

AR Plastic Machine Controller Series



簡易連結
良好的擴充性
分散式控制系統

目錄 Contents



塑膠機械產品解決方案	03
產品特色.....	04
AR800/AR810 系統架構圖 (NPN).....	05
AR1280 系統架構圖 (NPN)	06
AR2000 系統架構圖 (NPN)	07
AR2010 系統架構圖 (NPN)	08
AR2100 系統架構圖 (PNP)	09
規格比較表.....	10
AR 人機尺寸	11
FT/FTS 人機介面及尺寸	13
外部擴充模組.....	16
聯網系統架構.....	18
EASYLINK 頁面介紹.....	19
其它配件.....	23
TC500 多模穴熱澆道溫度控制器.....	25
產品總覽.....	26

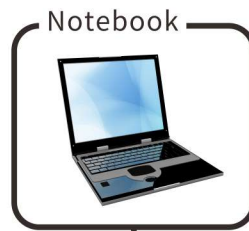
長新科技塑膠機械產品解決方案

ARICO TECHNOLOGY Total Solutions for Plastic Machines



Desktop

桌上型電腦



Notebook

筆記型電腦

乙太網路
Ethernet

射出與押出機控制系統(Plastic Machine Controllers)



固態繼電器
Solid State Relays



溫度控制器
Temperature Controllers



電熱調整器
Heater Power Regulators



位移傳感器
Displacement Transducers



荷重元(Load Cells)



壓力傳感器
Pressure Transducers



耐高溫高壓熔體壓力計
Melt Pressure Transducers



變頻器 Inverters



指示警報器
Indicators/Alarm units



壓力控制器
Pressure Controllers



熱澆道溫度控制器
Hot Runner
Temperature Controllers

MODBUS

MODBUS

產品特色

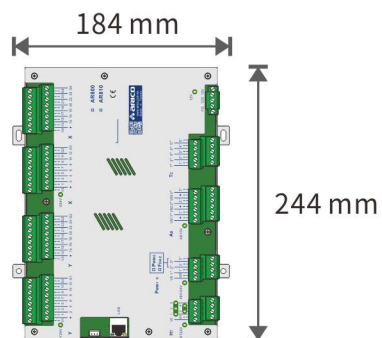
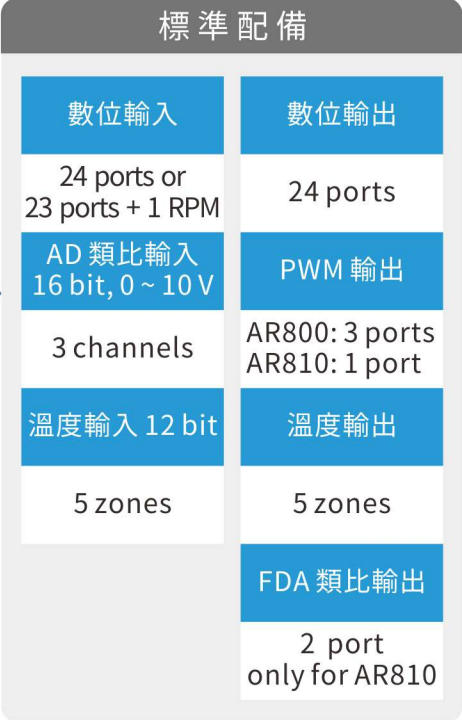
- 軟體的更新可全部藉由 USB 更新，無需複雜的更新步驟
- 人機介面和遠端控制主機採用分散式系統控制
- 人機介面為 TFT color LCD 顯示屏
- 可選人機尺寸：7" / 8" / 10.1" / 10.4" / 12.1" / 15.6" / 17.3" / 21.5"
- 採用 Ethernet 高速連線連結人機介面與遠端控制主機
- 具有 RS-485 和 Ethernet (選配) 通訊介面
- 使用直覺式物件導向編輯程式；此為 Windows 作業系統下自行開發人機畫面編輯程式
- 採 AS2000 PLC Ladder 編寫流程，簡易流暢
- 非使用 IPC 主機板，不會因其使用現有 PC 用的 CPU，不斷快速的更新而時常面臨停產及改版
- I/O 可自行定義及移位選擇：
 1. 單點硬體故障可以直接以程式設定，選擇其他點替換來排除
 2. 多功能的特殊閥，皆可由程式設定來搭配其輸出點，在不同油路閥的時序，在許可範圍內也可使用同一個程式
 3. 多功能選配的閥，可由程式來選擇欲使用的閥，並將它們集中到前段，來節省 DI、DO、AI、AO 段數 (DO 部份應需考量：2 A/點，16 點最高 10 A)
 4. 不同的機台如果 DI、DO、AI、AO 不同，皆可由程式來設定對應的硬體 (如：舊機修改，雖配置不同，但不需額外修改配線，只要程式設定即可)
- 彈出式的頁面與警報說明
- PLC 即時控制 (Real-Time)
- 使用者權限控制，可設定十層密碼層級
- 當前畫面可經由 USB 儲存至外部記憶裝置 (USB 隨身碟)

AR800/AR810 系統架構圖 (NPN)

人機介面



遠端控制模組



Ethernet

RS-485

溫度擴充模組



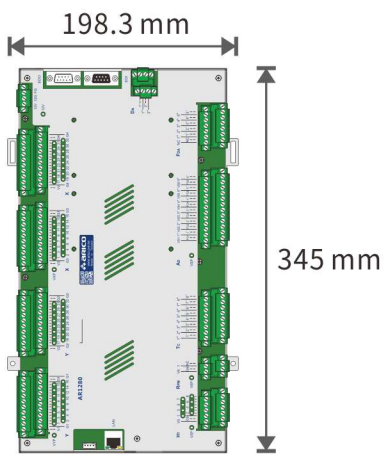
RS-485 可串接 15 組溫度模組

AR1280 系統架構圖 (NPN)

人機介面



遠端控制模組



Ethernet

RS-485

數位輸入/出擴充模組



溫度擴充模組



RS-485 可串接 15 組溫度模組

AR2000 系統架構圖 (NPN)

人機介面



Ethernet

遠端控制模組

標準配備

數位輸入	數位輸出
32 ports	32 ports
AD 輸入 16 bit, 0 ~ 10 V	FDA 輸出 0 ~ 10 V
6 channels	4 channels
PWM 輸出	RPM 輸入
1 port	1 port
溫度輸入 12 bit	溫度輸出
8 zones	8 zones

選擇配備

數位輸入	數位輸出
16 ports	16 ports
DA 輸出 12 bit, ± 10 V	Start-Stop
4 channels	4 sets

MagBridge

數位輸入/出擴充模組

數位輸入/出模組 #1 ~ #4	(+ 16/+ 16) or (+ 32/+ 32) or (+ 48/+ 48) or (+ 64/+ 64) ports
數位輸入/出模組 #5 ~ #8	(+ 16/+ 16) or (+ 32/+ 32) or (+ 48/+ 48) or (+ 64/+ 64) ports
數位輸入/出模組 #9 ~ #11	(+ 16/+ 16) or (+ 32/+ 32) or (+ 48/+ 48) or (+ 64/+ 64) ports

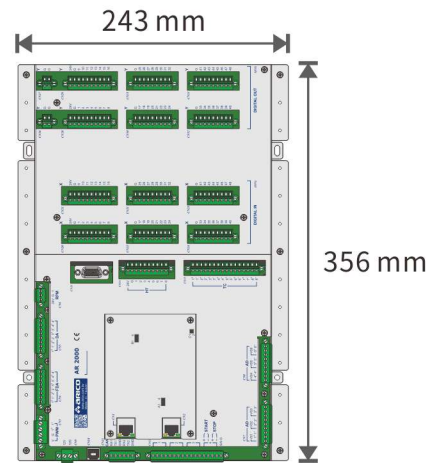
溫度擴充模組

溫度輸入 (TC)	冷卻輸出 (CL)
+ 8 zones	+ 8 zones
溫度輸出 (HT)	
+ 8 zones	

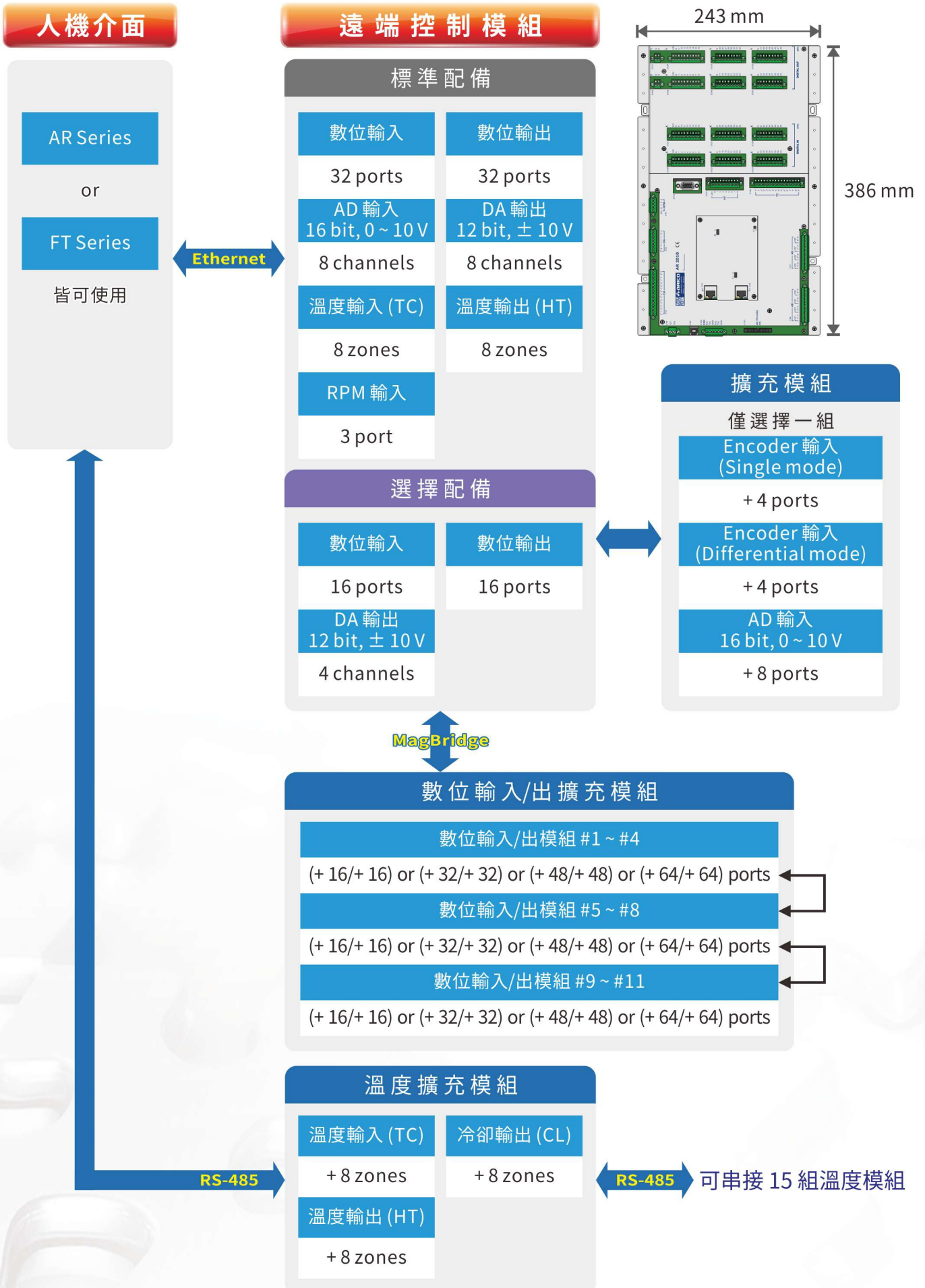
RS-485

RS-485

可串接 15 組溫度模組



AR2010 系統架構圖 (NPN)

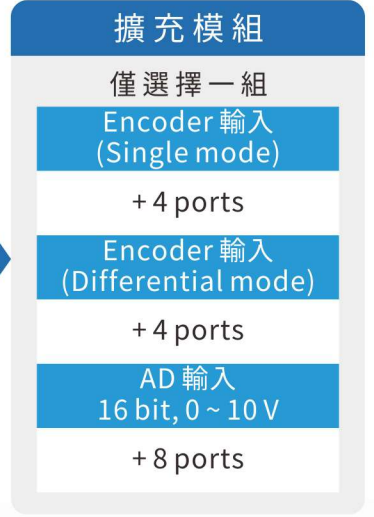
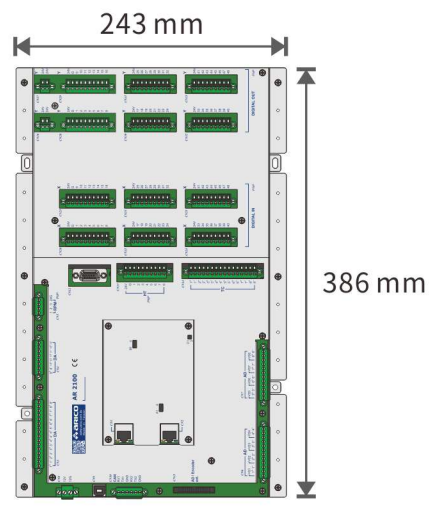


AR2100 系統架構圖 (PNP)

人機介面



遠端控制模組



MagBridge

數位輸入/出擴充模組



溫度擴充模組



Ethernet

RS-485

RS-485

可串接 15 組溫度模組

規格比較表

人機規格比較表

產品類別	AR series		FTS series			FT series
HMI	7" / 8" / 10.4" / 12.1"		10.1"	15.6"		15.6" / 17.3" / 21.5"
HMI CPU	Vesper/266 MHz	Vela/1 GHz	2 GHz			
網路連線	有 (選配)	有	有	×	有 (選配)	有
RS-485	1	1 2	2	1	2 (選配)	1
CANopen	×	1 ×	1	1		×
Wi-Fi	×	有 (選配)	有			
觸控面板	10.4"/12.1" 可選配擴充觸控面板		有			

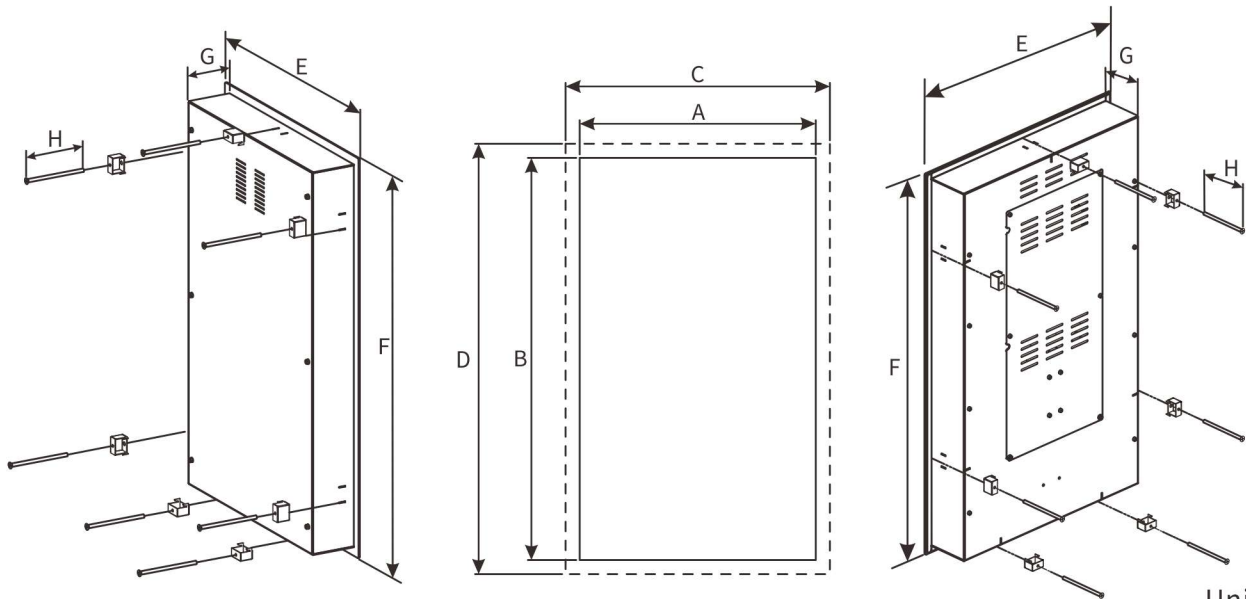
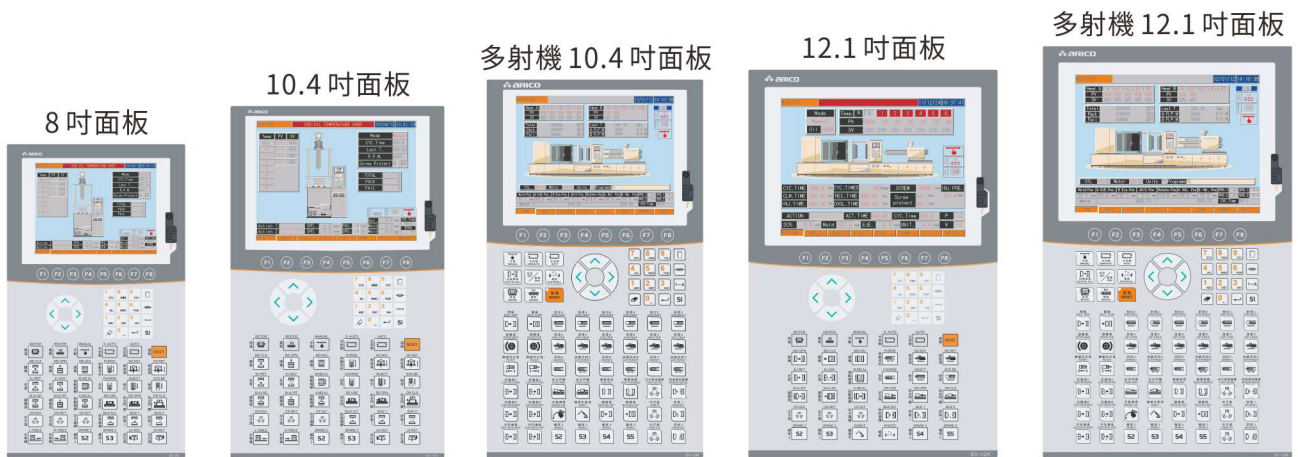
控制器規格比較表

產品類別	AR800/AR810	AR1280	AR2000	AR2010	AR2100
PLC CPU	528 MHz	528 MHz	520 MHz		
Control CPU	72 MHz	528 MHz Time base = 0.25 ms	520 MHz Time base = 0.25 ms		
I/O 接法	NPN	NPN	NPN	NPN	PNP
溫度 PID 控制	5	8	8	8	8
DI 數位輸入	24 or 23 + 1 RPM	32	32/48	32/48	32/48
DO 數位輸出	24	32	32/48	32/48	32/48
AD 類比輸入	16 bit * 3	16 bit * 6	16 bit * 6	16 bit * 8	16 bit * 8
Start-Stop	×	×	×/4	×	×
FDA 類比輸出	×/2	12 bit * 5 (0 ~ +10 V)	12 bit * 4 (0 ~ +10 V)	×	×
DA 類比輸出	×	12 bit * 0/2 (0 ~ ± 10 V)	12 bit * 0/4 (0 ~ ± 10 V)	12 bit * 8/12 (0 ~ ± 10 V)	12 bit * 8/12 (0 ~ ± 10 V)
PWM 輸出	3/1	×	1	×	×
RPM 輸入	×	1	1	3	3
FPGA	×	PLC_CPU & Control_CPU 資料透過 FPGA 並列傳輸，控制精度更精準			

硬體擴充規格比較表

溫度模組	人機通訊可擴充溫度模組 15 組，每 1 個模組內含 8 段溫度控制				
I/O 擴充模組	×	可擴充 1 模組 DI/DO * 8 (Max = 8)	可擴充 12 模組，每 1 個模組 DI/DO * 16 (Max = 192)		
AD 擴充模組	×	×	×	16 bit * 8	16 bit * 8
Encoder 擴充模組	×	×	×	32 bit * 4	32 bit * 4

AR 人機尺寸



Unit: mm

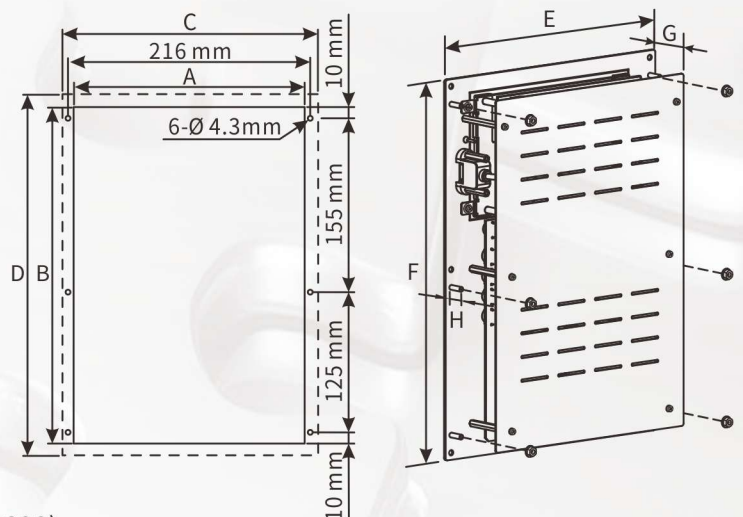
LCD 尺寸	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺絲長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
8"	219	400	299	480	237.5	417.8	61	70	80
10.4"	267	451	347	531	285	469.1			
10.4" 多射機	271	487	351	567	288.9	505.3	64		
12.1"	314	500	394	580	332	517.5	61		
12.1" 多射機	314	531	394	611	332	548.5			

7 吋面板



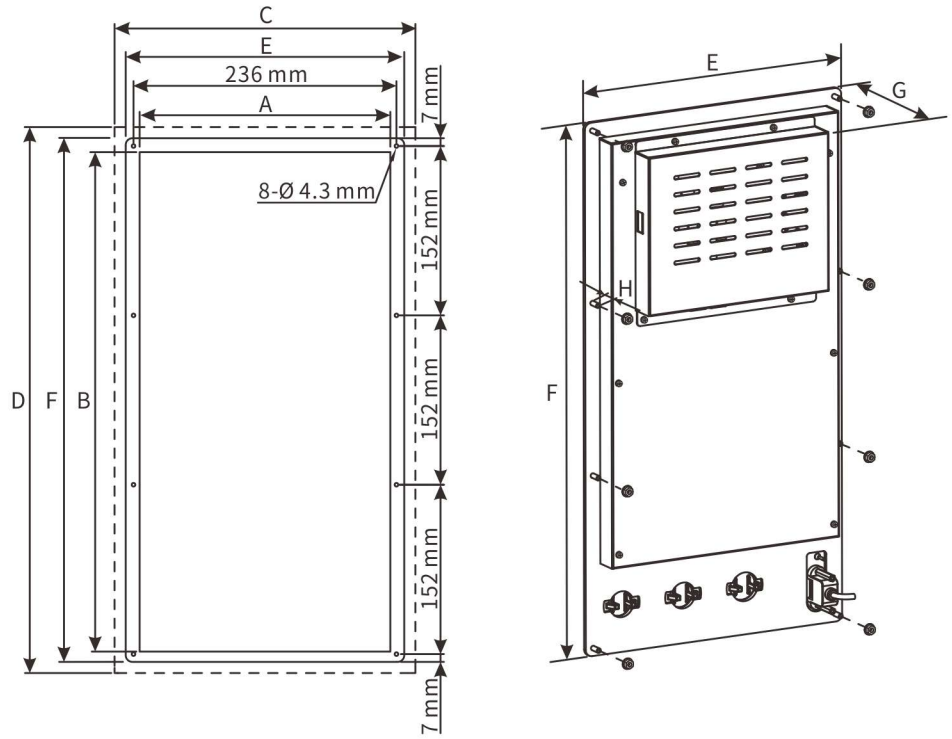
Unit: mm

LCD 尺寸	7"	
安裝開孔尺寸	A	206
	B	300
建議留隙尺寸 (機箱內徑)	C	286
	D	380
人機寬度	E	228
人機高度	F	322
後殼深度	G	51
螺柱長度	H	10
建議機箱深度		80



備註：7" 為 (800 × 480)，其他 LCD 模組皆為 (800 × 600)

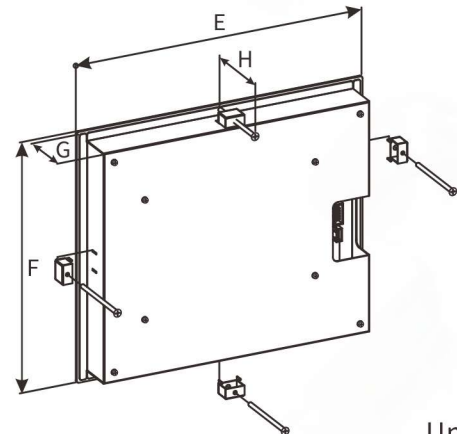
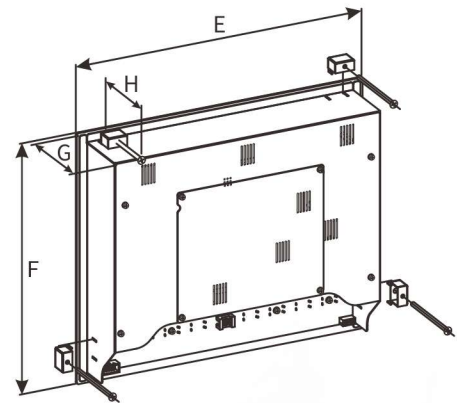
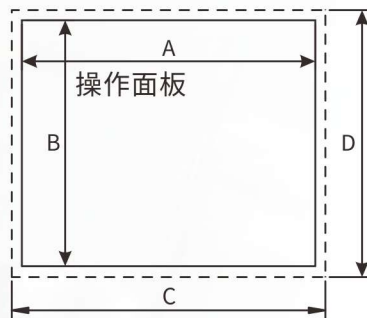
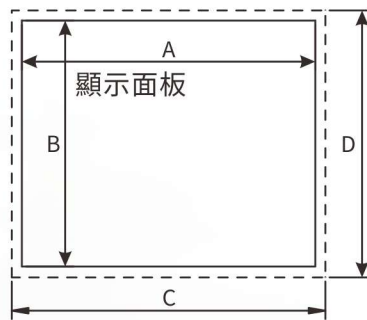
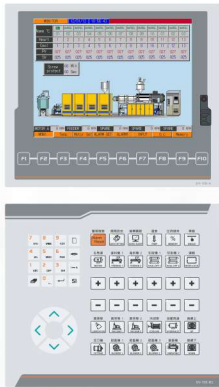
8吋鋁框面板



Unit: mm

LCD 尺寸	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺柱長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
8"	224	446	304	526	250	470	51	10	80

押出機 10.4吋分離式面板



Unit: mm

面板	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺絲長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
10.4"顯示面板	270	227	350	307	287.6	244.8	61	70	80
10.4"操作面板							34		

工業級 HMI

1. 可遠端監控人機畫面及更新程式便於維護
2. 可以顯示輔助設備的畫面
3. 可與所有 AR 系列主機板連線運作
4. 可選配獨立式動作操作面板
5. 全觸碰操作，動作按鍵可由軟體自由編排
6. 適用於射出機/押出機/吹瓶機



- 10.1"/15.6"/17.3"/21.5" LCD
- 16 : 9 寬高比
- 內建 Wi-Fi
- 2G DDR3 RAM, 32G SSD ROM
- 無風扇設計
- 電容式觸控



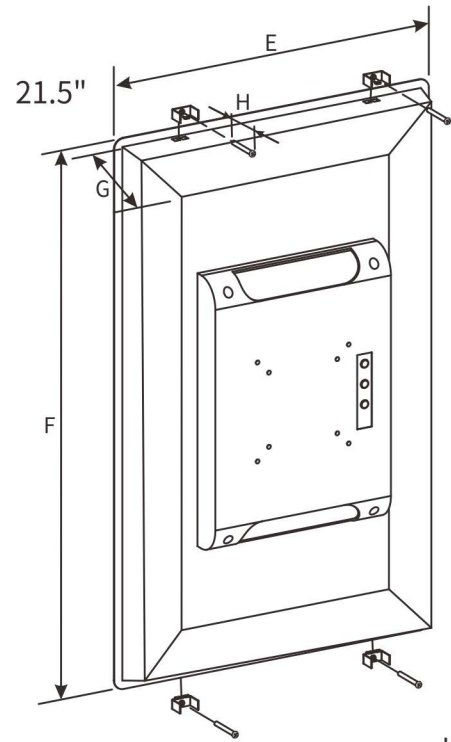
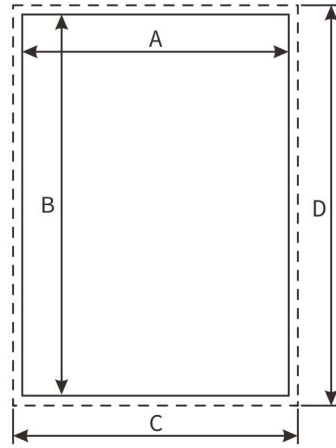
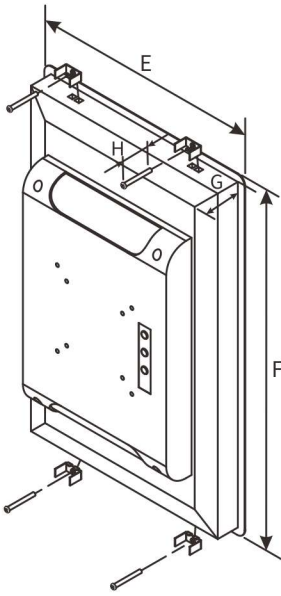
人機介面

The screenshots illustrate the following interface components:

- Monitoring (監控):** Real-time data for temperature, pressure, and speed.
- Production Management (生產管理):** Tables for production counts, quality control, and temperature logs.
- Control (監控):** Large graphical displays for temperature curves and injection parameters.
- Tool Management (工具):** Lists of tools and their usage.
- Injection Control (射出):** Detailed settings for injection pressure, speed, and position.
- Temperature Control (溫度):** Graphs and tables for temperature profiles across different stages.

FT/FTS 人機系列尺寸

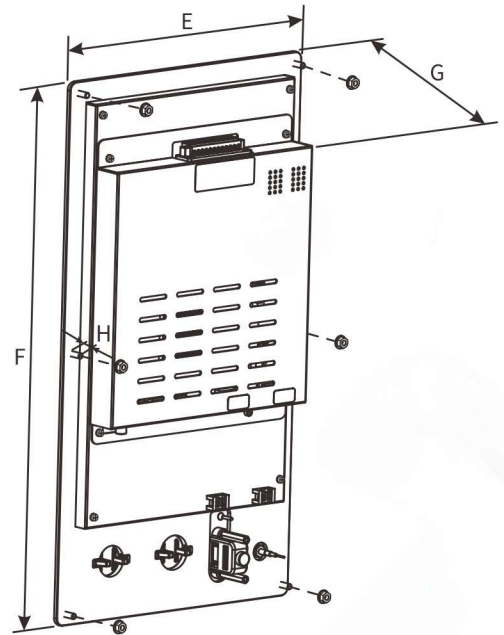
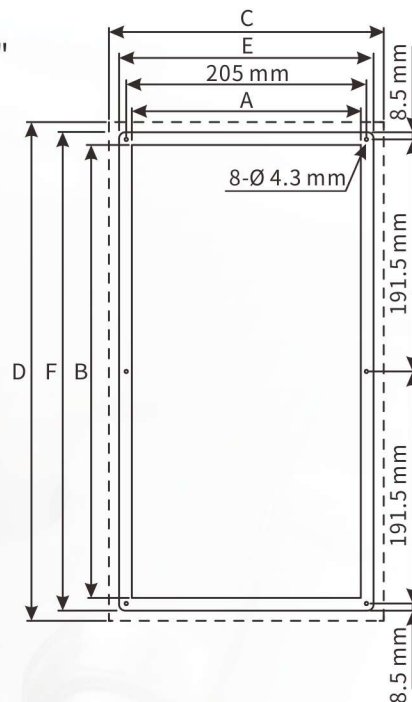
15.6"
17.3"



Unit: mm

LCD 尺寸	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺絲長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
15.6"	253	404	333	484	269	420	70	35	80
17.3"	274	441	354	521	291	458	62		
21.5"	329.5	541.5	409.5	621.5	345	557	63		

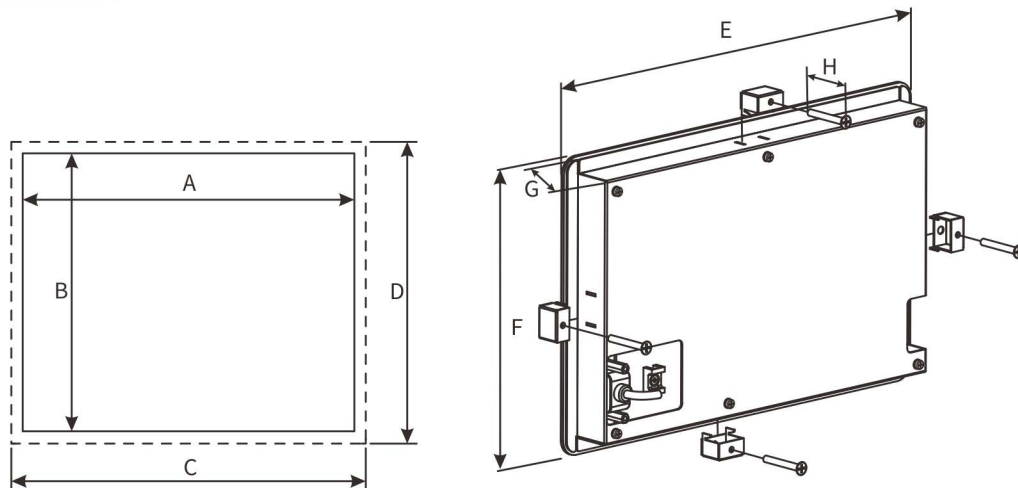
10.1"



Unit: mm

LCD 尺寸	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺柱長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
10.1"	191	372	271	452	220	400	40	10	80

35 Keys 操作面板



Unit: mm

操作面板	安裝開孔尺寸		建議留隙尺寸 (機箱內徑)		人機寬度	人機高度	後殼深度	螺絲長度	建議機箱 深度
	A	B	C	D	E	F	G	H	
35 Keys	251	157	331	237	269	175	25	30	80

外部擴充模組

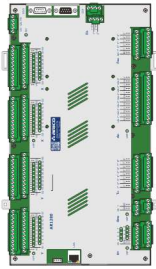
人機介面擴充

溫度擴充模組 (鐵殼)

溫度擴充模組 (塑膠殼)

16 * DI & 16 * DO
擴充模組 (鐵殼)

AR1280 **NPN**



NPN



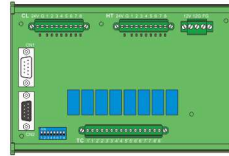
(連接人機)



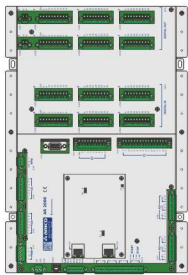
(再延展出)

Cable 標準 = 5 米 (可客製) Cable 標準 = 0.45 米

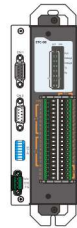
NPN



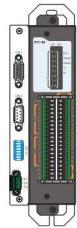
AR2000 **NPN**



NPN



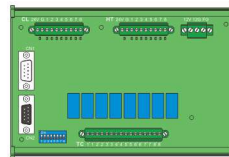
(連接人機)



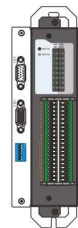
(再延展出)

Cable 標準 = 5 米 (可客製) Cable 標準 = 0.45 米

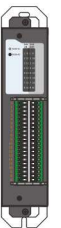
NPN



NPN

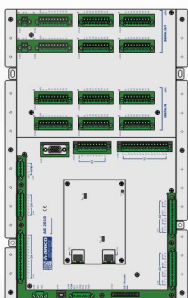


擴充主板
(最多 192 點)

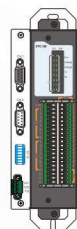


擴充板

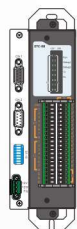
AR2010 **NPN**



NPN



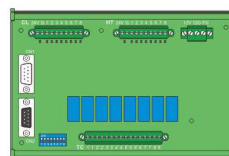
(連接人機)



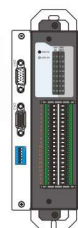
(再延展出)

Cable 標準 = 5 米 (可客製) Cable 標準 = 0.45 米

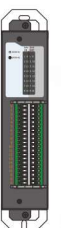
NPN



NPN

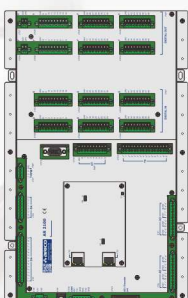


擴充主板
(最多 192 點)

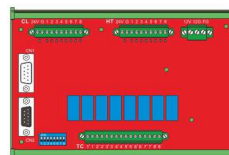


擴充板

AR2100 **PNP**



PNP



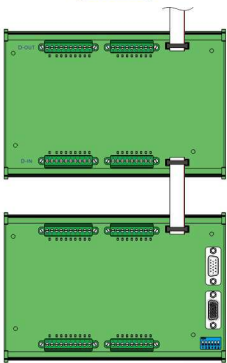
遠端控制擴充

16 * DI & 16 * DO 擴充模組 (塑膠殼) 4 段 Encoder 擴充模組 8 * DI & 8 * DO 擴充模組 AD 擴充模組

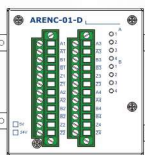
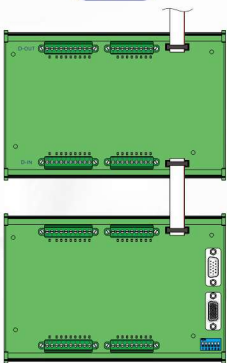
NPN



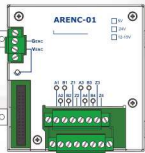
NPN



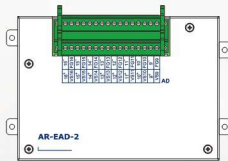
NPN



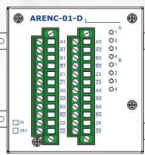
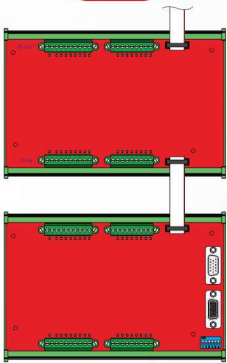
差動型
(Line Driver)



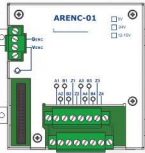
單極型
(Open Collector)



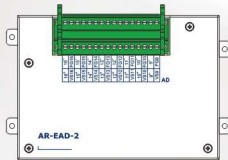
PNP



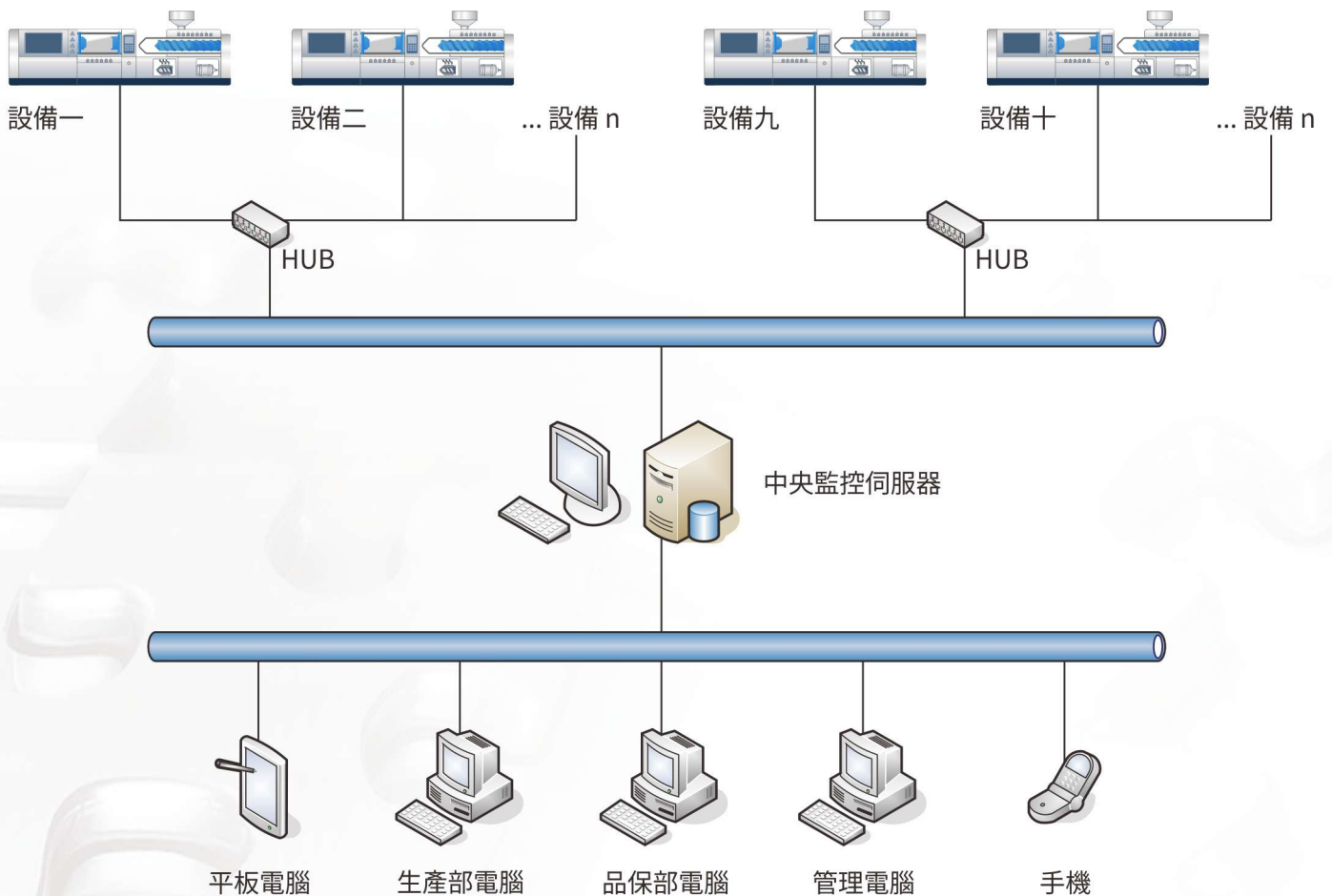
差動型
(Line Driver)



單極型
(Open Collector)



RS-485



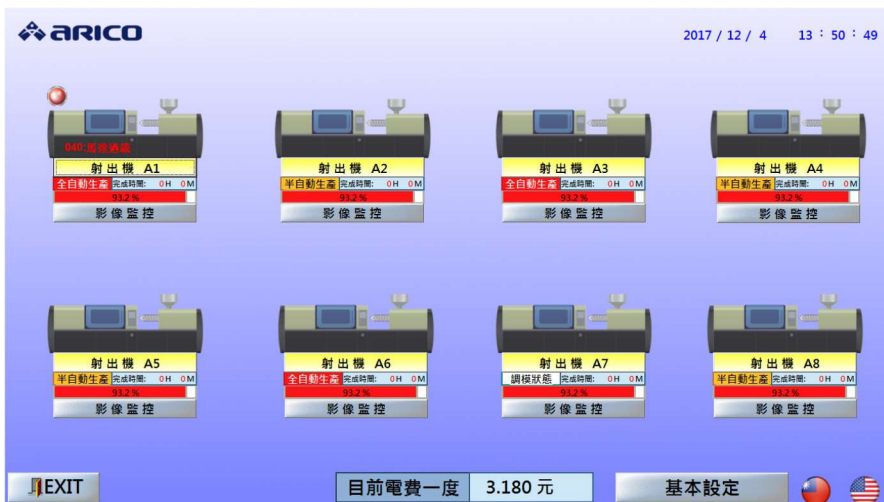
EASYLENK 頁面介紹

EASYLENK 會整合並處理所有機台上的資料來達到以下功能：

【生產監控】、【品質管理】、【異常檢視】、【智慧管理】

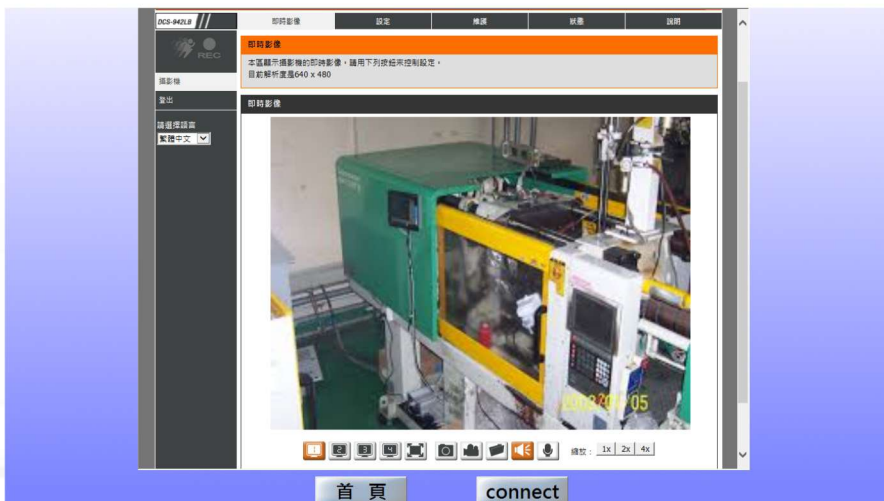
主要特色訴求於生產管理，加入實時影像跟 E-mail 通知功能以及機台與人員管理與智慧化管理等功能來降低整場管理的難度。

生產監控



機台總覽頁：

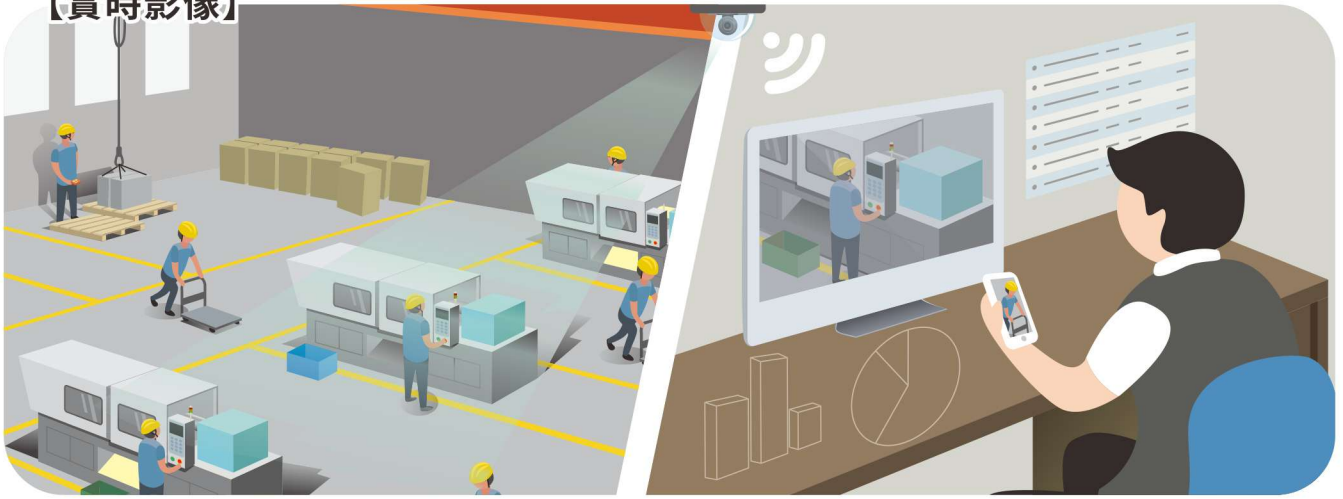
- [機台三色燈]
- [告警顯示]
- [機台名稱]
- [運行模式]
- [產量完成時間]
- [產量百分比]
- [影像監控]



基本資料頁：

- [機台操作狀態]
- [稼働率]
- [產品計數]

【實時影像】



品質管理

ARICO 2017 / 12 / 4 13 : 53 : 18

射出機 A1

基本資料

生管資料

修改紀錄

警報紀錄

溫度監控

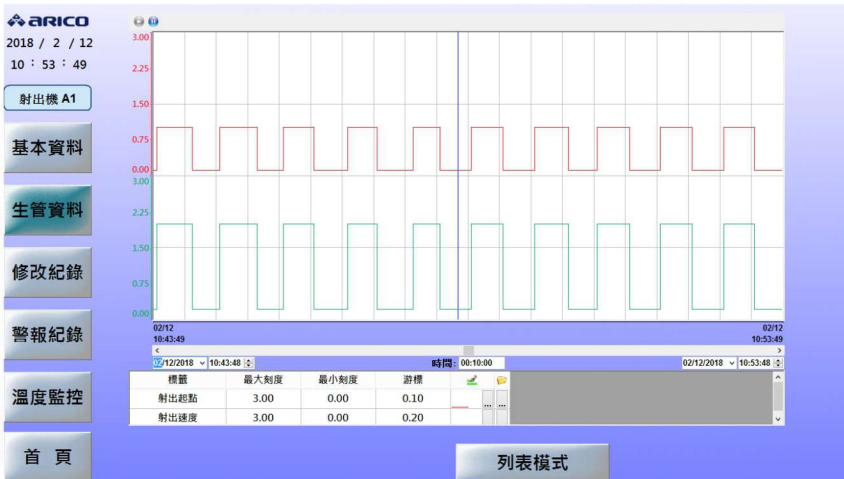
完成時間	射出起點	射出速度	射出時間	開模位置	保壓壓力	保壓起點	切換壓力	餵料終點	餵料時間	週期時間
2017/12/4 13:33:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:34:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:34:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:35:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:35:46	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:36:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:36:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:37:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:37:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:38:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:38:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:39:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:39:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:40:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10
2017/12/4 13:40:44	0.1	0.2	0.03	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.09	1
2017/12/4 13:41:14	1	2	0.3	4	5	6	7	8	0.9	10

自: 十二月 4 2017 13:00 資料更新 曲線模式

至: 十二月 4 2017 14:00

生管資料：

- [每模生管參數]
- [生管參數趨勢圖]
- [溫度曲線]



溫度監控頁：

以曲線圖方式顯示，
方便觀察溫度變化





異常檢視

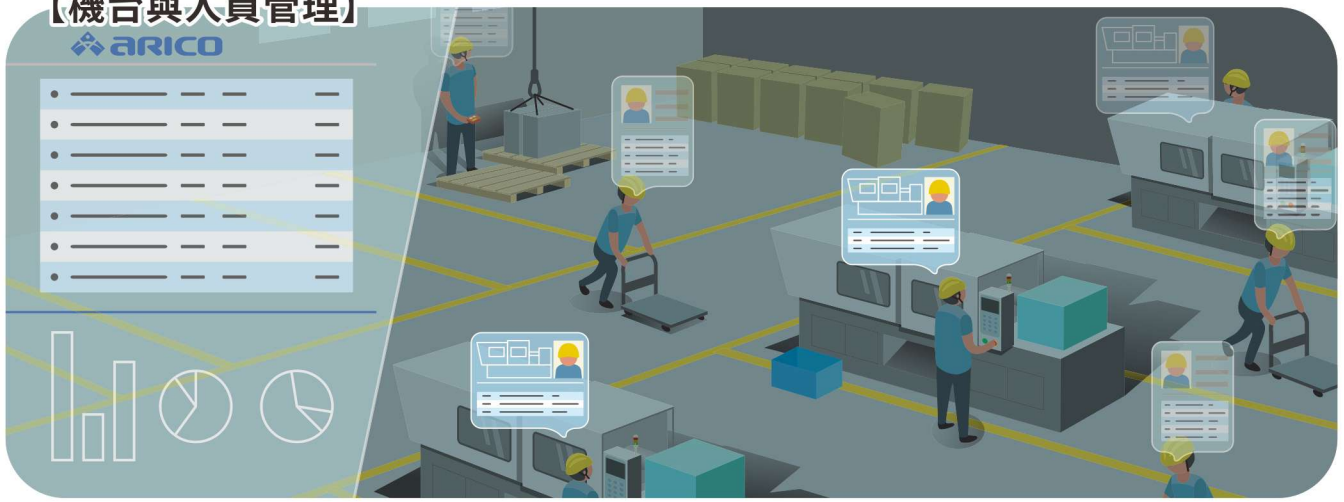
修改紀錄頁：記錄機台任何修改參數的情形

修改時間	修改內容	修改前	修改後	修改者
2017 / 10 / 26 15 : 24 : 42	關模1段壓力設定值	40	20	操作者_陳小明
2017 / 10 / 26 16 : 14 : 4	關模1段壓力設定值	20	40	陳小明
2017 / 10 / 26 16 : 15 : 28	射出4壓力設定值	0	50	陳小明
2017 / 10 / 27 14 : 37 : 18	關模1段壓力設定值	55	60	---
2017 / 10 / 30 16 : 35 : 22	螢幕保護時間	0	1	陳小明
2017 / 10 / 30 16 : 38 : 28	螢幕保護時間	1	5	陳小明
2017 / 11 / 6 10 : 56 : 36	關模1段速度設定值	40	20	---
2017 / 11 / 8 10 : 22 : 58	關模1段壓力設定值	35	50	陳小明
200 / 0 / 0 0 : 0 : 0				黃大福
2017 / 11 / 8 15 : 18 : 42	關模2段壓力設定值	60	45	黃大福
2017 / 11 / 10 9 : 5 : 16	關模1段速度設定值	30	50	---
2017 / 11 / 14 9 : 1 : 26	產量計數	0	6000	---
2017 / 11 / 14 9 : 1 : 34	產量計數	6000	40000	---
2017 / 11 / 14 9 : 1 : 40	產量計數	40000	2000	---
2017 / 12 / 11 9 : 2 : 40	關模速度最大值	0	4095	無人操作
2017 / 12 / 11 9 : 2 : 42	頂針速度最大值	0	4095	作業員_招弟
2017 / 12 / 11 9 : 2 : 44	中子速度最大值	0	4095	作業員_招弟
2017 / 12 / 11 9 : 2 : 44	調模速度最大值	0	4095	作業員_招弟

警報紀錄頁：記錄機台警報歷程

ID	開始時間	結束時間	警報內容
21	2017 / 11 / 8 10 : 23 : 10	2017 / 11 / 8 10 : 23 : 12	040:馬達過載
22	2017 / 11 / 8 15 : 12 : 10	2017 / 11 / 8 15 : 12 : 22	050:安全門未關
23	2017 / 11 / 10 9 : 5 : 24	2017 / 11 / 10 9 : 5 : 28	040:馬達過載
24	2017 / 11 / 10 9 : 5 : 42	2017 / 11 / 10 9 : 5 : 44	050:安全門未關
25	2017 / 11 / 17 8 : 53 : 48	2017 / 11 / 17 8 : 58 : 14	050:安全門未關
26	2017 / 11 / 17 9 : 2 : 32	2017 / 11 / 17 9 : 21 : 10	040:馬達過載
27	2017 / 11 / 17 14 : 59 : 52	2017 / 11 / 17 15 : 7 : 14	050:安全門未關
28	2017 / 11 / 17 16 : 5 : 42	2017 / 11 / 17 16 : 13 : 16	077:緊急停止
29	2017 / 11 / 17 16 : 13 : 22	2017 / 11 / 17 16 : 25 : 12	043:油不足
30	2017 / 11 / 17 16 : 26 : 40	2017 / 11 / 17 16 : 34 : 36	050:安全門未關
31	2017 / 11 / 17 16 : 43 : 42	2017 / 11 / 17 16 : 53 : 14	040:馬達過載
32	2017 / 11 / 17 16 : 53 : 18	2017 / 11 / 17 17 : 3 : 34	077:緊急停止
33	2017 / 11 / 17 17 : 3 : 38	2017 / 11 / 17 17 : 11 : 42	043:油不足
34	2017 / 11 / 17 17 : 19 : 56	2017 / 11 / 17 17 : 20 : 14	043:油不足
35	2017 / 11 / 17 17 : 20 : 16	2017 / 11 / 17 17 : 29 : 50	077:緊急停止
36	2017 / 11 / 17 17 : 30 : 12	2017 / 11 / 17 17 : 36 : 14	050:安全門未關
37	2017 / 11 / 22 9 : 1 : 6	2017 / 12 / 1 15 : 50 : 30	S79:Externally connected equipment failure

【機台與人員管理】



智慧管理

成本評估與分析：快速演算支出成本

ARICO 2018 / 1 / 19 13 : 48 : 9

生產數量: 92	度數: 0.1000 kw/h
總電費: 0.3180 元 電費: 0.0034 元/模 電費: 0.0011 元/穴	總人力成本: 57.750 元 人力成本: 0.6277 元/模 人力成本: 0.2092 元/穴
總材料成本: 49.380 元 材料成本: 0.5367 元/模 材料成本: 0.1789 元/穴	總成本: 107.44 元 單模成本: 1.1679 元 單穴成本: 0.3893 元

自: 一月 - 19 - 2018 - 12:00 -
至: 一月 - 20 - 2018 - 00:00 -
操作者:
機台名稱:
機台編號:
合約編號: B2018011244
合約報價: 3000

總成本/報價	百分比: 3.581 %
總電費/報價	百分比: 0.010 %
材料成本/報價	百分比: 1.646 %
人力成本/報價	百分比: 1.925 %
總電費/總成本	百分比: 0.295 %
材料成本/總成本	百分比: 45.95 %
人力成本/總成本	百分比: 53.74 %

首頁 運算開始

郵件設定：

異常郵件通知與結算郵件通知 (稼動率過低)

ARICO 2017 / 12 / 4 14 : 2 : 38

ID	警告通知人員	信箱
1	品保_小蘭	takokuen@gmail.com
2	修繕_小夫	kuenyeou@yahoo.com.tw
3	修繕_阿發	chenkuenyeou@yahoo.com.tw
4	廠廠長	kuenyeou@arico.com.tw
5		
6		

郵件設定 結算設定 電費價表 人員列表 首頁

ID	結算通知人員	信箱
1	總經理	kuenyeou@arico.com.tw
2		
3		
4		
5		
6		

ARICO 2017 / 12 / 4 14 : 3 : 30

ID	開始時間(時)(0~24)	結束時間(時)(0~24)	稼動率下限(0~99%)
1	13	14	50
2	14	15	80
3	15	16	40
4	3	22	0
5	3	22	0

郵件設定 結算設定 電費價表 人員列表 首頁

稼動率結算設定：

有 5 個時段可設定，每個時段結束，就會開始計算該時段的稼動率，如果有機台低於設定的稼動率，就會照郵件通知設定的人員寄出，並列出該機台的操作人員。

ARICO 2018 / 1 / 17 10 : 43 : 16

ID	人員名稱	平時A班	平時B班	平時C班	假日A班	假日B班	假日C班
1	操作員_方霞	100	140	200	200	200	200
2	調機員_雄大	120	150	200	200	200	200
3	調機員_真平	100	150	200	200	200	200
4	操作員_小蕾	100	110	120	200	200	200
5	操作員_淑君	100	120	150	200	200	200
6	操作員_阿福	100	120	150	200	200	200
7	操作員_孟波	100	120	150	200	200	200
8	操作員_阿雅	100	120	150	200	200	200
9	操作員_可凡	100	120	150	200	200	200
10	操作員_綺夢	100	120	150	200	200	200

班別 A班時間 B班時間 C班時間
開始時間 0800 1200 0
結束時間 1200 2000 0

創建人員資料
ID 1
操作者姓名
寫入資料

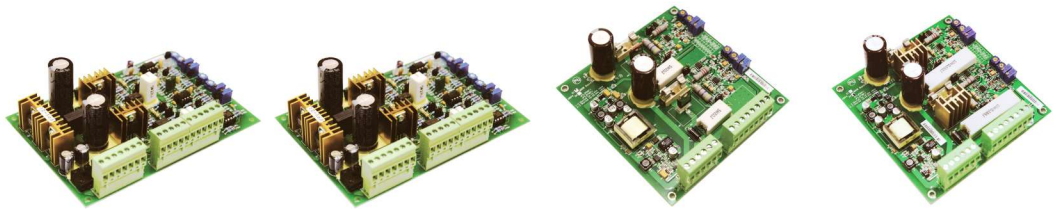
移除人員資料
ID 1
刪除資料

塑料設定 郵件設定 結算設定 電費價表 人員列表 首頁

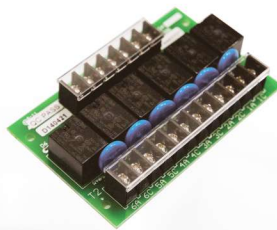
人員列表：

使用 USB key 做人員 ID 管理，可使機台生產資料與人員連結，包含人機修改紀錄皆可搜尋修改人員，不須額外購置人員辨識系統，降低設備成本。

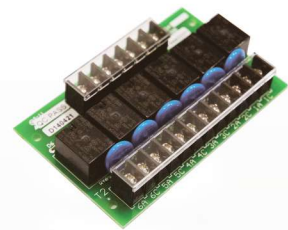
其它配件



比例壓力/流量放大板	FPV-01	FPV-01N	ARPV-01	ARPV-04
AC 輔助電源	15 VAC/0 VAC/15 VAC		-	
AC 輸入電源	50 VAC (40 Ω)/24 VAC (10 Ω)		-	
DC 輔助電源	-		24 VDC	
DC 輸入電源	-		48 VDC	
輸出功率(最大)	25.6 W (40 Ω)/6.4 W (10 Ω) Jumper 選擇			160 W
負載阻抗	40/10 Ω			10 Ω
最大輸出電流	0.8 A			4 A
控制信號輸入	0 ~ 10 VDC			
保險絲	2 A			5 A
振動頻率	120 Hz			
上升速率	粗調 (3/4 轉)			
下降速率	粗調 (3/4 轉)			
輸出最大值	微調 (25 轉)			
輸出最小值	微調 (25 轉)	粗調 (3/4 轉)	微調 (25 轉)	微調 (25 轉)



Relay-04 (NPN)



Relay-05 (PNP)

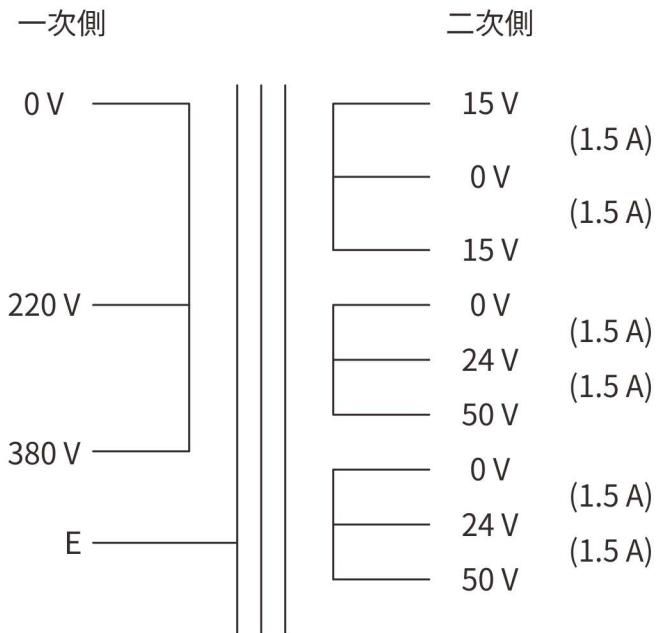
繼電器板		輸出控制			輸入控制		
額定電流	12 A	12 A			12 A		
最小負載值	10 mA 5 VDC	10 mA 5 VDC			10 mA 5 VDC		
最大允許電壓	250 VAC/30 VDC	250 VAC/30 VDC			250 VAC/30 VDC		
額定負載	12 A/120 VAC 10 A/24 VDC 10 A/240 VAC	12 A/120 VAC	10 A/24 VDC	10 A/240 VAC	12 A/120 VAC	10 A/24 VDC	10 A/240 VAC
標準電壓	24 VDC	24 VDC			24 VDC		
標準電流	15 mA	15 mA			15 mA		
驅動電壓	< 2.4 VDC	> 18 VDC			> 18 VDC		
停止電壓	> 18 VDC	< 2.4 VDC			< 2.4 VDC		
過載電壓	26.4 VDC	26.4 VDC			26.4 VDC		
動作時間	10 ms	10 ms			10 ms		
釋放時間	5 ms	5 ms			5 ms		
功耗	0.36 W	0.36 W			0.36 W		

MA-02 變壓器

1. 一次側輸入：AC 0 V, 220 V, 380 V, E.
2. 二次側有 3 組輸出：
 - (1) AC 15 V, 0 V, 15 V (1.5 A)
 - (2) AC 0 V, 24 V, 50 V (1.5 A)
 - (3) AC 0 V, 24 V, 50 V (1.5 A)
3. 總功率：195 W
4. 圖示如下：



116×110×105 mm



電源供應器



PMT-12V50W2BA



LRS-350-24



LRS-75-12



LRS-100-48

輸出電壓	12 V	24 V	12 V	48 V
輸出功率	50.4 W	350.4 W	72 W	110.4 W
輸出電流	4.2 A	14.6 A	6 A	2.3 A
輸入電壓範圍	90-264 Vac	90 ~ 132 Vac / 180 ~ 264 Vac (通過開關選擇) 240 ~ 370 Vdc (開關開啟 230 Vac)	85 ~ 264 Vac 120 ~ 373 Vdc	85 ~ 264 Vac 120 ~ 373 Vdc (可承受 300 Vac 浪湧輸入 5 秒不損壞)
尺寸	99 x 82 x 29 mm	215 x 115 x 30 mm	99 x 97 x 30 mm	129 x 97 x 30 mm
重量	0.176 kg	0.76 kg	0.23 kg	0.33 kg
詳細規格參照	DeltaPSU	MEAN WELL	MEAN WELL	MEAN WELL

TC500 多模穴熱澆道溫度控制器



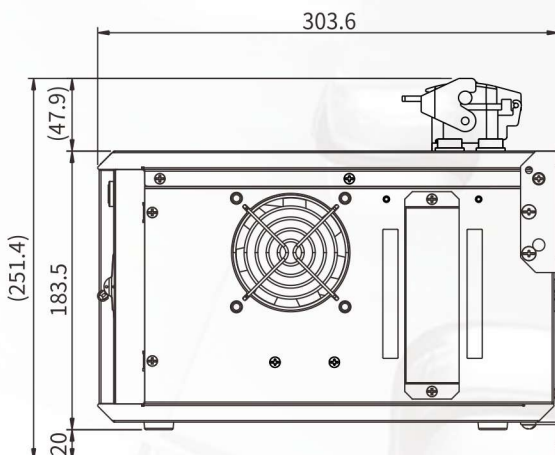
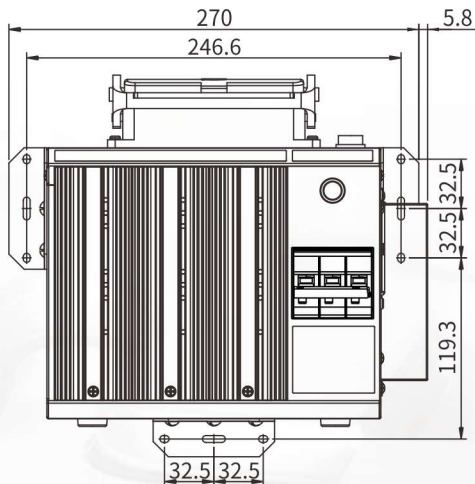
特 色

- 整機系統設計免除繁雜配線
- 模組故障快速更換
- 體積小重量輕，可直接安裝於射出機上
- ID 自動辨識
- 230V/380V 電壓輸入快速切換

功 能

- 內建 NFB 開關
- 自動/手動功能
- PID 自動溫度控制
- 電流、輸出百分比、顯示功能
- 輸出百分比限制設定
- 散熱片溫度偵測功能
- 保險絲斷線偵測
- RS-485 通訊功能：ASCII 及 RTU 模式
- 溫度範圍 K TYPE: 0 ~ 600°C (32 ~ 999°F)
J TYPE: 0 ~ 600°C (32 ~ 999°F)
- 感溫線斷線、反接偵測
- 加熱器斷線、短路偵測
- 加熱器異常模組自動斷電
- 感溫線斷線轉手動輸出功能
- 二種可選擇感溫線 (J/K)
- 二種可選擇溫度單位 (°C/°F)
- 六種可選擇警報輸出
- 二種可選擇觸發輸出 (相位/零位)

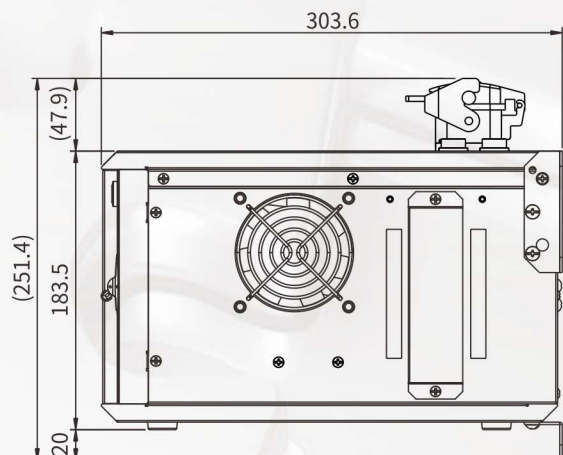
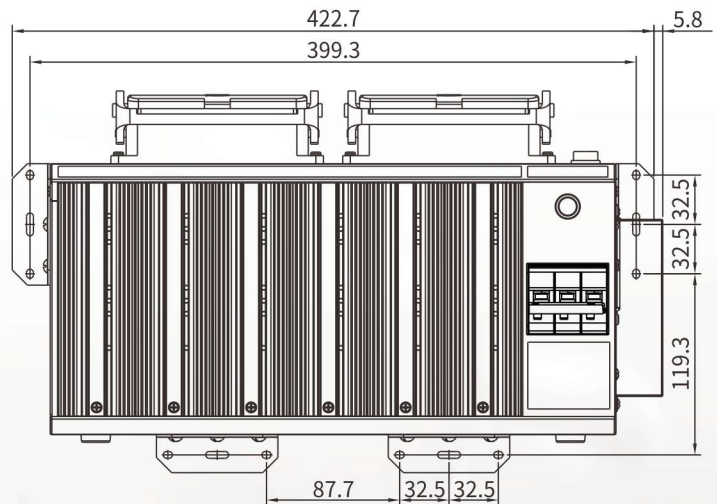
6 Zones (3 Modules)



使用固定架，M4 螺絲固定

Unit: mm

12 Zones (6 Modules)























































使用固定架，M4 螺絲固定

產品總覽 (Products Overview)

義大利 GEFRAN 公司及其它代理產品 Agent products

壓力傳感器 Pressure Transducers																
	K3 Series		KE Series		KN Series											
	M3 Series		ME Series		MN Series											
	M5 Series		M6 Series		KS/TK											
位移傳感器 Displacement Transducers																
	LT/LT67/LTC		PC		PK		PA1		PY1/PY2/PY3							
	PZ12/PZ34		PC67/PZ67A/PZ67S		PMA12/PME12/PMI12		PMI-SL/PMI-SLE									
	IC		PR65		PS		PCIR									
	WPG-A			WPP/WPA Series			WRP/WRA/WRG Series									
溫度/壓力/顯示/警示 控制儀表 Controller/Alarm unit/ Programmer/Indicator																
	4T48	4T96	40TB	40B96	400-401	450	600	650	2400	2500						
功率控制器/固態繼電器 Power Controller/ Solid State Relay																
	GRM-H		GRP		GRP-H		GRS		GRS-H		GRZ		GRZ-H		GQ	
陶瓷電熱片 Ceramic Band Heater																
	Ceramic Band Heater			Insulation Plus Ceramic Band Heater				Air Cooled Ceramic Band Heater								

產品總覽 (Products Overview)

溫度控制器 Temperature Controllers V Series							
	V100	V200	V300	V400	V500		
溫度控制器 Temperature Controllers C Series							
	C100	C200	C300	C400	C500		
溫度控制器 Temperature Controllers A Series							
							
	A3DA	A3DD	A4AA	A4AD	A4AN	A4DA	A4DD
溫度控制器 Temperature Controllers TC Series							
							
	TC3DO	TC4AA	TC4AO	TC4DA	TC4DO		
熱澆道溫度控制器 Hot Runner Temperature Controllers							
			TC500	TC5T	TC5H	TC5E	
						閥門控制器 Valve Gate Controller	
	TC5200	TC5100	TC50			TC5V	
橡塑膠機控制系統 (射出機/押出機/吹瓶機等...) Plastic Machine Controllers							
	AR800/AR810/AR1280/AR2000/AR2010/AR2100				AR/FT/FTS Series - HMI		
固態繼電器 Solid State Relay							
	ARD24 Series	ARD48 Series	SY Series	SV Series	SW Series		
電熱調整器 Heatsoft			訊號轉換器 Signal Transmitter				
	SB Series			TR100/TR200			

授權經銷商 DISTRIBUTORS



長新科技股份有限公司
ARICO TECHNOLOGY CO., LTD.

總公司【Headquarters】

☎ +886-2-2910-1266

☎ +886-2-2915-9434

✉ info@arico.com.tw

📍 231028 新北市新店區寶橋路 235 巷 1 弄 1 號 8 樓
8F., No. 1, Alley 1, Lane 235, Baoqiao Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231028, Taiwan

🌐 www.arico.com.tw/www.arico.tw



台北工廠【Taipei Factory】

☎ +886-2-2910-1077

☎ +886-2-2910-1056

台中分公司【Taichung Branch】

☎ +886-4-2291-7011

☎ +886-4-2292-4021

台南分公司【Tainan Branch】

☎ +886-6-253-9940

☎ +886-6-253-9945

華南總經銷

東莞亞洛克【Dongguan】

☎ +86-769-8390-2101~3

☎ +86-769-8398-8791

華東總經銷

上海瑞昂【Shanghai】

☎ +86-21-6111-5256~9

☎ +86-21-6227-0065