

MACO®

Control Systems

DALU
HARDWAREWORLDWILD

invenys
Eurotherm

GARY®



... controls for the 21st century

MACO® Compact

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用

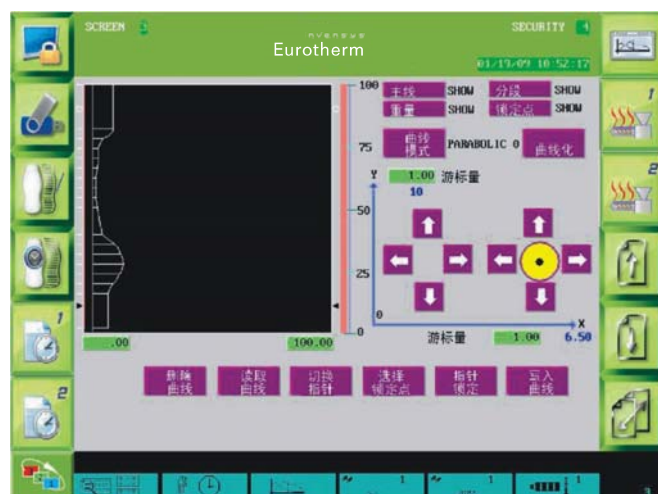
控制面板選擇

控制面板可以根據客戶的需要選擇不同的顏色和功能選項組合，如12.1"或15"觸摸屏型，全按鍵型，急停開關+功能鍵型等。



MACO® Compact

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



MACO® Compact



- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用

4槽控制器標準結構

Slot 1: 使用雙核DSP作高速模擬量和數字量控制

- *6通道帶獨立帶電源，電壓型或電流型（可自由選擇）的16 bit的模擬量輸入。
- *4個高速開關量輸入能作高速計算器輸入。
- *4個高速開關量輸出。
- *4通道16bit各帶4個綫性表的模擬量輸出。
- *兩個擴展槽可增8個或16個開關量輸入或輸出。

Slot 2: 8段溫度輸入，16個開關量輸出，12段溫度輸入。

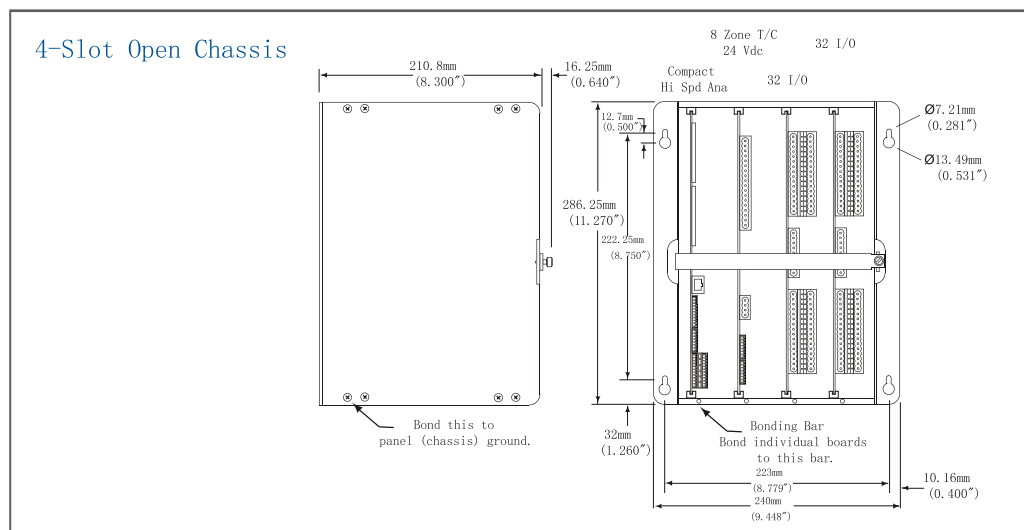
Slot 3: 2通道厚薄控制模塊，用于100點連續式或儲料式模頭厚薄控制。

Slot 4: 可選32個24Vdc 的2A開關量輸出，32個24Vdc 開關量輸入或24點開關量輸入；24點24Vdc 的2A開關量輸出+8個0.5A開關量輸出+24Vdc 電源供應系統電源。

標準配置可提供:

- 多達56個開關量輸出，40個開關量輸入。
- 8通道模擬量輸出，10通道模擬量輸入。
- 12段溫度輸入。

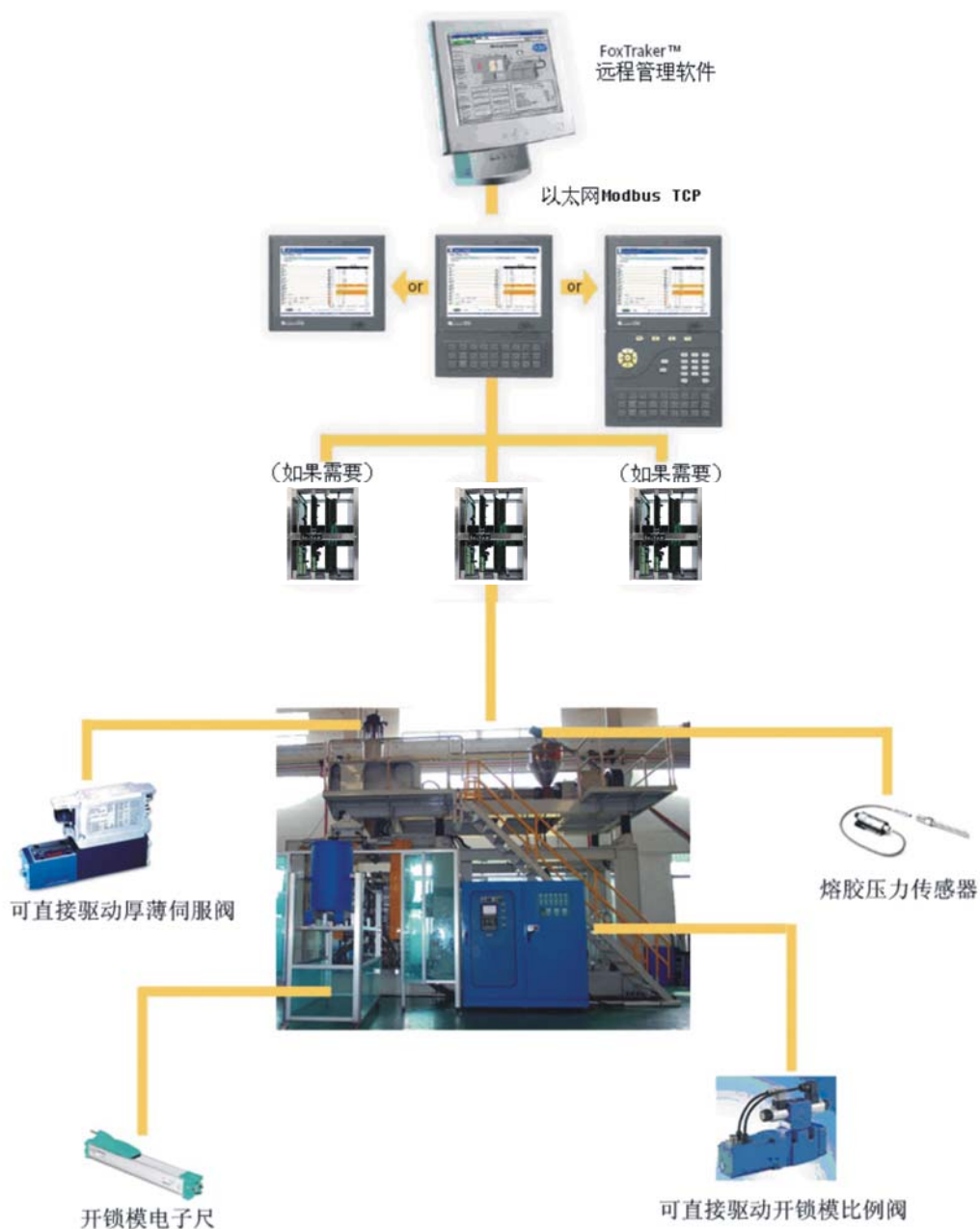
安裝尺寸



MACO® Compact

4槽標準控制結構

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



MACO® Compact

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



8槽控制器標準結構

Slot 1: 使用雙核DSP作高速模擬量和數字量控制

- *6通道帶獨立帶電源，電壓型或電流型（可自由選擇）的16bit的模擬量輸入；
- *4個高速開關量輸入能作高速計算器輸入；
- *4個高速開關量輸出；
- *4通道16bit各帶4個綫性表的模擬量輸出；
- *兩個擴展槽可增8個或16個開關量輸入或輸出。

Slot 2: 12段溫度輸入板。

Slot 3: 12段溫度輸入板。

Slot 4: 2-4通道伺服運動控制板。（或12段溫度輸入板）。

Slot 5: 2-4通道厚薄控制板。

Slot 6: 24點24Vdc 的2A開關量輸出+8個0.5A開關量輸出24個開關量輸入+24Vdc 電源供應系統電源。

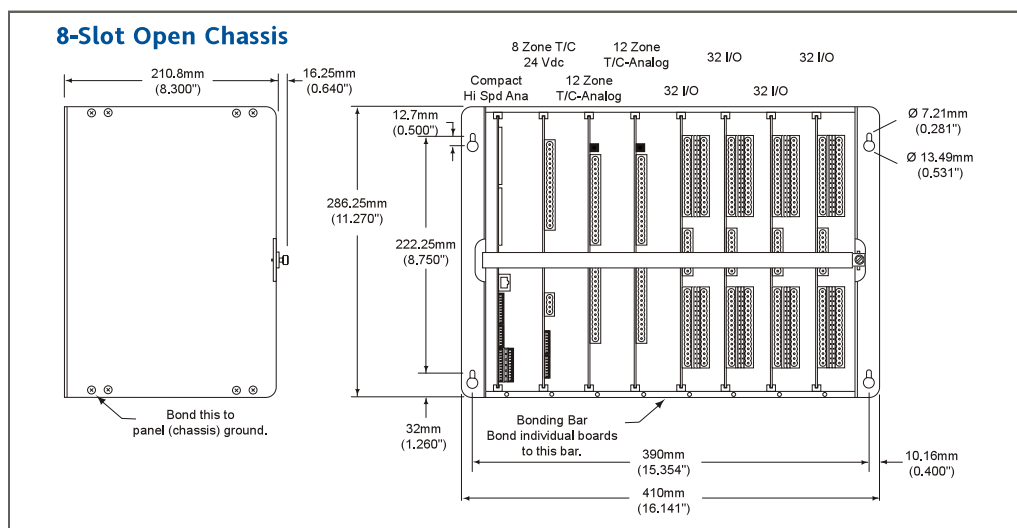
Slot 7: 可選32個24Vdc 的2A開關量輸出，32個24Vdc 開關量輸入。

Slot 8: 可選32個24Vdc 的2A開關量輸出，32個24Vdc 開關量輸入。

標準配置可提供:

- 多達108個開關量輸出，108個開關量輸入。
- 12通道模擬量輸出，14通道模擬量輸入。
- 36段溫度輸入。

安裝尺寸:



MACO® Compact

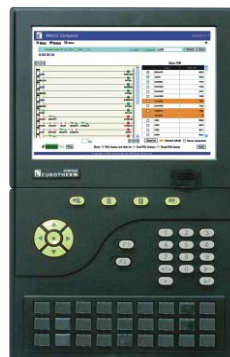
8槽標準控制結構

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



MACO® Compact

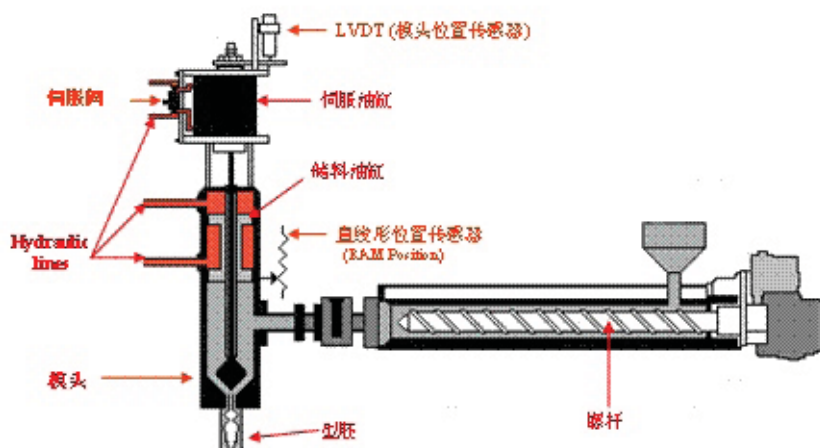
- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



8+8或8+4吹瓶機控制系統

- 中高檔吹瓶機整機控制系統。
- 100點高精度厚薄控制器（曲綫圖編輯輸入）。
- 0.1msec級高響應閉環伺服控制。
- 4路或8路模擬量輸出，可同時驅動4個或8個比例閥，實現比例移模，比例開鎖模。
- 可選配運動伺服控制卡，實現高速移模閉環控制等。
- 最高可達72段全自動PID加熱/冷卻溫度控制精度可達 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
- 多總綫，多處理器，多插槽，模塊化結構。
- 12.1英寸，800X600全真彩LCD顯示屏。
- 觸摸屏功能。
- 可選配15" 觸摸屏掛臂式操作面板。

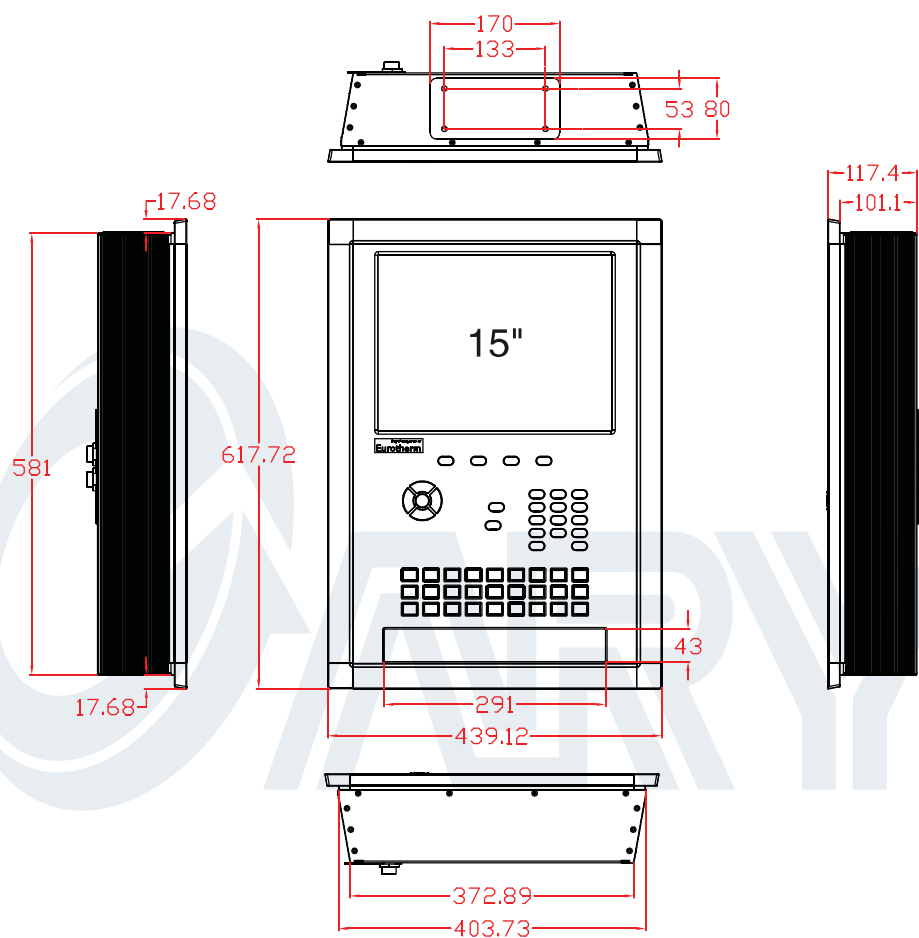
100點厚薄控制



MACO®
Compact

操作面板安裝尺寸

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用

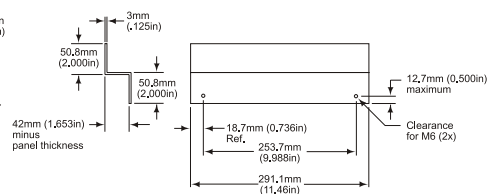
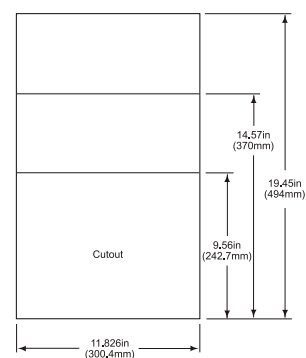
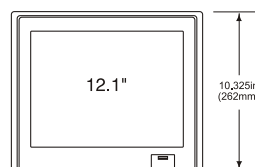
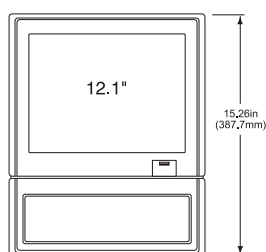
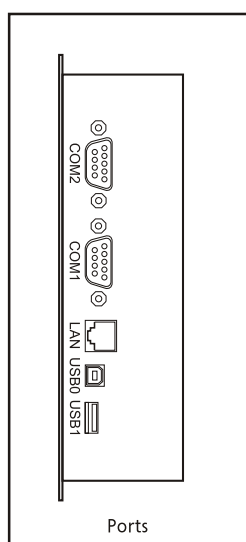
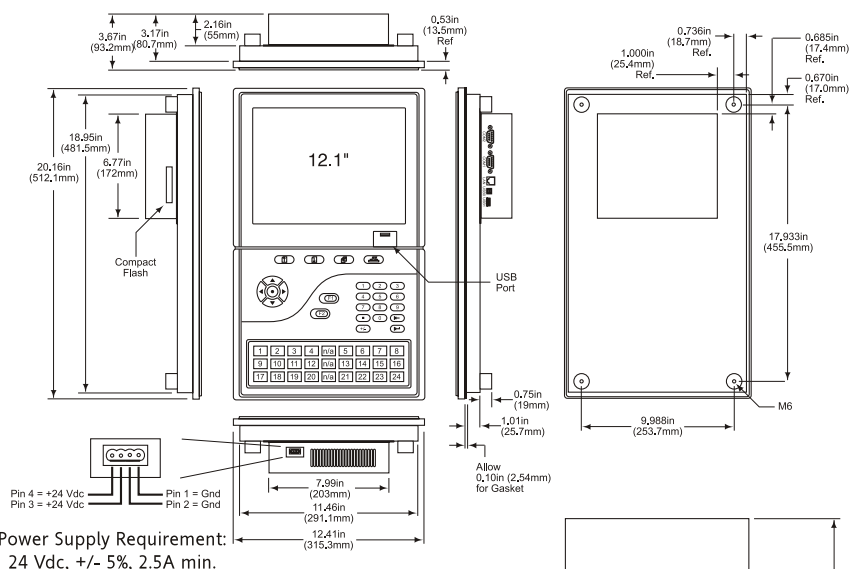


MACO®

Compact

操作面板安裝尺寸

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用



Mounting Bracket

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用

MACO® Breeze II-c



吹瓶機專用厚薄控制器

MACO®Breeze II-c為獨立式厚薄控制器，配合德國Bosch伺服閥，可與任何 OEM 機械或後加裝方式配合。它可根據產品的形狀控制塑料擠出流程，降低廢品率，保持產品壁模厚度均勻，重量穩定，從而提高生產量。

MACO®Breeze II-c提供多達100點厚薄控制，在特定選配更可同步控制4通道100點厚薄控制。系統預設參數適合大部份的機械，用戶祇需選擇連續擠出式或儲料式，調節電位尺的零值及最大值後已能提供0.1msec極高速的厚薄操作模塊。

除標準的格式外，MACO®Breeze II-c還能根據特殊要求作出適當的更改規格，可配合不同模具及吹塑工藝而不需設置大量外挂界面。

- 預設格式化參數適用於擠出式及儲料式模頭
- 100點厚薄控制
- 100點擠出控制可與厚薄同步
- 曲綫形式輸入擠出圖形
- 實際返饋曲綫與輸入圖形比較
- 獨立重量及靜止瓶胚口設定
- 超高速0.1msec閉環控制
- 多層密碼
- 輕觸式12.1" TFT大屏幕
- USB優盤及內置記憶儲存重要產品工藝參數
- 與頂級版DS同樣硬件
- 可與機械聯網作群控監察

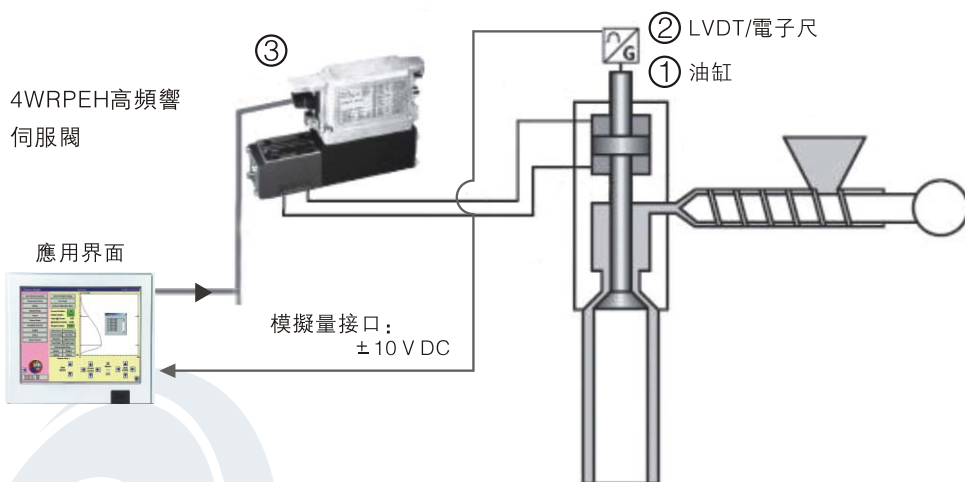
MACO®

Breeze II-c

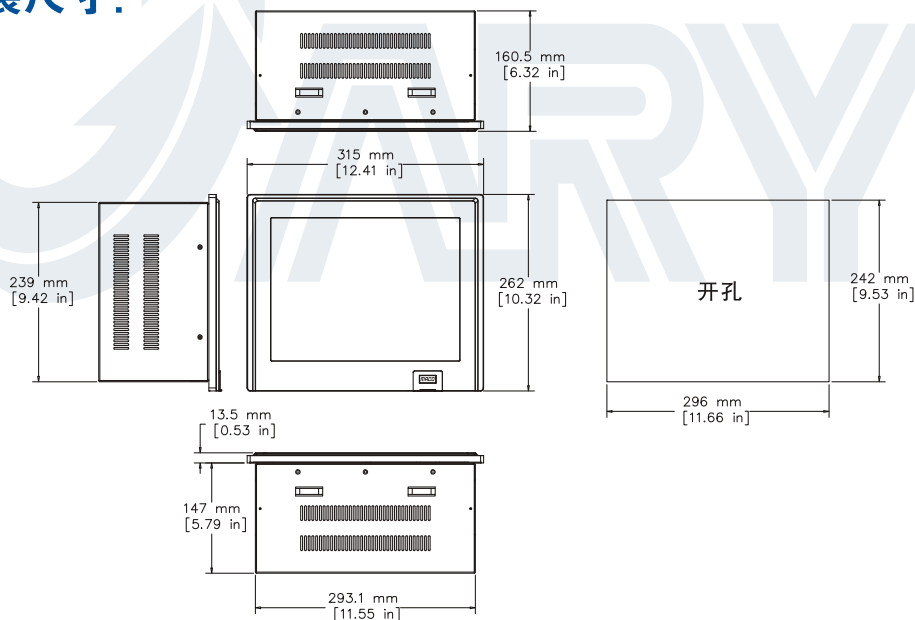
系統結構及安裝尺寸

- ▶ 注塑機應用
- ▶ 擠出機應用
- ▶ 吹瓶機應用
- ▶ 壓鑄機應用

壁厚控制系統：

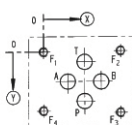


安裝尺寸：



Mounting hole configuration: NG6
(ISO 4401-03-02-0-94)
For subplates, see catalogue section RE 45053

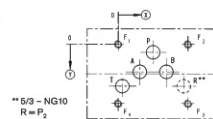
¹⁾ Deviates from standard
²⁾ Thread depth:
Ferrous metal 1.5 x Ø
Non-ferrous 2 x Ø



	P	A	T	B	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
①	21.5	12.5	21.5	30.2	0	40.5	40.5	0
②	25.9	15.5	5.1	15.5	0	-0.75	31.75	31
③	8 ¹⁾	8 ¹⁾	8 ¹⁾	8 ¹⁾	M5 ²⁾	M5 ²⁾	M5 ²⁾	M5 ²⁾

Mounting hole configuration: NG10 (ISO 4401-05-04-0-94)
For subplates, see catalogue section RE 45055

¹⁾ Deviates from standard
²⁾ Thread depth:
Ferrous metal 1.5 x Ø
Non-ferrous 2 x Ø
* (NG 10 min. 10.5 mm)



	P	A	T	B	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	R
①	27	16.7	3.2	37.3	0	54	54	0	50.8
②	6.3	21.4	32.5	21.4	0	0	46	46	32.5
③	10.5 [*]	10.5 [*]	10.5 [*]	10.5 [*]	M6 ²⁾	M6 ²⁾	M6 ²⁾	M6 ²⁾	10.5 [*]



HARDWARE WORLDWILD

達祿精密工業股份有限公司 統一編號：28871549

總公司：235新北市中和區橋和路306號1樓

中區分公司：512彰化縣永靖鄉永興路2段27號

電話：(02) 8245-2186

傳真：(02) 8245-2185

電子信箱：dalu@ms71.hinet.net

網頁：www.dalu.com.tw

DALU Precision Industry Co., Ltd.

Head Office：1F, No.306, Ciaohe Rd., Jhonghe district,
New Taipei City 235, Taiwan (ZIP 235)

TEL：886-2-8245-2186

FAX：886-2-8245-2185

E-mail：dalu@ms71.hinet.net

Website：www.dalu.com.tw

