

## FX-TA 流量傳訊器



超音波開放溝渠  
流量計



差壓風量流量計



渦流流量計



Hi/Lo 警報



### 一般說明

FX-TA 系列流量傳訊器乃是設計用來傳訊/指示測量所得的流體瞬間流量及積算累積流量。其適用於搭配任何(有源或無源) 4-20mA 類比流量感知器所測得電流訊號輸入；同時提供一外部電源(5V/12V/24V DC)給流量感知器使用。

FX-TA 流量傳訊器並可自由選配 4-20mA 類比訊號輸出或 Open collector 光耦合開關作為定義脈波輸出及磁簧開關警報訊號等模塊，搭配不同的運用使用，另外還可以選配 RS485 通訊模塊。當然，也可以配合其它一體式流量計做為遠距顯示傳訊表頭使用。

### 產品特色

- 3.7" LCD 背光顯示幕，大字型易辨別。
- 可輸入流體比重值及重量單位供更廣泛的運用。
- 5 個按鍵可由外部執行人性化設定。
- 接受有源或無源 2/3 線式 4-20mA 電流訊號輸入，並提供多款外供電源。
- 具有輸入線性補償修正功能。並備有開根號計算功能選用。
- 類比訊號輸出模塊選配，4-20mA 可依所需輸出範圍自行定義設定。
- 輸入訊號再輸出功能(選購)。
- 數位輸出模塊選配，光耦合開關可做為定義脈波輸出或磁簧開關做高/低流量警報訊號。
- RS485 / Modbus 通訊模塊選配。
- 可模擬類比電流 mA 值輸出。

### 運用場合

- 水處理與再生系統。
- UF / RO 製成設備。
- 公用與製程冷卻水系統。
- 化學藥品輸送測量。
- 空調系統風量計算。
- 排氣煙囪風量計算。
- 遠距監測/傳送儀表。
- 超音波開放溝渠流量。

# FX-TA Flow Transmitter

## 計算原理

接收儀表輸出的類比電流訊號 4-20mA 對應一瞬間流率 ( *Volume rate* ) . 而此瞬間流量可被線性正比 ( *Linear* ) 或此值被開根號後線性正比於一計算數值. 再將此數值積算累計取得累積值.

$$Volume\ 2 = K\ (constant) * Volume\ 1\ 或\ Volume\ 2 = K\ (constant) * \sqrt{Volume\ 1}$$

$$Cumulative\ value = \int d(Volume\ 2) / dt$$

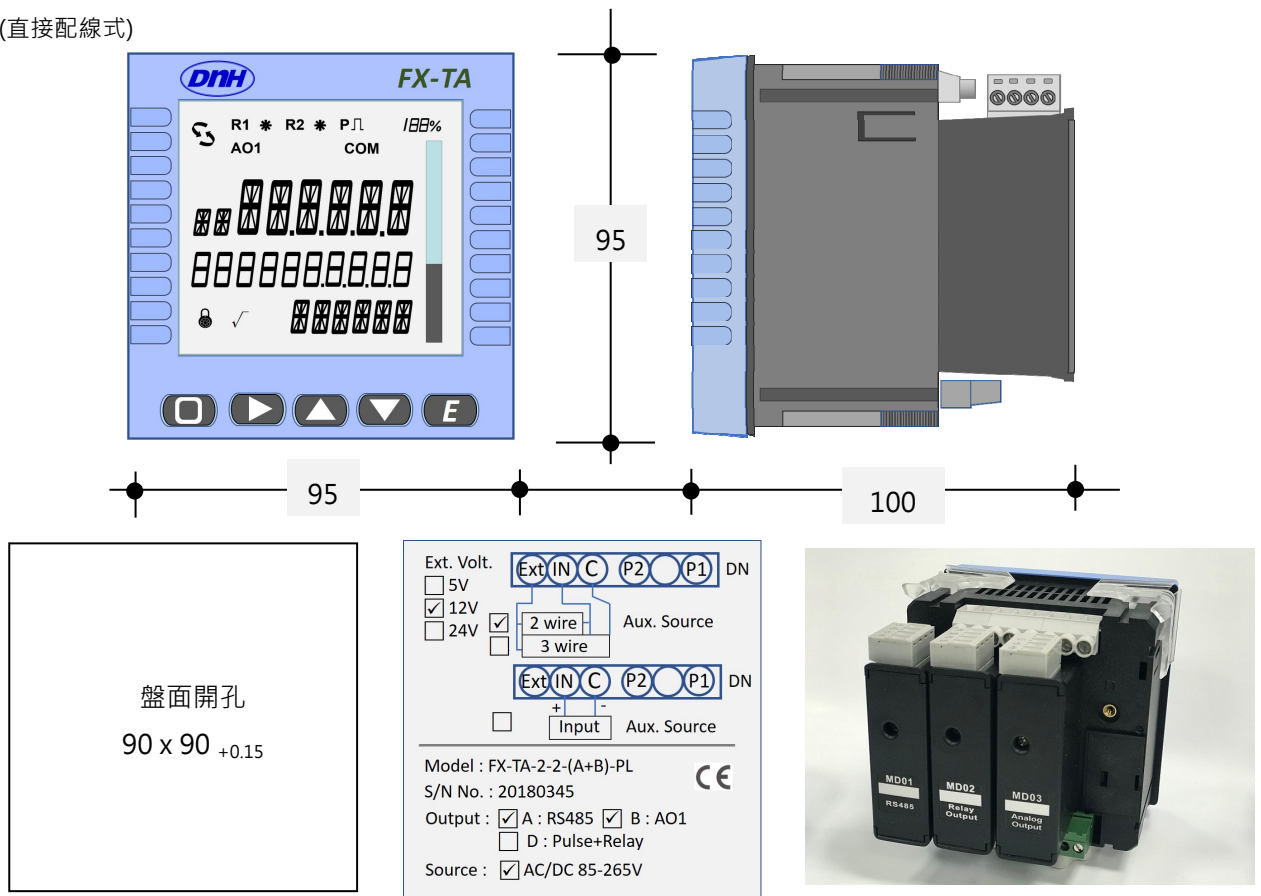
## 產品規格

- 顯示幕 : 3.7" LCD 顯示幕, 大字型易辨別.
  - 行 1 : 操作狀態標示, 流量訊號, 類比輸出脈波, 開關動作, RS485 通訊等.
  - 行 2 : 6 位數瞬間流量值, 設定步驟與參數.
  - 行 3 : 10 位數累積量( 可歸零與不可歸零 )
  - 行 4 : 使用單位.
- 電源供應 : 85 ~ 265 VAC/DC, 45 ~ 65 Hz.
- 耗電功率 : 5 – 20W ( 依搭配流量感知器而定 ).
- 輸入 : 4-20mA 電流輸出 , Max.500Ω負載. 精度±0.5% o.R
- 提供外部電源 : 5V / 12V / 24VDC, 30mA. 跳腳開關可選.
- 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.
- 類比輸出模組 : 隔離式 4-20mA 電流輸出 , Max.500Ω負載. 精度±0.5% o.R
- 開關輸出模組 : 光耦合開關, 對應累積值定義脈波輸出, 設定值 0.0001 – 999999.
  - : 磁簧開關, Hi / Lo 流量警報, 240VAC 或 24VDC, Max.5A.
- 通訊輸出模組 : 隔離式 RS485 模組 ( Modbus , RTU )
- 按鍵 : 5 個鍵於外部做程式參數設定與顯示選擇.
- 材質 : 本體 – PC, 後蓋板 – ABS, 模組外殼 – ABS.
- 保護等級 : 表面 IP54, 盤後 IP20.
- 配線方式 : 插拔式歐規端子.
  - : 輸出模組 – 掀蓋插入固定即可使用. 插拔式歐規端子.
- 固定方式 : 對角滑軌推置式固定夾.
- 尺寸 : 95L x 95W x 100D mm. (含輸出模組)
  - : 90L x 90W mm. (盤面開孔尺寸)
- 環境溫度 : 使用溫度 -10 ~ 65°C.
- 產品認證 : CE 認證, IEC61000.

# FX-TA Flow Transmitter

## 產品尺寸 (Unit : mm)

- 盤面(直接配線式)



## 訂購資訊

型號選購 例 : FX-TA-2-2-(A+D+B)-PL					
FX- TA -	X-	X-	X-	-XX	說明
輸入電流 型式	D-				直流帶源輸入
	2-				無源, 2 線式輸入
	3-				無源, 3 線式輸入
感知器 外供電源	5-				無, 或 +5Vdc 電源輸出
	2-				+12Vdc 電源輸出
	A-				+24Vdc 電源輸出
輸出模組選項 (可複選)	N-				無選項
	B-				AO1 / 4-20mA 輸出模組(MD07)
	C-				AO2 / 4-20mA 輸出模組(MD07)
	D-				開關輸出模組(MD06)
	A-				RS485 輸出模組(MD01)
安裝選項				-PL	含端子台後蓋

