

■ 產品說明

FS 數位式水錶，除了設計了LCD顯示螢幕用水量外，又內置RS485(Modbus RTU mode)通訊功能，方便用水量的資料收集及分析。採用國際通用的符合純淨水要求的PPO材料，無食用安全及管路鏽蝕之虞。

低耗電量設計，即使不使用外部電源(無RS485通訊)，內置之電池亦能正常量測顯示5年

■ 特點

- 電子式高靈敏度水錶，始動流量小，計量精度高，具備誤差自動修正功能。
- 斷電後資料可保存5年以上

■ 應用

自來水、食用水、潔淨水等的量測 顯示 及 記錄



■ 訂貨選型資料

FS - 管徑

CODE	管徑
15	15mm
20	20mm
25	25mm

■ 技術規格

管徑及量測範圍

口徑	常用流量	過載流量	分界流量	最小流量
15 mm	1.5 m ³ /h	3.0 m ³ /h	0.12 m ³ /h	0.03 m ³ /h
20 mm	2.5 m ³ /h	5.0 m ³ /h	0.20 m ³ /h	0.05 m ³ /h
25 mm	3.5 m ³ /h	7.0 m ³ /h	0.28 m ³ /h	0.07 m ³ /h

精確度: B級 ±2.5%(分界流量~過載流量)
±5.0%(最小流量~分界流量)

工作壓力: 1 Mpa
壓力損失: ≤0.1Mpa

顯示與功能

顯示單元: LCD，尺寸: 5.0cm(寬) x 1.5cm(高)
字高: 整數5位數: 8mm, 小數點4位數: 5mm

最大讀數: 99999.9999 m³
顯示累積值復歸: 可經由RS485指令歸零

RS 485通信

通訊協議: Modbus RTU 模式
串列傳輸速率: 2400 固定
同位元檢查: None固定
資料位元: 8 bits固定
停止位元: 1 bits固定
通訊地址: 1 ~ 255 可設定
接線距離: 1200M max
終端電阻: 150Ω
出線: 1M長絞線 0.5~1mm² x 4(電源x2, RS485 x 2)

電源

工作電源: DC 5~12V for RS485通訊功能
耗電量: 小於5.0mA(通訊狀態時); Max:200mA
電池壽命: 內置電池3.6V, 2000mAh, >5年
記憶儲存: EEPROM

工作環境

工作溫度: 0~55 °C
工作濕度: 0~90 %rh
儲存溫度: -20~70 °C
防護等級: IEC 649 (IP64);
震動測試: 1~800Hz, 3.175g²/Hz
校正方式: 標準流量計比對模式

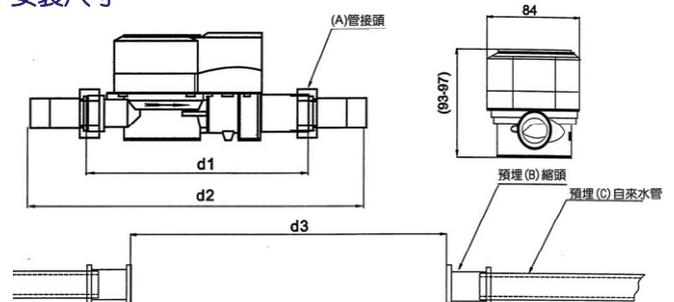
機構材質

管部材質: PPO 符合純淨水要求
外殼材質: ABS 防火材料 (UL 94V-0)
重量: 約520g

■ 顯示說明

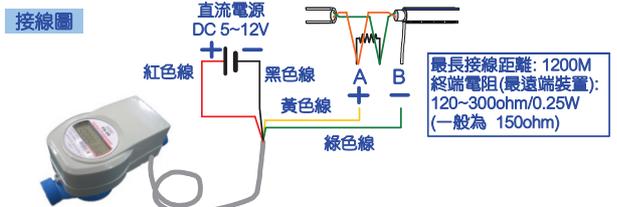


■ 安裝尺寸



管徑	d1	d2	d3	A	B	C
15 mm	190	258	214	1/2"	1/2"	1/2"
20 mm	195	299	279	3/4"	3/4"	3/4"
25 mm	195	299	279	1"	1"	1"

■ 接線圖



■ 通訊位址表 (Modbus RTU Mode Protocol Address Map)

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
40001	0000	TOTAL-H	流量累積值	
40002	0001	TOTAL-L	輸入範圍: 五位整數+4位小數(0~99999.9999)	R/W
40003	0002	ADDR	通訊位址, 輸入範圍01~FF(1~255)	R/W
40004	0003	RESET	復歸清除累積流量值 0=不清除; 1=清除	R/W
40005	0004	----	無功能	R/W
40006	0005	STATUS	表頭狀態	R
40007	0006	VER.	表頭版本	R

資料格式: 16Bit / 32Bit, 帶正負號即8000~7FFF (-32768~32767), 0~FFFFFF (0~4294967295)