



# F1 Series Controller and Transmitter

## F1-BA 批次控制器



各式流量計



電磁閥



自動控制閥



Hi/Lo 警報



### 一般說明

F1-BA 系列批次控制器乃設計用來做流量批次控制同時提供指示/測量流體瞬間流量及積算累積流量。其適用於搭配 NPN 或 PNP 型式流量感知器所測得頻率流量訊號輸入；同時提供一外部電源給流量感知器使用。

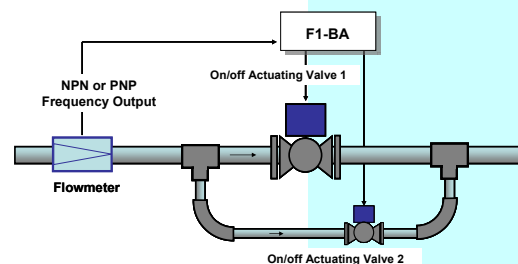
F1-BA 控制器可利用光耦合開關設定控制各類 ON/OFF 自動控制閥，搭配一段式或二段式大小控制閥，精準控制批次計量，也可設定為提供無流量，過流量警報訊號，搭配不同運用使用。另可選用 M/D 混和或分配模式分別控制不同進出料或 R.O. 模式作為淨水系統批次再生控制用。

### 產品特色

- 可以做批次計量、瞬時流量及累積流量 全功能顯示。
- 可輸入流體比重值及重量/時間單位。
- 3 個按鍵可由外部執行人性化設定。
- 接受 NPN 或 PNP 流量頻率訊號輸入。
- 可模擬自動重置連續作動。
- 可以直接由面板按鍵或由外部接點執行啟動、中斷或停止等動作。
- 二組光耦合開關搭配繼電器作為控制系統閥件，流量警報訊號使用。

### 運用場合

- 水處理再生系統。
- UF / RO 製成設備。
- 化學藥品沖填測量。
- 製藥業設備定量。
- 染料漆料裝桶設備。
- 牛乳與飲品充填設備。
- 搭配各式頻率輸出流量計做批次。



# F1-BA Batch Controller

## 計算原理

流量容積 ( *Volume, Ltr.* ) 與瞬間流率 ( *Volume flow, Ltr./s* ) 乃被精準地以輸入脈波數 ( *Pulses* ) 與測量所得頻率 ( *Frequency, Hz* ) 除以 K 參數 ( *Pulse/Ltr.* ) 而得.

$$Volume = Pulses / K \text{ factor}$$

$$Volume \text{ flow} = Frequency / K \text{ factor}$$

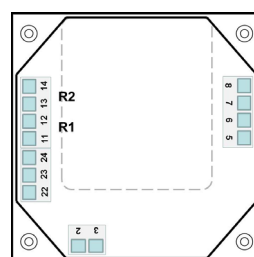
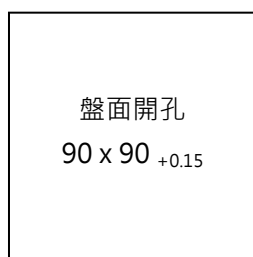
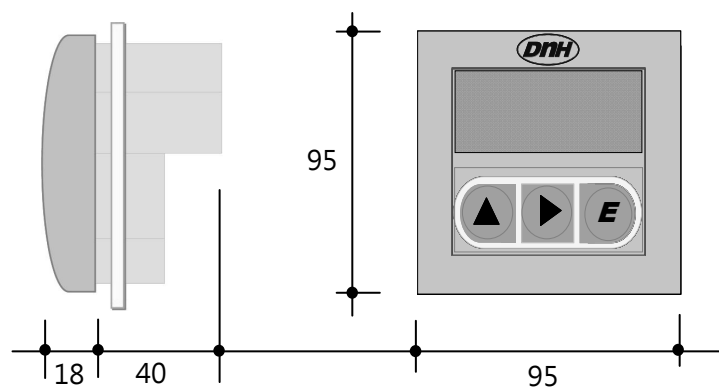
## 產品規格

- 顯示幕 : LCD, 七段式可調背光.
  - 行 1 : 操作狀態標示, 流量訊號, 批次, 光耦合開關選用/動作等.
  - 行 2 : 位數瞬間流量值, 累積量, 批次程序值.
    - : 設定步驟與參數.
  - 行 3 : 5 位數瞬間流量值, 批次設定值及使用單位.
- 電源供應 : 15 – 30 Vdc, PTC 迴路短路保護.
- 耗電功率 : 5 – 30W ( 依搭配流量感知器 ).
- 輸入 : NPN 或 PNP 頻率訊號可選擇, 頻率可至 10 KHz ( Max ).
- 提供外部電源 : 5V or 12Vdc.
- 資料儲存 : 經由 EEPROM 儲存, 可保存超過 10 年.
- 自我診斷 : 開機時做自我診斷.
- 光耦合開關 : 2 組, 做批次動作或流量警報.
  - : 30Vdc, Max. 30mA.
- 控制方式 : 直接由面板按鍵或由外部接點執行啟動、中斷或停止等動作.
- 操作模式 : 1 Stage (一段閥), 2 Stage (二段閥), M/D (混合/分配), RO (再生) 等四類.
- 按鍵 : 3 鍵外部做程式參數設定與顯示選擇.
- 材質 : 本體 – PC, 前蓋板 – ABS, 後蓋 – ABS.
- 保護等級 : 盤面型 IP20, 掛壁式 IP54, 盤面端子型 IP54.
- 配線方式 : 插拔式歐規端子. ( 盤面型, 掛壁型 )
  - : 螺絲端子台座. ( 盤面端子型 )
- 尺寸 : 95L x 95W x 58D mm. ( 盤面型 )
  - : 100L x 100W x 82D mm. ( 盤面端子型 )
- 環境溫度 : 使用溫度 -10 ~ 65°C.
- 產品認證 : CE 認證, IEC61000

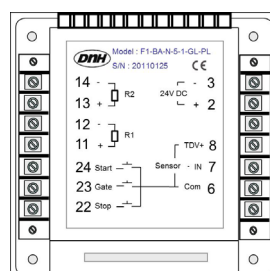
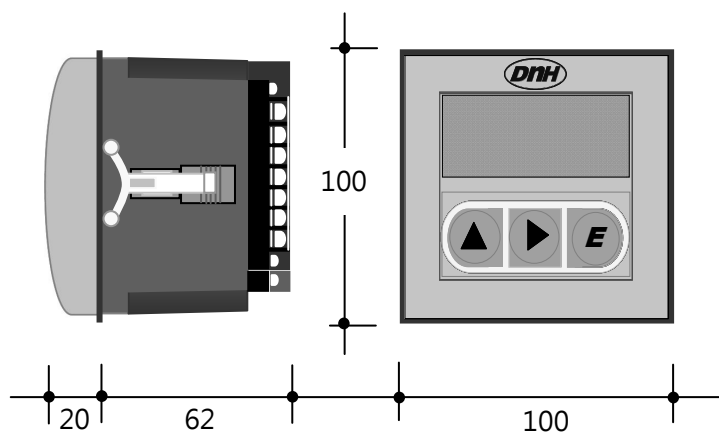
# F1-BA Batch Controller

## 產品尺寸 (Unit : mm)

- 盤面(直接配線式)



- 盤面(端子配線式)



# F1-BA Batch Controller

## 安裝方式



盤面型, -NN



掛壁型, -WM



盤面端子型, -PL

## 訂購資訊

型號選購 例：F1-BA-N-5-1-GL-2P-PL

F1- BA -	X-	X-	X	-XX	Description
感知器 型式	N-				NPN 頻率輸入
	P-				PNP 頻率輸入
感知器 所需電源		5-			無, 或+5Vdc 電源輸出
		2-			+12Vdc 電源輸出
可輸入 最大流量頻率			4		400 Hz
			1		10 KHz
<b>選購品</b>					
電源供應器：				-GL	一般型
電源輸入：85 – 264VAC, 電源輸出：24VDC x 1.5A				-DN	軌道固定型
Omron 繼電器, 型號 MY2N-Y, 含軌道式端子座 使用額定電壓 7A/250V, 線圈入力 24VDC				-1P	1 組
				-2P	2 組
安裝選項				-NN	無後蓋
				-PL	含端子台後蓋
				-WM	含掛壁型後蓋

