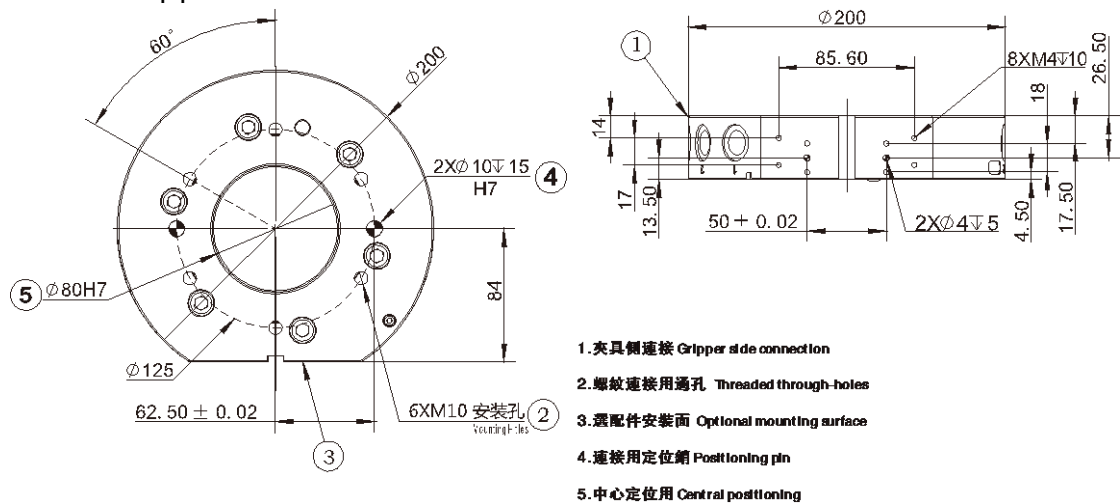
■ AQTR-200 外觀尺寸圖

機器人側 Robot side



■ AQTT-200 外觀尺寸圖

夾具側 Gripper side



AQT-350

■ AQTR-350/ AQTT-350



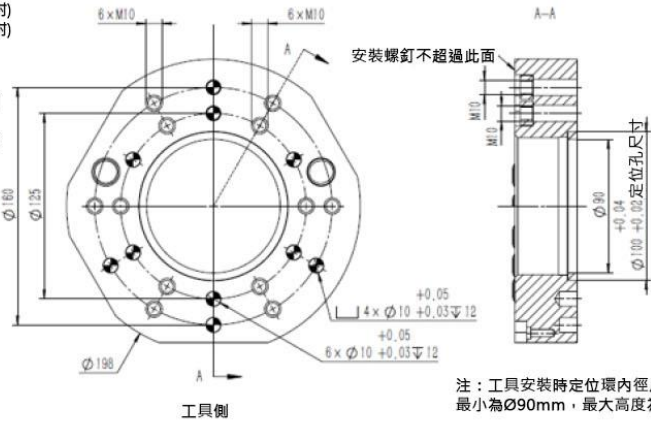
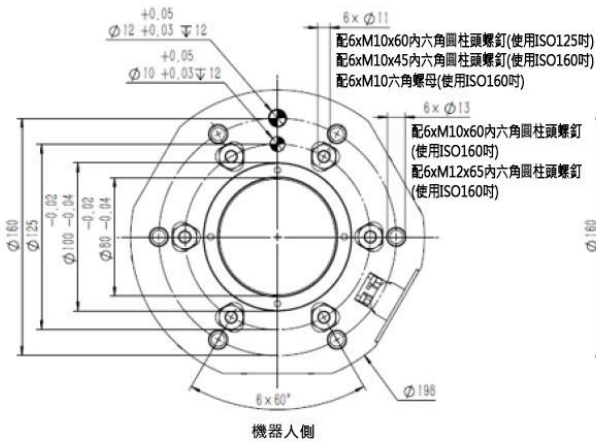
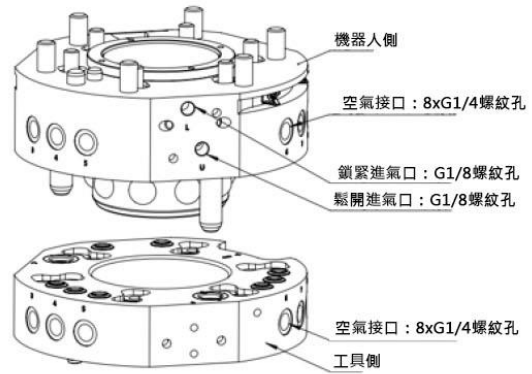
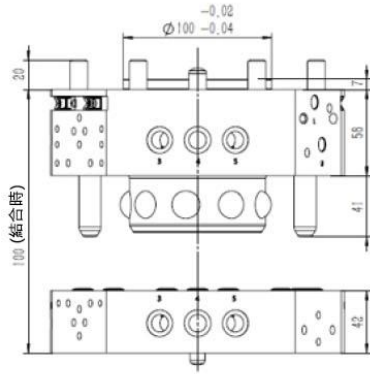
- 最大搬運重量：350kg
- 模組化設計，圓周佈局、選型拼裝簡單
- 機械防脫落機構，意外斷氣斷電不會脫落
- 卡槽式鎖緊機構（單個鎖緊機構 9 個獨立鋼珠卡槽）；
- 快換狀態 LED 信號燈集中顯示
- 模組安裝面：3 個
- 安裝法蘭相容性提高：可相容 ISO125、ISO160-M12、ISO160-M10 法蘭標準
- 氣路控制模組集成工具供氣設計，一路氣可實現換槍盤、工具同時供氣，簡化管線包氣管佈局
- 本體鎖緊機構優化：升級後鎖緊力提升約 45%
- 氣缸檢測：固定式電感式接近開關，抗磁場幹擾，無需調節
- 共用 AQT-650 鎖緊機構部分功能模組。

■ 規格表

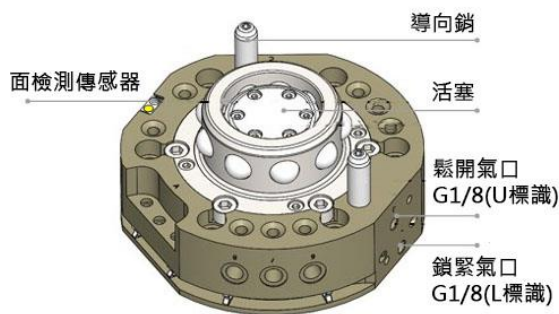
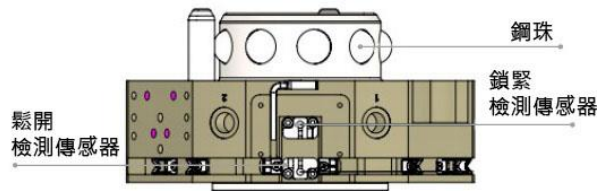
型號	AQT-350
可搬運重量(kg)	350
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	2800/2800
鎖緊力(kN)當氣壓0.5Mpa時	38.8kN
作動氣壓(Mpa)	0.45~0.8
允許溫度與濕度範圍	0-55度C/0-95%
材質	鋁合金 拆裝機構部分為合金鋼
重量(g)主盤/工具盤	7050/2650
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø198*H100
氣壓傳輸(個)	G 1/4*8(非自密封)
電氣傳輸	選配



■ 安裝孔位置圖



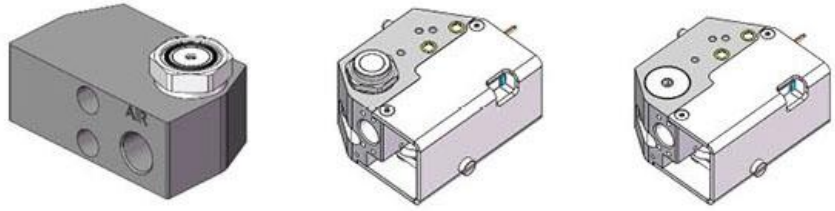
QT-350符合適配ISO125/160標準





■ AQT-350 配件

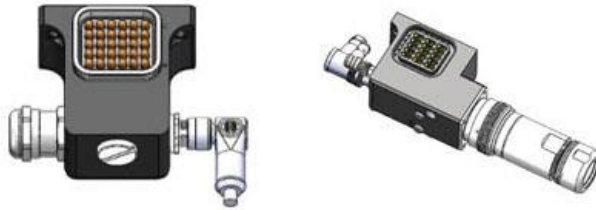
控制模塊



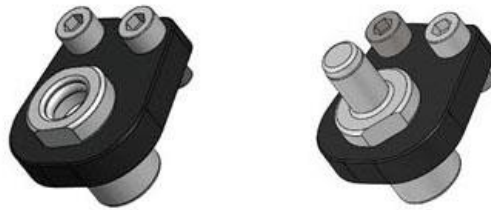
C38 電模塊



T30 電模塊



650 屏蔽接地模塊





G01 高頻模塊



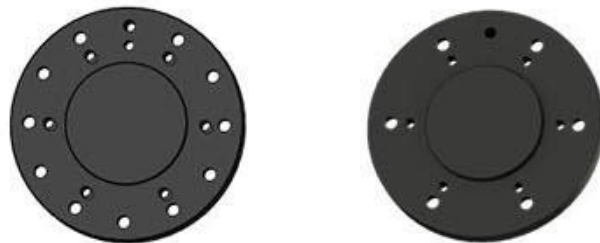
S32 流體模塊



Q24-B 氣模塊



機器人側轉接法蘭

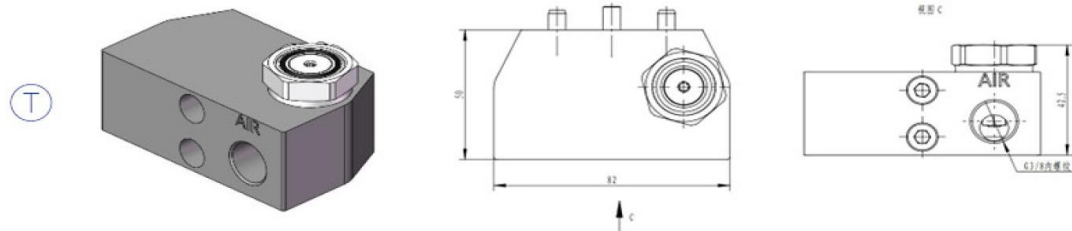




控制模塊

技術特性:

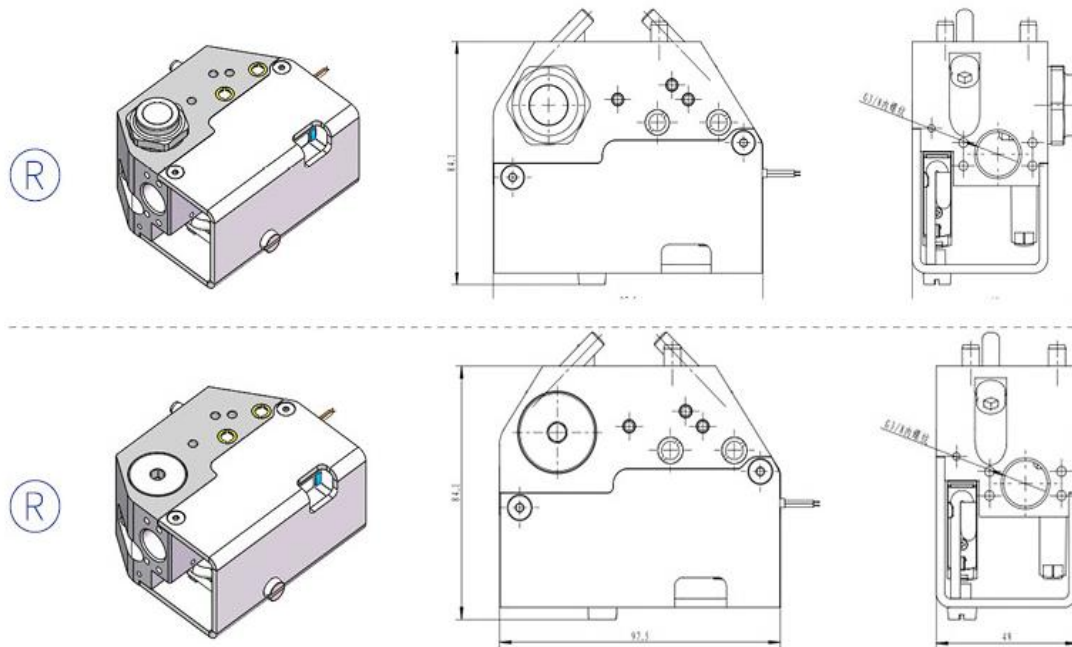
- 閥體可選配工具供氣，只需一路氣即可實現換槍盤、工具供氣。
- 閥體接頭具備單向保壓功能，分離後無洩漏。



	編號	名稱	接口	備註
T	A05000002	F25-6控制模T側	G3/8內螺紋	工具供氣(選配)

技術特性:

- 選配支架互鎖安全開關。
- 集成壓力開關，用於檢測供氣壓力。
- 閥體可選配工具供氣，只需一路氣即可實現換槍盤、工具供氣。



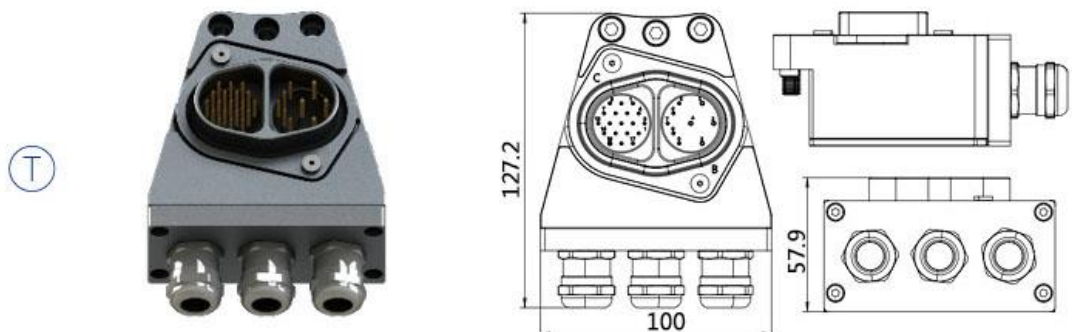
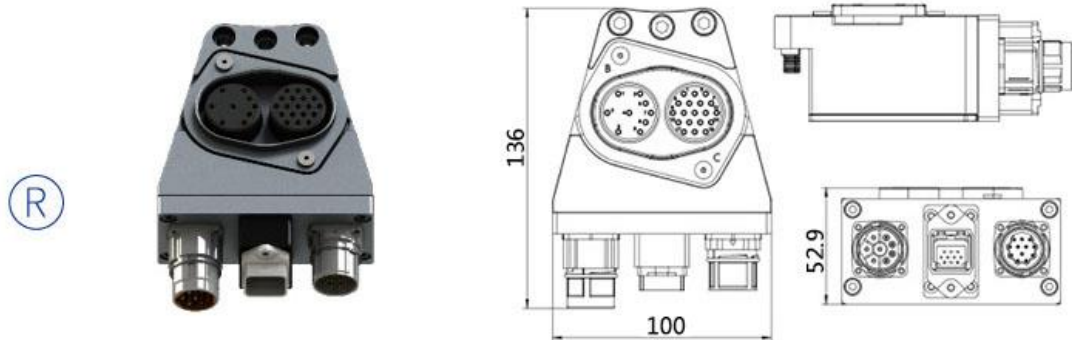
	編號	名稱	接口	備註
R	A05000003	F25-7控制模塊 (含工具供氣)R側	G3/8內螺紋	工具供氣(選配)
R	A05000007	F25-7控制模塊 (無工具供氣)R側	G3/8內螺紋	



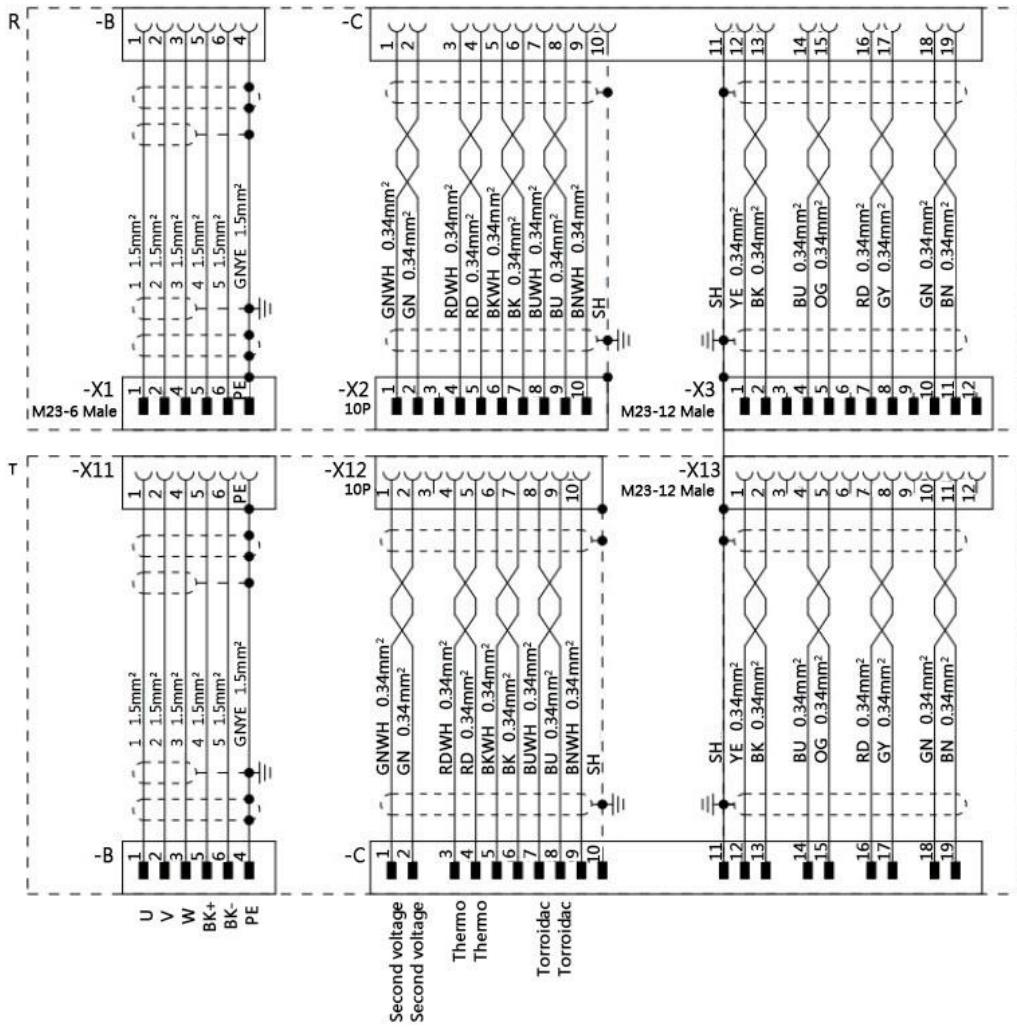
C38 電模塊

技術特性:

- 伺服和信號傳輸的特異化模組版本。
- 信號傳輸穩定性強。
- 優秀的抗幹擾性能。
- 柔性化的對接技術。
- 防護等級:IP65(連接狀態下)。



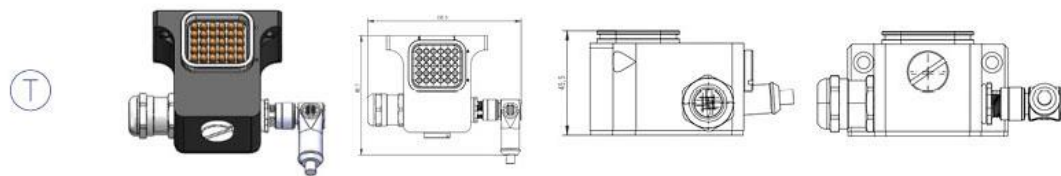
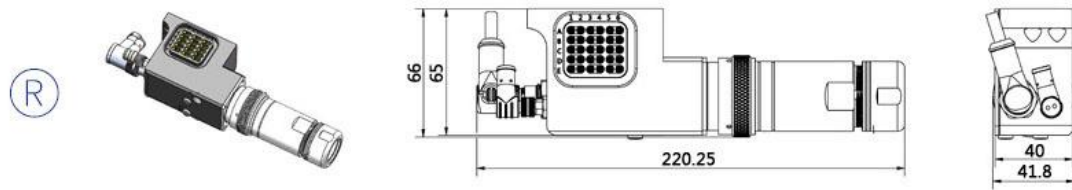
	編號	插針	電壓/電流(最大)	接口
R	Q070600001	19+19	6芯16A/380V+ 22芯3A/24V+PE	M23-6 Male, M23-12 Male, IE-BSS-V14M-HYB-10P-FJ
T	Q070600002	19+19	G3/8內螺紋	M23-6 Female, M23-12 Female, IE-PS-V14M-HYB-10P



T30 電模塊

技術特性:

- 帶有內部控制模組。
- 最多可傳遞 30 路 I/O 信號。

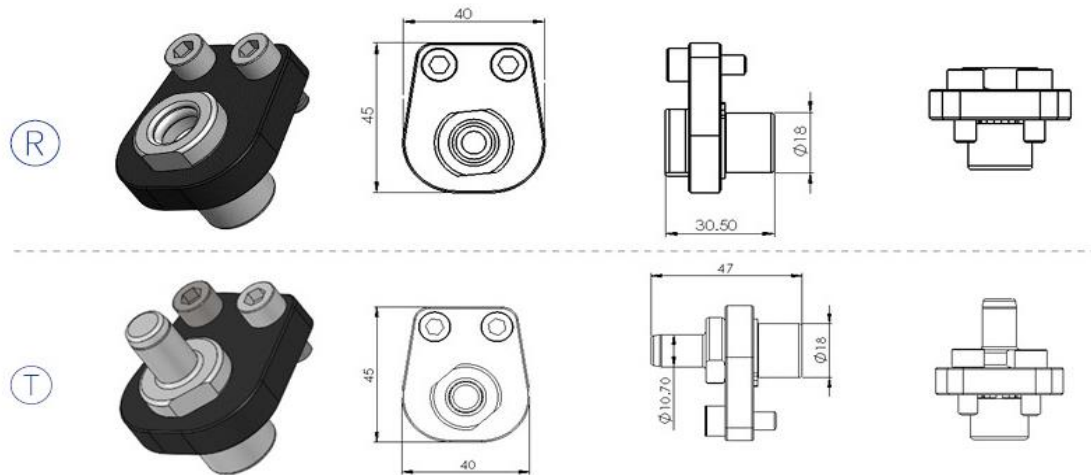


	編號	插針	電壓/電流(最大)	接口
R	007020018	30	3A/24V	38pin連接器·標配反側
T	Q07020022	30	3A/24V	裸線1米
R	Q07020014	16	3A/24V	38pin連接器·標配反側
T	Q07020006	16	3A/24V	裸線1米

遮罩接地模塊

技術特性:

- 體積小、易安裝、結構簡單。
- 故障率低,更換成本小。
- 表面鍍銀，導電性較強。

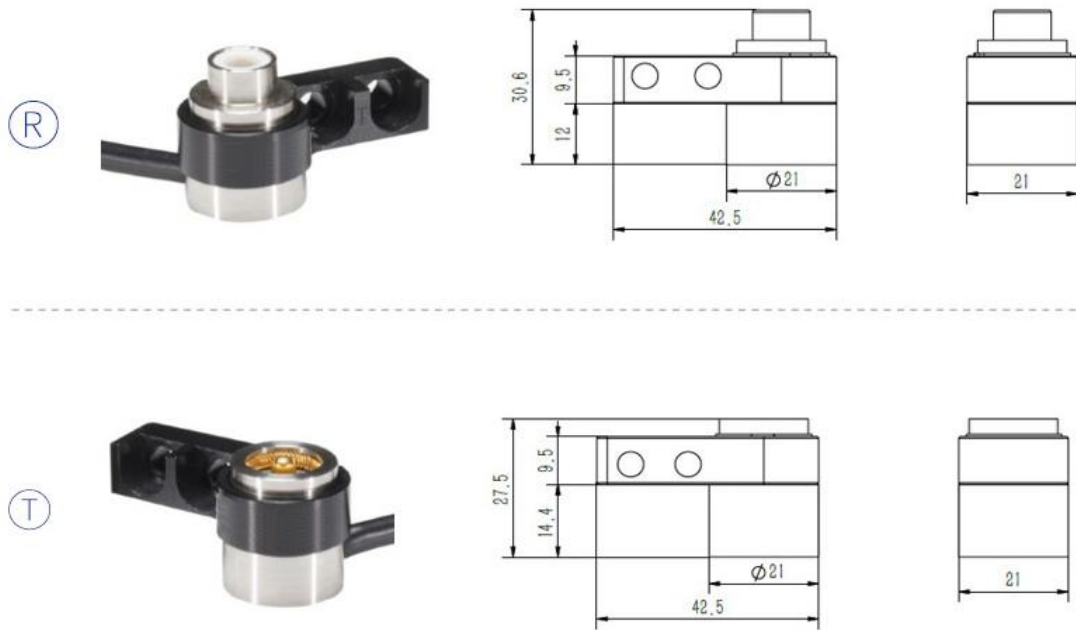


	編號	名稱	電極針數	電流/電壓	接口類型	電纜截面
1	QT07080001	650屏蔽接地模組	1	75A/55VAC	M8-16mm ²	16mm ²
2	QT07080002	650屏蔽接地模組	1	75A/55VAC	M8-16mm ²	16mm ²

G01 高級模塊

技術特性:

- 高強度的遮罩等級、抗干擾等級。
- 高頻針壽命可達 30 萬次,可實現單獨替換。
- 本體自帶浮動, 套筒式設計, 可以 360 旋轉。

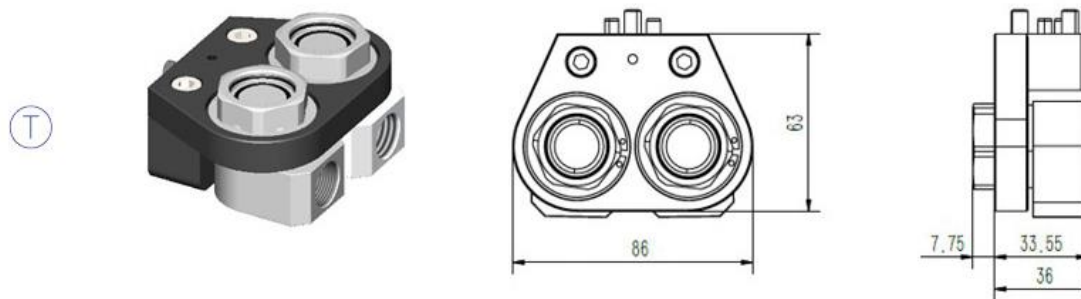
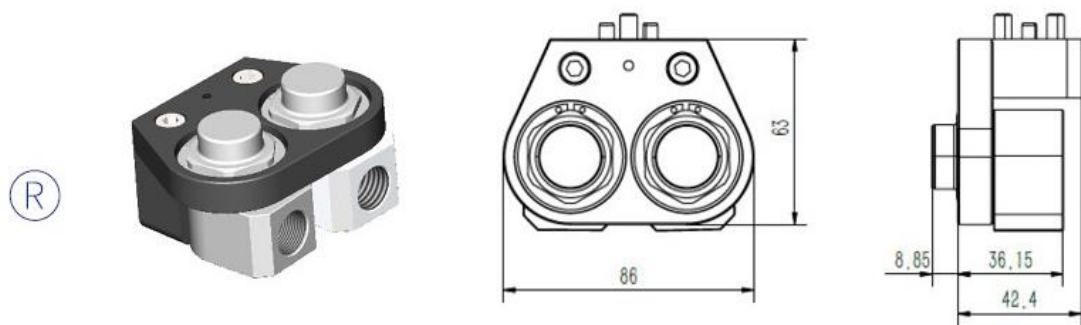


	編號	名稱	接口	備註
R	M180549	G01高頻模塊R側	裸線1米	機器人側
T	M180550	G01高頻模塊T側	裸線1米	工具側
R	T03990021	R側連接板	/	必選
T	T03990022	T側連接板	/	必選

S32 流體模塊

技術特性:

- 自帶兩路流體通道。
- 斷開自密封，適用於安全，無介質傳輸。
- 對接時自動校正(帶浮動)。
- 模組式設計，維護更換方便快捷。
- 與外部連接更方便(連介面可旋轉)。
- 對基體的加工精度要求降低，容錯率高。

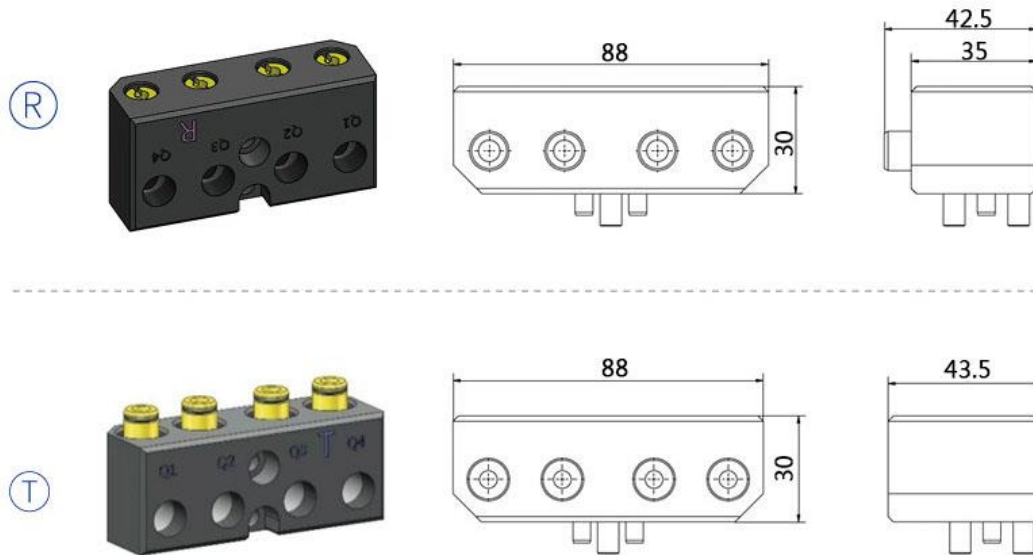


	編號	名稱	接口	備註
R	M6589	S32 流體模塊B型R側	2XG1/8	機器人側
T	M6590	S32 流體模塊B型T側	2XG1/8	工具側

安全開關模塊

技術特性:

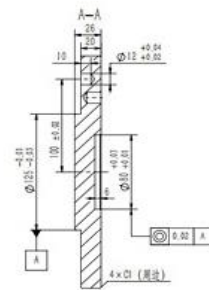
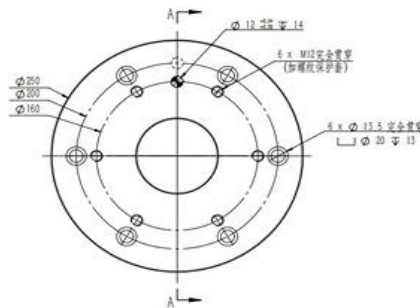
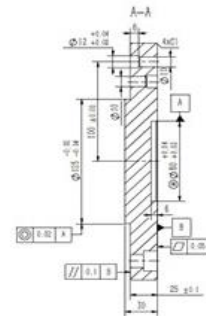
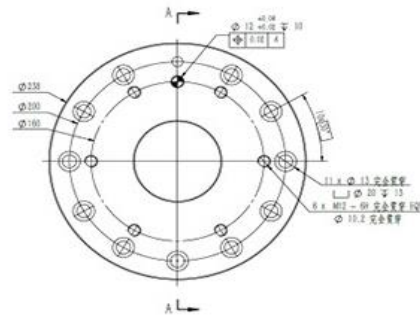
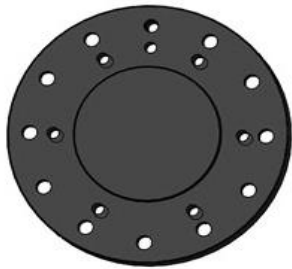
- 氣路通道均支援自密封功能。
- 流量大:G1/4 氣路通道，最大通徑 5mm。
- 最大使用壽命次數可達 10 萬次。



	編號	名稱	接口	備註
R	M6367	Q24-B 氣模組R側	4XG1/4	機器人側
T	M6368	Q24-B 氣模組T側	4XG1/4	工具側



機器人側轉接法蘭



	編號	配適	零位偏移
R	Q11030006	ISO 9409-1-200-11-M12	0°
T	Q11030007	GB/T 14468.1-250-6-M12	0°

AQT-650

■ AQTR-650/ AQTT-650

- 模組化設計,圓周佈局、選型拼裝簡單
- 機械防脫落機構,意外斷氣斷電不會脫落
- 專利安全回路,最高可達性能等級 d, 類別 3
- 採用插孔式探針壽命最高可達百萬次,可快速單針更換
- 拓展性高支援擰緊、搬運、點焊、FDS、SPR、視覺等應用

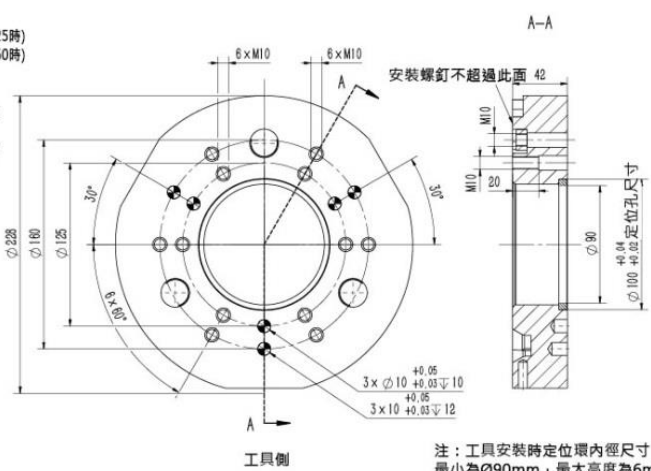
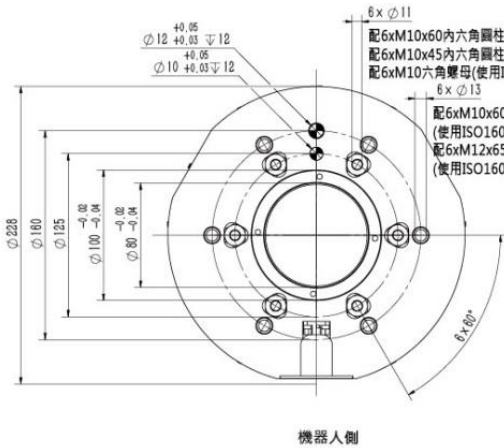
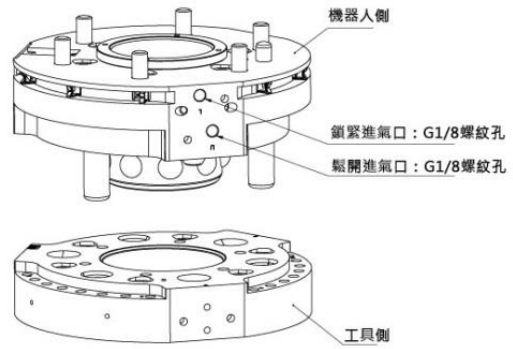
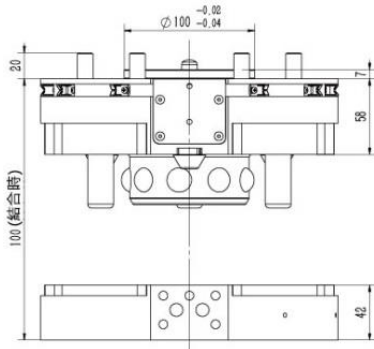


■ 規格參數

型號	AQT-650
可搬運重量(kg)	650
重複精度(mm)	±0.02
靜態允許力矩(N.m)彎矩方向(Tx.Ty)/扭矩方向(Tz)	5000/5000
鎖緊力(kN)	38.8kN(當氣壓力0.5MPa時)
作動氣壓(Mpa)	0.45~0.8
允許溫度與濕度範圍	0-55度C/0-95%
材質	鋁合金
重量(g)主盤/工具盤	7750/4450
外型尺寸(mm)鎖緊時不含電氣接頭	Ø228*H100
氣壓傳輸(個)	選配
電氣傳輸	選配

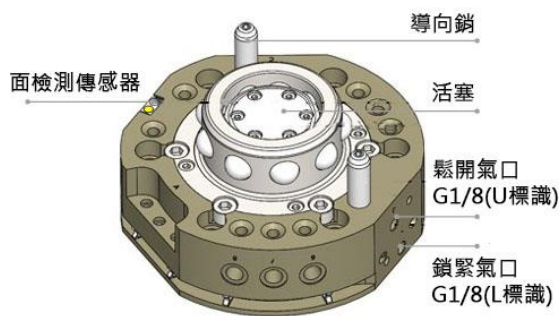
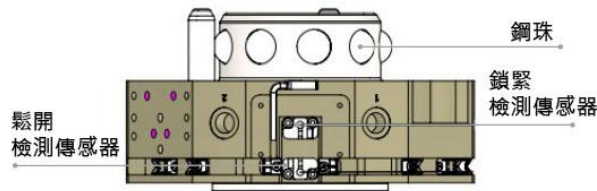


■ 安裝孔位置圖



注: 工具安裝時定位環內徑尺寸
最小為 $\varnothing 90\text{mm}$ ·最大高度為6mm

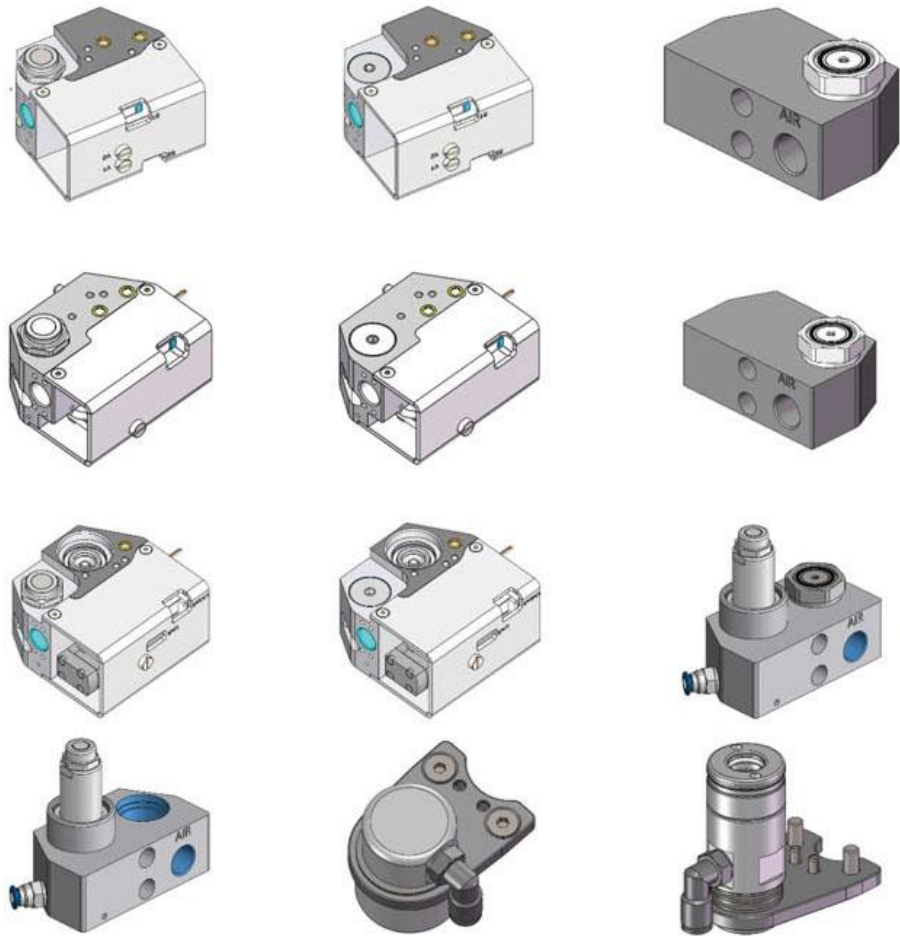
QT-650符合適配ISO125/160標準





■ AQT-650 配件

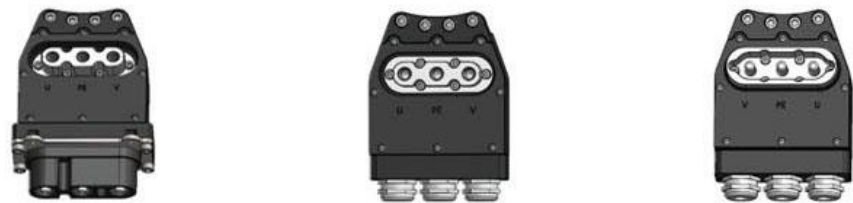
控制模塊



C38 電模塊

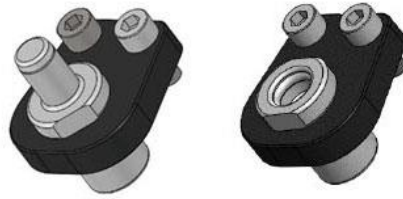


H3M-51
強電模塊





屏蔽接地模塊



安全開關



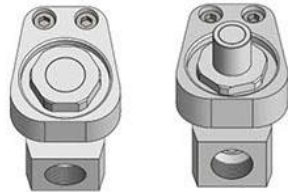
流體模塊



機器人側
前端過濾器



液壓模塊



氣模塊



機器人側
轉接法蘭



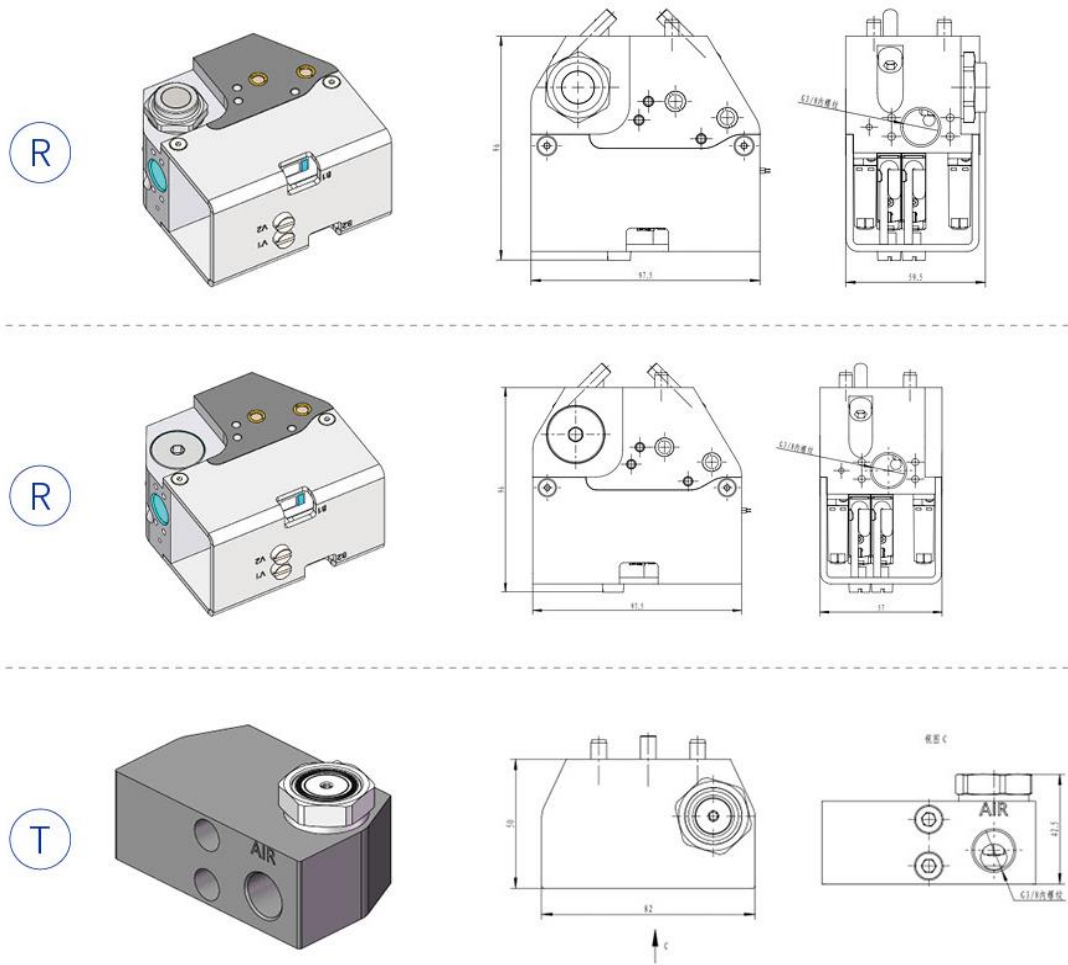
送釘模塊



控制模塊

技術特性:

- 雙閥設計，任何一個電磁閥故障都不會影響鎖緊可靠性
- 集成兩個壓力開關，分別用於鎖定壓力和閥芯狀態檢測
- 閥體可選配工具供氣，只需一路氣即可實現快換裝置、工具供氣

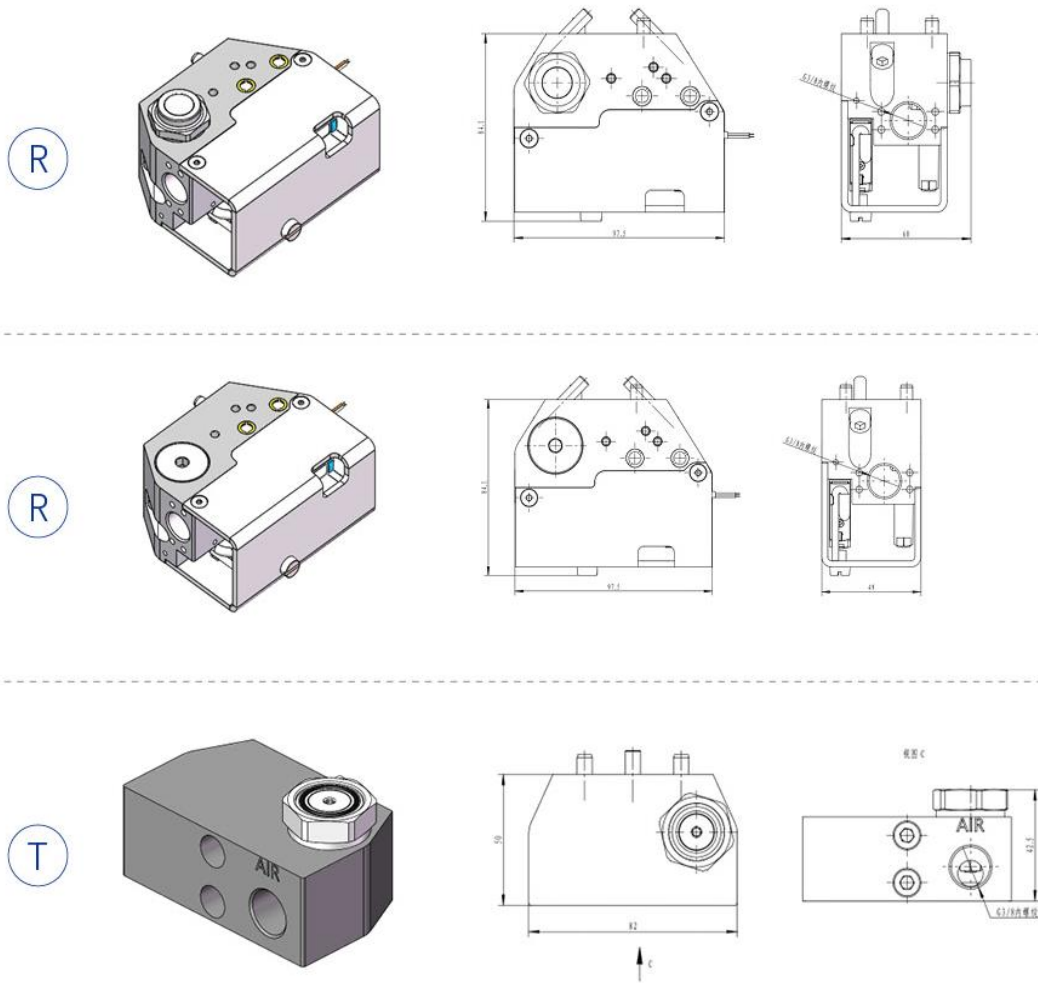


	編號	名稱	接口	備註
R	Q05010007	F25-6控制模塊 (含工具供氣)R側	G3/8內螺紋	與EUCHNER配合使用, 工具供氣(選配)
R	Q05010008	F25-6控制模塊 (無工具供氣)R側	G3/8內螺紋	與EUCHNER配合使用
T	A05000002	F25-6控制模塊T側	G3/8內螺紋	工具供氣(選配)

控制模塊

技術特性:

- 選配支架互鎖安全開關
- 集成壓力開關，用於檢測供氣壓力
- 閥體可選配工具供氣，只需一路氣即可實現快換裝置、工具供氣



	編號	名稱	接口	備註
R	Q05010003	F25-7控制模塊(含工具供氣)R側	G3/8內螺紋	工具供氣(選配)
R	Q05010004	F25-7控制模塊(無工具供氣)R側	G3/8內螺紋	
T	A05000002	F25-7控制模塊T側	G3/8內螺紋	工具供氣(選配)

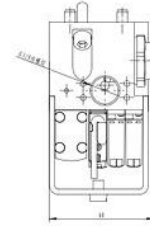
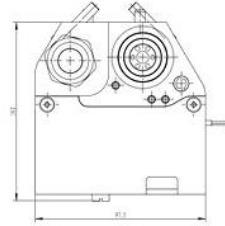
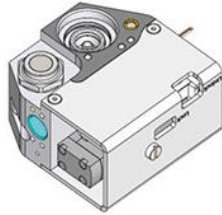


控制模塊

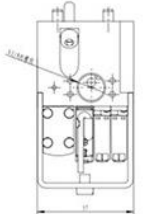
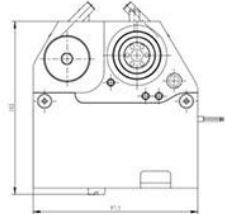
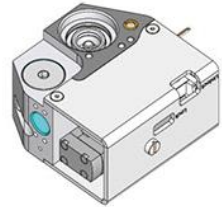
技術特性:

- 開進氣僅能從停放站供給
- 獨立的安全系統，安全功能獨立於電路控制之外
- 集成 2 個壓力開關，分別對機器人和停放站供氣氣壓進行檢測
- 閥體可選配工具供氣功能，只需一路氣即可實現快換裝置、工具供氣

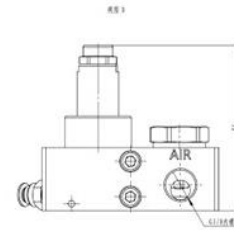
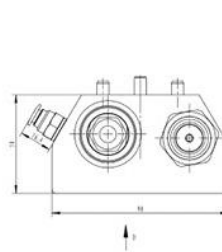
R



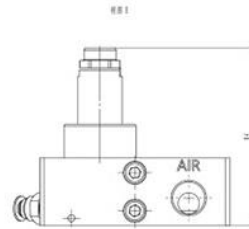
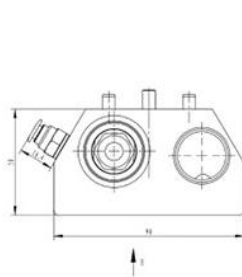
R



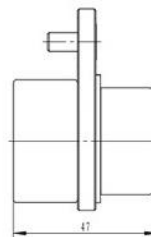
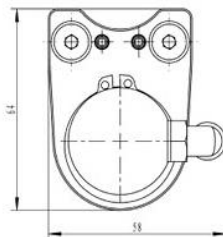
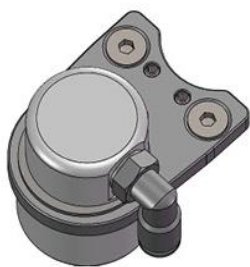
T



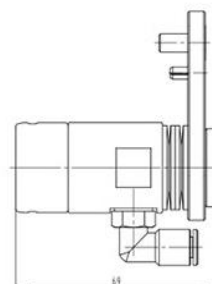
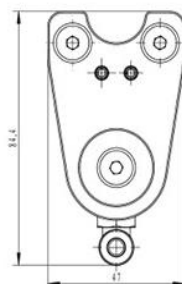
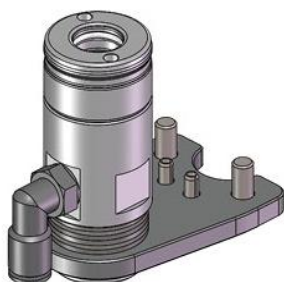
T



T



S

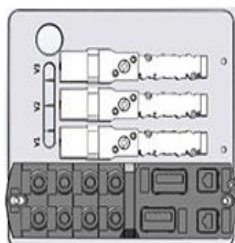


	編號	名稱	接口	備註
R	Q05010013	F25-8 控制模塊(含工具供氣)R側	M22X1.5轉接頭	工具供氣(選配)
R	Q05010014	F25-8 控制模塊(無工具供氣)R側	M22X1.5轉接頭	
T	A05000008	F25-8 控制模塊(含工具供氣)T側	G3/8 內螺紋	工具供氣(選配)
T	A05000009	F25-8 控制模塊(無工具供氣)T側		
S	Q05010015	F25-8 控制模S側	G3-8 內螺紋	停放站側

安全氣路模塊

技術特性:

- 集成高可靠性電磁閥
- 集成壓力檢測感測器

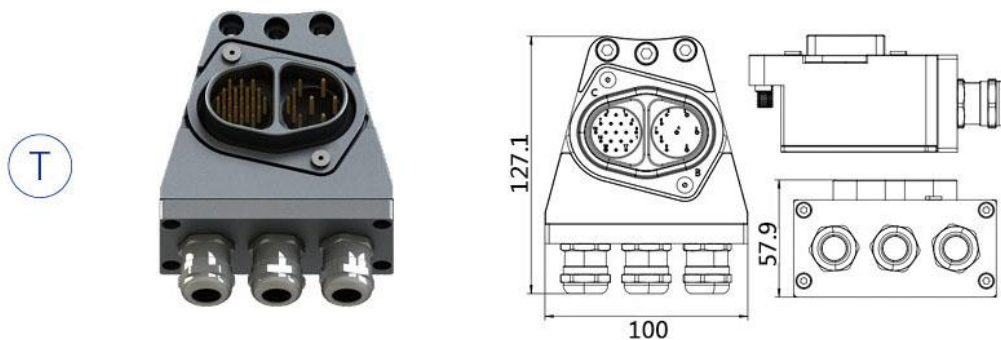
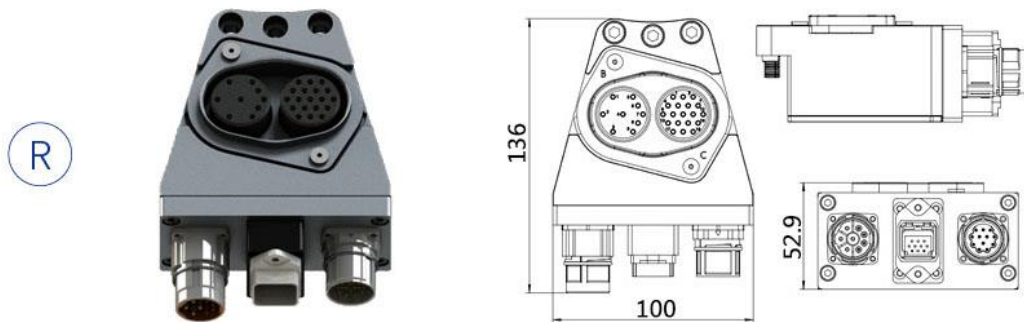




C38 電模塊

技術特性:

- 伺服和信號傳輸的特異化模塊版本
- 信號傳輸穩定性強
- 優秀的抗干擾性能
- 柔性化的對接技術
- 防護等級:IP65(連接狀態下)



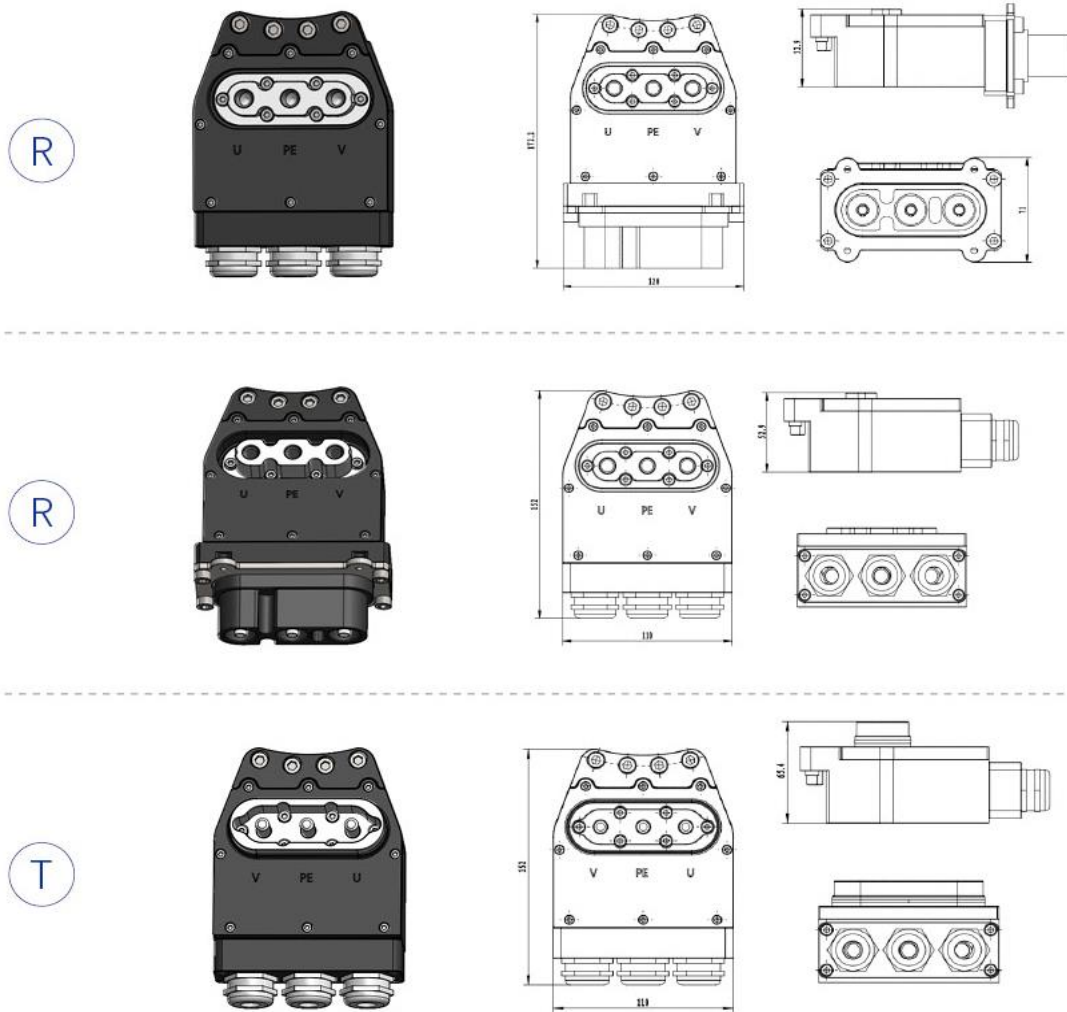
	編號	插針	電壓/電流(最大)	接口
R	Q07060001	19+19	6芯16A/380V+22芯 3A/24V+PE	M23-6 Male M23-12 Male IE-BSS-V14M-HYB-10P-FJ
T	Q07060002	19+19	6芯16A/380V+22芯 3A/24V+PE	M23-6 Female M23-12 Female IE-PS-V14M-HYB-10P



H3M-51 強電模塊

技術特性:

- 適用於高頻電纜高達 10kHz 的高頻傳輸
- 可快速更換插針，無需重新布線即可實現快速簡單的更換
- 防護等級:IP65(接合狀態)

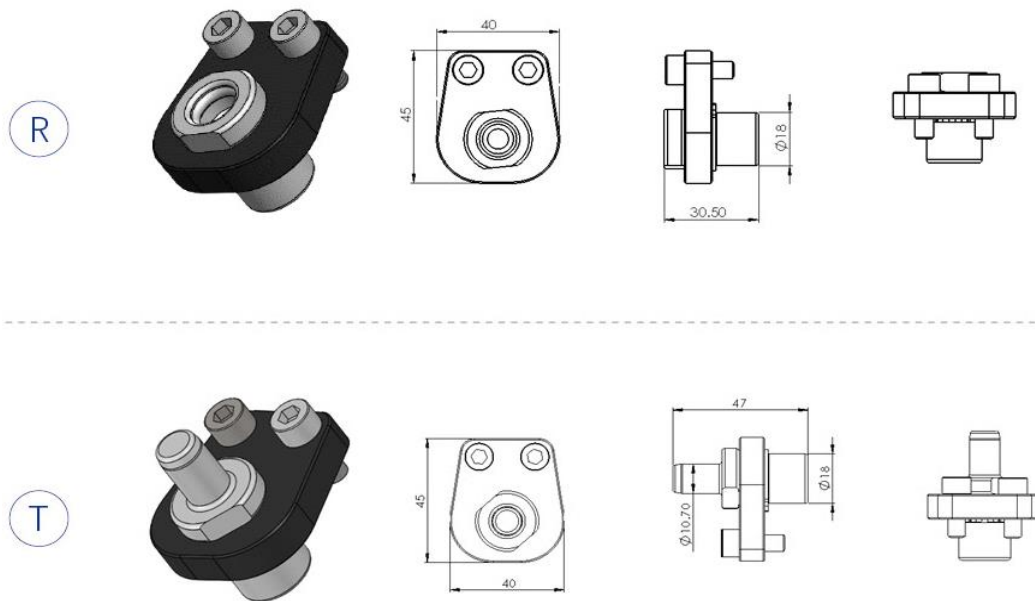


	編號	名稱	電極針數	電流/電壓	接口類型	電纜直徑	
1	Q07070001	H3M-51 電模塊R側	2+PE	150A/380V	robifix		R
2	Q07070002	H3M-51 電模塊R側	2+PE	150A/380V	3-M25X 1.5	35mm ²	R
3	Q07070003	H3M-51 電模塊T側	2+PE	150A/380V	3-M25X 1.5	35mm ²	T

屏蔽接地模塊

技術特性:

- 體積小、易安裝、結構簡單
- 故障率低，更換成本小
- 表面鍍銀，導電性較強



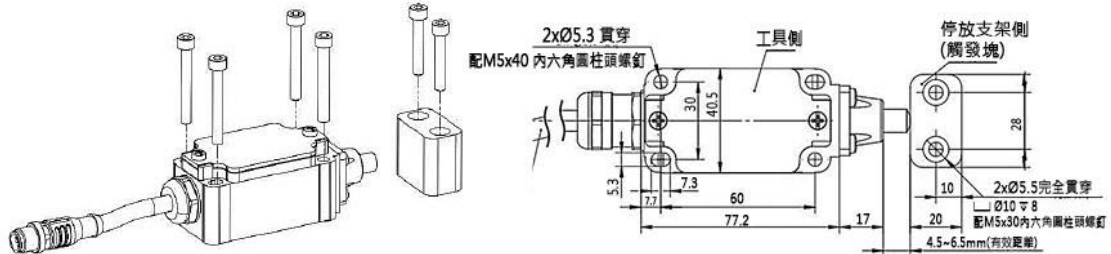
	編號	名稱	電極針數	電流/電壓	接口類型	電纜截面
1	QT07080001	650屏蔽接地模組	1	75A/55VAC	M8-16mm ²	16mm ²
2	QT07080002	650屏蔽接地模組	1	75A/55VAC	M8-16mm ²	16mm ²



安全開關模塊

技術特性:

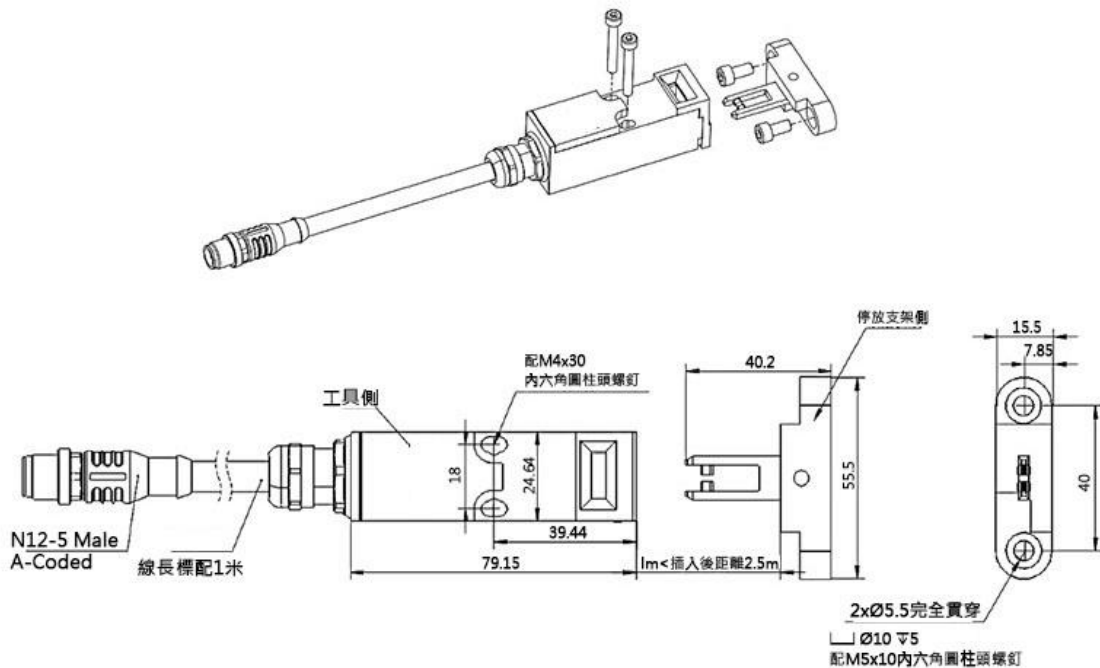
- 柱塞觸碰式機械安全開關
- 觸點:1NC+1NO
- 實現工具與停放站之間安全互鎖



編號	名稱	接口	備註
T M6375	MS01安全模塊	/	柱塞式

技術特性:

- 插片式機械安全開關
- 觸點:1NC+1NO
- 實現工具與停放站之間安全互鎖



編號	名稱	接口	備註
T M6608	MS02安全模塊	/	插片式

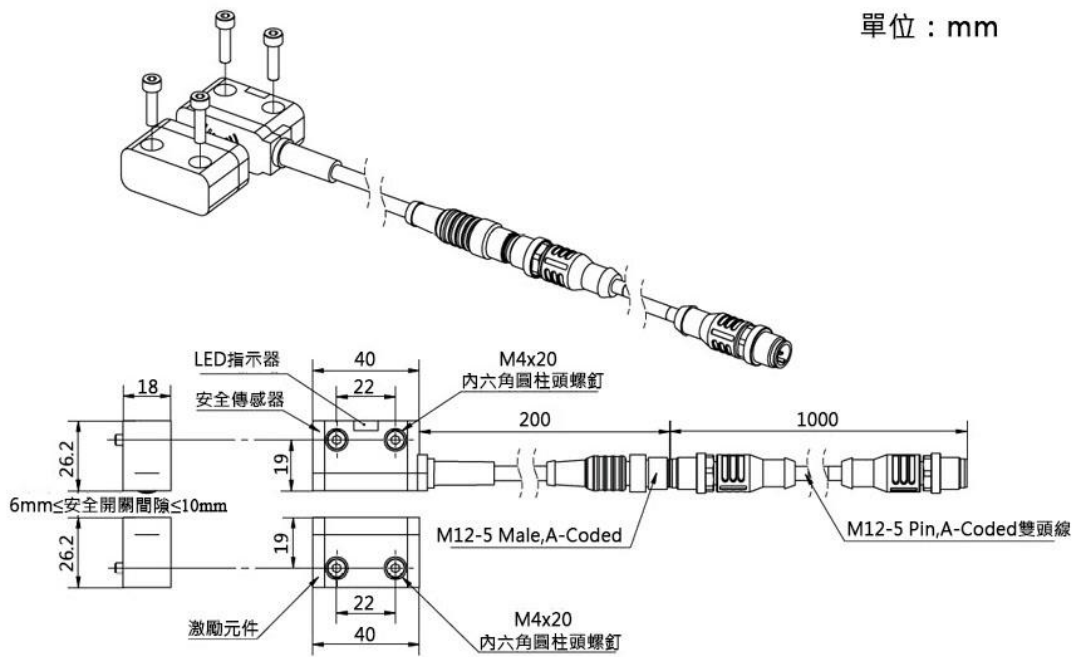


安全開關模塊

技術特性:

- 無接觸電子式安全開關
- 2 路安全輸出
- 實現工具與停放站之間安全互鎖

單位：mm



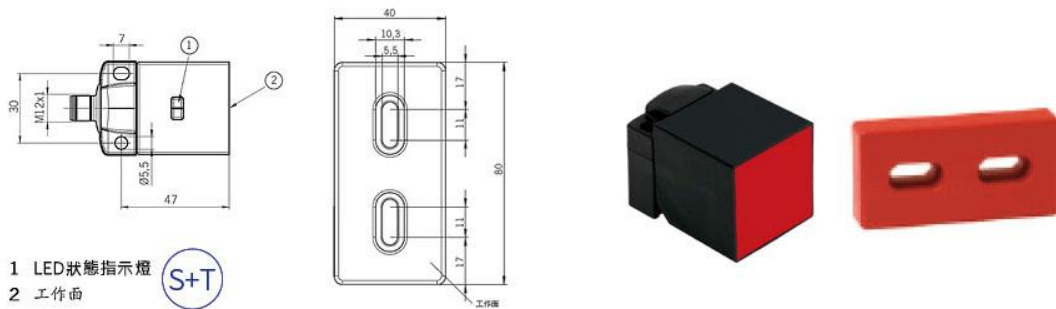
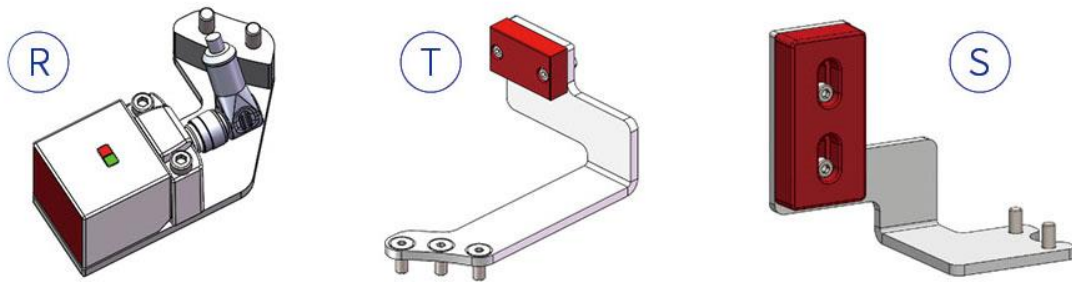
	編號	名稱	適用螺釘規格	接口	備註
T	Q11020002	EW3安全開關模塊	M4X20	/	射頻式



安全開關模塊

技術特性:

- 無接觸電子式安全開關
- 2 路安全輸出
- 實現工具與停放站之間安全互鎖



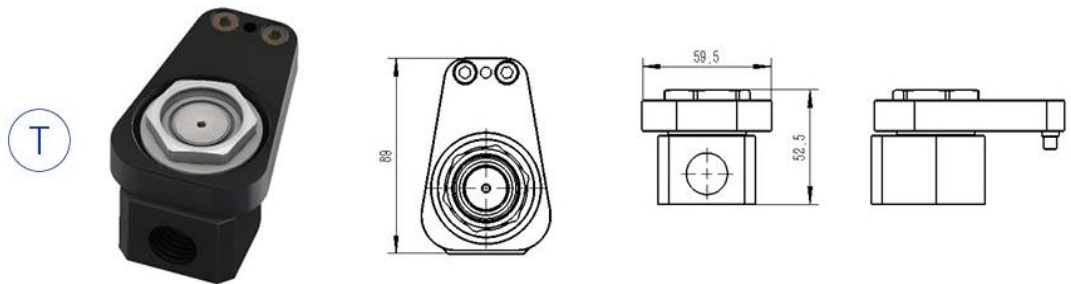
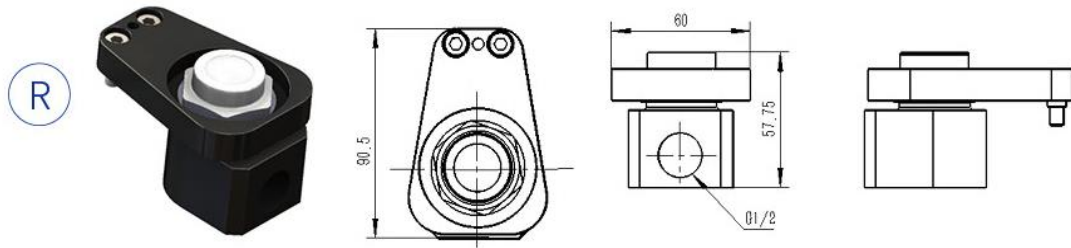
	編號	名稱	接口	備註
R	A11000001	EUCHNER安全開關總成R側	/	機器人側
T	A11000002	EUCHNER安全開關總成T側		工具側 (根據實際工況選配)
S	A11000003	EUCHNER安全開關觸發塊S側		停放站側 (選配標準停放站時)
T+S	A11000004	EUCHNER安全開關總成T+S側		工具+停放站側 (根據實工況配)



流體模塊

技術特性:

- 斷開自密封
- 對接時自動校正(帶浮動)
- 模組式設計,維護更換方便快捷
- 與外部連接更方便(連介面可旋轉)
- 對基體的加工精度要求降低,容錯率高

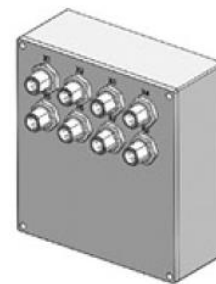


編號	標稱直徑	壓力(最大)	流量	連接	水質容差率	接管轉角	對接柔性	
1	Q06010001	12mm	1.0Mpa	5m/s ≥25 L/min	G1/2內螺紋	<120 μ m	± 750°	Z方向:2mm X&Y方向:0.3mm 偏轉角度:1.5°
2	Q06010002	12mm	1.0Mpa	5m/s ≥25 L/min	G1/2內螺紋	<120 μ m	± 750°	Z方向:2mm X&Y方向:0.3mm 偏轉角度:1.5°

安全盒

技術特性:

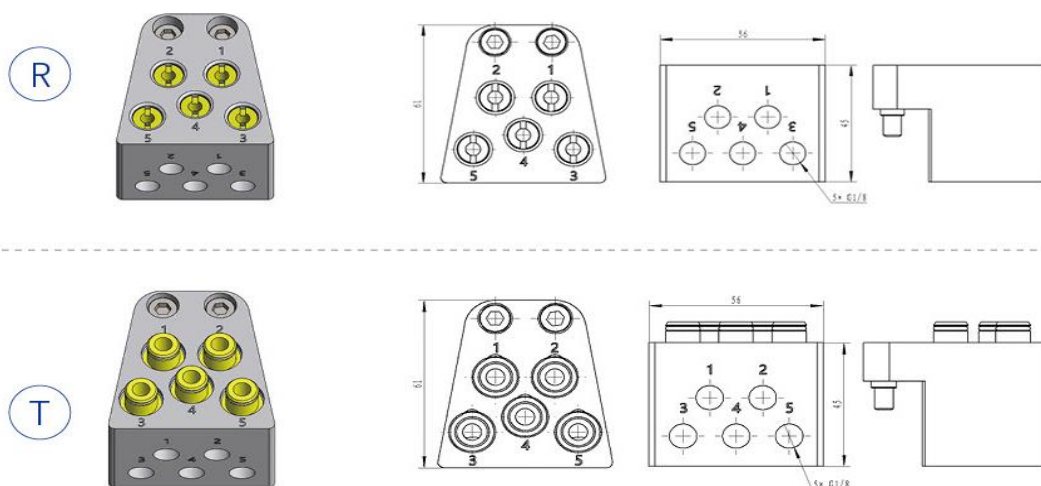
- 需配合安士能開關和安全閥組模組使用
- 防護等級 IP65
- 安全等級可實現 PL3



Q15 氣模塊

技術特性:

- 斷開後 R 側單向自密封
- 模組式設計,維護更換方便快捷
- 單個模組提供 5 路空氣通道

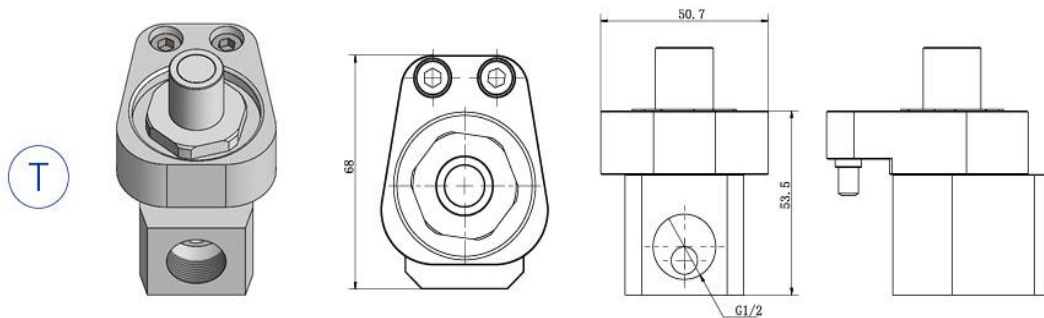
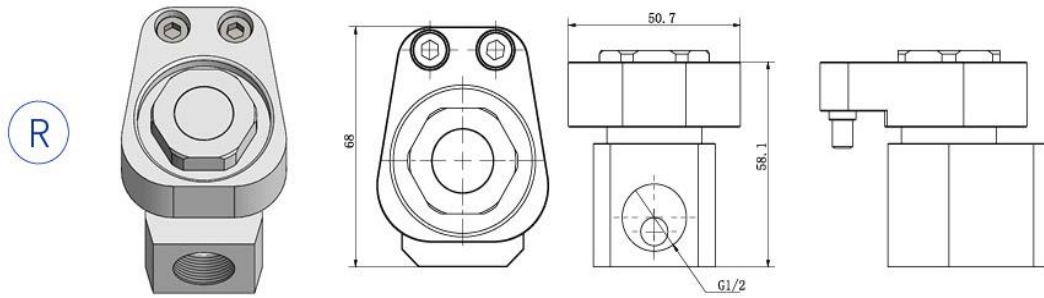


	編號	名稱	標稱直徑	壓力最大	接口
R	A06000023	Q15氣模塊R側	6mm	1.0MPa	G1/8內螺紋
T	A06000024	Q15氣模塊T側	6mm	1.0MPa	G1/8內螺紋

液壓模塊

技術特性:

- 斷開自密封,安全、無洩漏的介質傳輸
- 模組式設計,維護更換方便快捷
- 流量大、流動阻力小

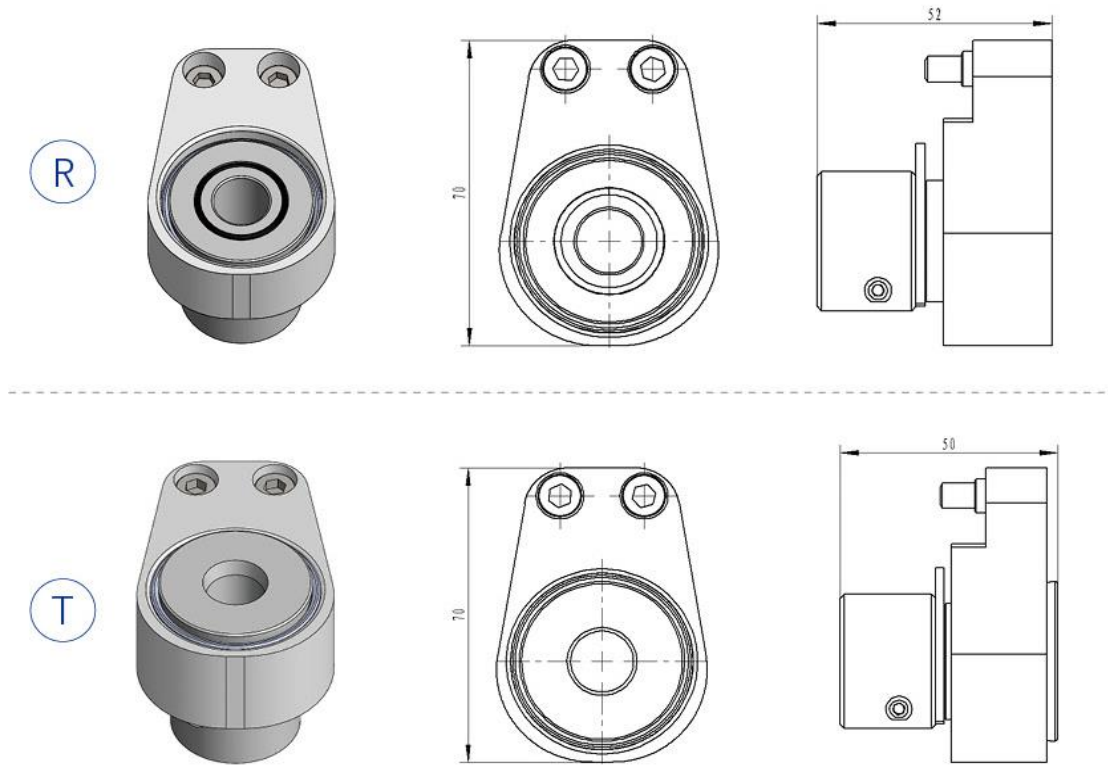


	編號	名稱	標稱直徑	流量	壓力最大	接口
R	A06000025	08液壓模塊R側	8mm	5m/s時>15l/min	16MPa	G1/2內螺紋
T	A06000026	08液壓模塊T側	8mm	5m/s時>15l/min	16MPa	G1/2內螺紋

FDS 送釘模塊

技術特性:

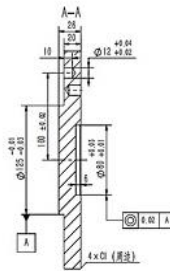
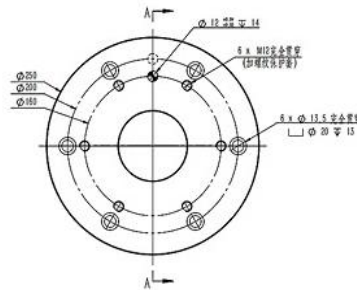
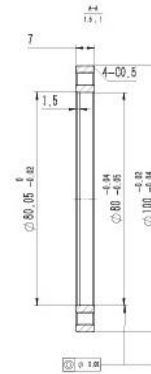
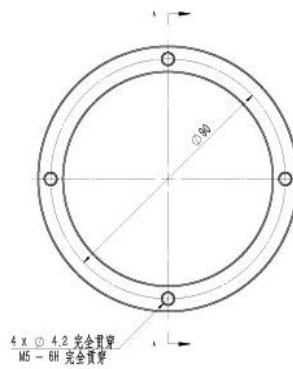
- 用於 FDS 熱熔自攻絲工藝下的螺釘傳輸
- 模組式設計,維護更換方便快捷
- 即插式設計,可直接與釘管接頭對接



	編號	名稱	適用螺釘規格	接口	備註
R	A06000028	FDS送釘模塊R側	M5	適配FDS釘管接頭	適配其他規格時詳詢
T	A06000029	FDS送釘模塊T側	M5	適配FDS釘管接頭	適配其他規格時詳詢



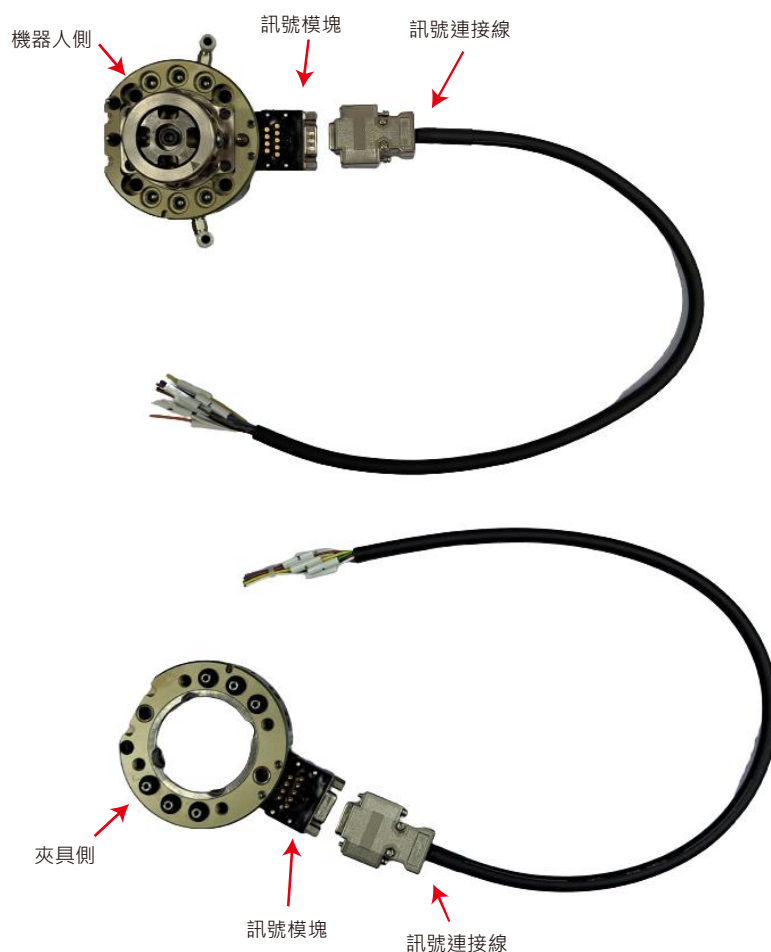
機器人側轉接法蘭




	編號	適配	零位偏移
R	Q11030002	ISO 9409-1-125-10-M10	/
R	Q11030003	ISO 9409-1-125-11-M10	/
R	Q11030004	ISO 9409-1-160-11-M10	/
R	Q11030005	ISO 9409-1-160-6-M10	/
R	Q11030006	ISO 9409-1-200-11-M12	0°
R	Q11030007	GB/T 14468.1-250-6-M12	0°



豐富的選配訊號模塊及氣源擴充模塊





■ 訊號模塊 : 2A9 芯



	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-2-09	訊號模塊 機械手側	2A	DC24V	9芯	25
	EST-2-09	訊號模塊 夾具側	2A	DC24V	9芯	25
	型號	品名	線長(m)	電氣接點	重量(g)	
	CBR-2-09-0.5M	訊號連接線 機械手側	0.5	9芯	60	
	CBT-2-09-0.5M	訊號連接線 夾具側	0.5	9芯	60	
	CBR-2-09-1.5M	訊號連接線 機械手側	1.5	9芯	138	
	CBT-2-09-1.5M	訊號連接線 夾具側	1.5	9芯	140	



■ 訊號模塊：2A12 芯

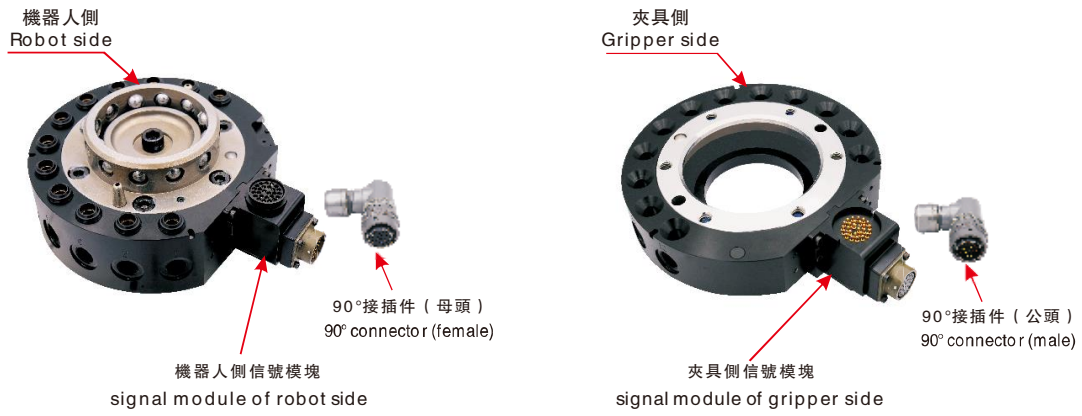
	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-2-12-DP-1M	訊號模塊 機械手側 (帶1M線)	2A	DC24V	12芯	145
	ESR-2-12-DP-2M	訊號模塊 機械手側 (帶2M線)	2A	DC24V	12芯	175
	EST-2-12-DP-1M	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	2A	DC24V	12芯	145
	EST-2-12-DP-2M	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	2A	DC24V	12芯	175

■ 訊號模塊：2A16 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-2-16-DP-1M	訊號模塊 機械手側 (帶1M線)	2A	DC24V	16芯	145
	ESR-2-16-DP-1.5M	訊號模塊 機械手側 (帶1.5M線)	2A	DC24V	16芯	165
	EST-2-16-DP-1M	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	2A	DC24V	16芯	145
	EST-2-16-DP-1.5M	訊號模塊 夾具側 (帶1.5M線)	2A	DC24V	16芯	165

■ 訊號模塊：2.5A15 芯


	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-2.5-15	訊號模塊 機械手側	2.5A	24V	15芯	30.5
	EST-2.5-15	訊號模塊 夾具側	2.5A	24V	15芯	29.8
	型號	品名	線長(m)		電氣接點	重量(g)
	CBR-15-1M	訊號連接線 機械手側	1		15芯	125.7
	CBT-15-1M	訊號連接線 夾具側	1		15芯	123.7



■ 訊號模塊：3A19 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-3-19	訊號模塊 機械手側	3A	220V	19芯	178.3
	EST-3-19	訊號模塊 夾具側	3A	220V	19芯	130.7
	型號	品名	電氣接點		重量(g)	
	MS-19S	直頭接頭 機械手側	19芯		36.8	
	MS-19P	直頭接頭 夾具側	19芯		36.8	
	MB-19S	90°接頭 機械手側	19芯		81.1	
	MB-19P	90°接頭 夾具側	19芯		79.2	

■ 訊號模塊：3A26 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-3-26	訊號模塊 機械手側	3A	220V	26芯	198.5
	EST-3-26	訊號模塊 夾具側	3A	220V	26芯	178.2
	型號	品名	電氣接點		重量(g)	
	MS-26S	直頭接頭 機械手側	26芯		44.8	
	MS-26P	直頭接頭 夾具側	26芯		44.8	
	MB-26S	90°接頭 機械手側	26芯		99.5	
	MB-26P	90°接頭 夾具側	26芯		96.4	



■ 訊號模塊：5A4 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	接口類型	重量(g)
	ESR-5-04	訊號模塊 機械手側	5A	DC 24V	4芯	M12-4,D碼/ Female	140
	EST-5-04	訊號模塊 夾具側	5A	DC 24V	4芯	M12-4,D碼/ Female	140

■ 訊號模塊：10A4 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	線長(m)	重量(g)
	ESR-10-04	訊號模塊 機械手側 (帶1M線)	10A	AC220V	4芯	1	140
	EST-10-04	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	10A	AC220V	4芯	1	140

■ 訊號模塊：10A8 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	線長(m)	重量(g)
	ESR-10-08	訊號模塊 機械手側 (帶1M線)	10A	AC220V	8芯	1	140
	EST-10-08	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	10A	AC220V	8芯	1	140

■ 訊號模塊：20A4 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	線長(m)	重量(g)
	ESR-20-04	訊號模塊 機械手側 (帶1M線)	20A	AC220V	4芯	1	140
	EST-20-04	訊號模塊 夾具側 (帶1M線)	20A	AC220V	4芯	1	140

■ 訊號模塊：24A8 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-24-8	訊號模塊 機械手側 (帶1米線)	24A	450V	8芯	468
	EST-24-8	訊號模塊 夾具側 (帶1米線)	24A	450V	8芯	487

■ 訊號模塊：30A8 芯

	型號	品名	電流	電壓	電氣接點	重量(g)
	ESR-30-8	訊號模塊 機械手側	30A	380V	8芯	434.7
	EST-30-8	訊號模塊 夾具側	30A	380V	8芯	330
	型號	品名	電氣接點		重量(g)	
	MB-08S	90°接頭 機械手側	8芯		81.1	
	MB-08P	90°接頭 夾具側	8芯		79.2	

■ 氣源擴充模塊：20、35、60KG

	型號	品名	適用	氣源孔數量	重量(g)
	AESR-20-05	氣源擴充模塊 機械手側	20KG	5	12
	AEST-20-05	氣源擴充模塊 夾具側	20KG	5	7
	AESR-35/60-04	氣源擴充模塊 機械手側	35/60KG	4	147
	AEST-35/60-04	氣源擴充模塊 夾具側	35/60KG	4	80

■ 氣源擴充模塊：75、100、200KG

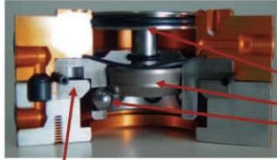
	型號	品名	適用	氣源孔數量	重量(g)
	AESR-75/100/200-06	氣源擴充模塊 機械手側	75/100/200KG	6	141.4
	AEST-75/100/200-06	氣源擴充模塊 夾具側	75/100/200KG	6	140.9
	AESR-75/100/200-10	氣源擴充模塊 機械手側	75/100/200KG	10	152
	AEST-75/100/200-10	氣源擴充模塊 夾具側	75/100/200KG	10	150



裝卸機構機制

採用了故障保險構造,即使氣壓供給中斷,主盤與工具盤也不會分離

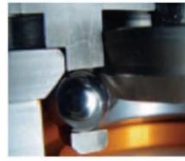
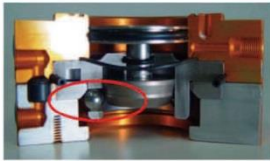
■ **卸取狀態**--空氣供致卸取孔,活塞與凸輪為壓完狀態,鋼球回到內側



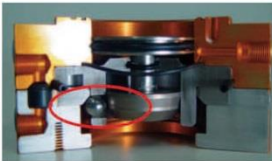
活塞
凸輪
鋼球

鋼球座

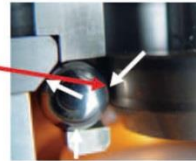
■ **結合狀態**--空氣供致裝夾孔,活塞與凸輪被壓下,鋼球被凸輪擠向外側



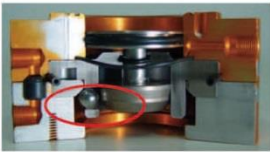
■ **連結狀態**--活塞與凸輪被繼續往下壓,鋼球在凸輪的第二段錐度上用更大的連結力把鋼球座緊緊地結合在主盤上



鋼球與凸輪
的接觸點



■ **故障保險狀態**--由於鋼球被兩段錐度夾住保持在平行部,即使停止向裝夾孔供氣,工具盤也不會從主盤上掉下



鋼球與凸輪
的接觸點



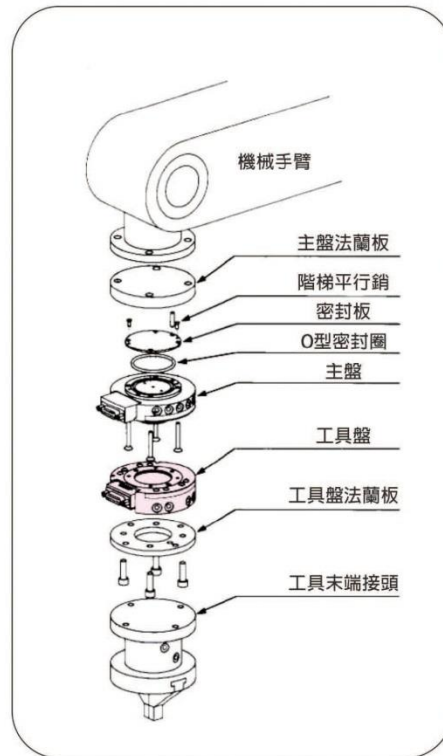


機械手臂上裝配

- **裝配主盤**--主盤通過法蘭板來裝配,請用密封板/定位用階梯平行銷和螺栓來裝配主盤與工具盤法蘭板

(如果不使用定位銷裝配主盤,有時無法保證產品目錄中記載的靜態允許力矩,請務必使用定位銷)

- **裝配工具盤**--工具盤通過法蘭板來裝配,請利用工具盤下面的螺絲孔凹坑和止動銷孔,把工具盤安裝在法蘭板上



工具盤置放架

- 工具盤置放架根據客戶需求個別訂製

