



# Portable Transit-Time Ultrasonic Flow Meter

## FT010 手持式時間差超音波流量傳訊器 CE



### 產品簡介

FT010系列是採用時間差原理所設計的超音波液體流量計，使用先進的集成電路技術，有效的達到抗雜訊、高精度、低耗能的設計原理，可搭配各式感測器在高溫、高壓、大尺寸的管路上偵測液體流量，並具有RS485、mA、Relay、OCT等多種訊號輸出，可配合流量偵測的廣大客戶需求。在物聯網的規格上亦可選購LoRa & NB-IoT 傳訊。

### 產品特色

- LCD 背光顯示，可同時顯示瞬間流量、累積流量、流速、時間等數據
- 12 點線性修正模式；正反向流量顯示
- 隔離型 RS485 介面，流量計與遠端之間可通過 RS485 Modbus 通訊，傳輸距離 > 1km
- mA 類比輸出可作為流量/熱量傳訊使用；隔離型可程式設計 OCT 輸出，用於累積量或工作狀態輸出
- 汙水管路測量效果好，可以對絕大多數汙水管道進行穩定可靠測量，無需使用都普勒型式
- 超音波感測器可以選擇外夾式標準型、外夾式高溫型、支架式標準型、支架式高溫型
- 數據記錄具有 EEPROM & Flash 兩種記憶模式供客戶選擇，停電時參數資料不會遺失
- 可選購 Lora 或 NB-IoT 物聯網通訊輸出

### 運用場合

- 給水和排水；水利和水資源
- 供電、發電
- 節能監測、節水管理
- 造紙、船體製造行業
- 石油、化工、冶金、礦業
- 流量巡檢、流量追蹤和
- 食品、醫藥
- 熱量測量、熱量平衡採集



# Portable Transit-Time Ultrasonic Flow Meter

## 規格

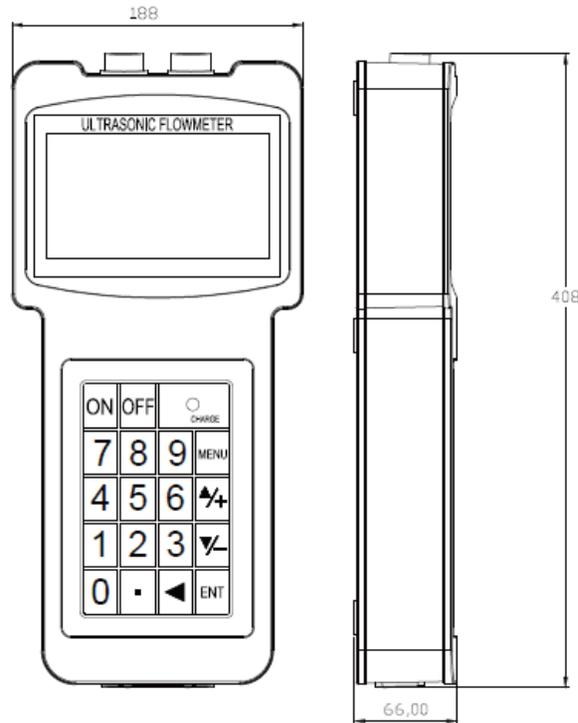
感測器		
類型	外夾式	支架式
型號	S, M, L	S, M
產品性能		
精確度	±0.5% F.S.	±0.5% F.S.
測量範圍	0.00~±32 m/sec	
測量介質	水、海水、無雜質氣泡流體	
電氣規格		
電氣連接	—	
工作頻率	—	
防護等級	IP68	
機械規格		
本體材質	ABS	Aluminum
管路材質	鋼、鑄鐵、PVC、銅、鋁等	
接續型式尺寸	參考感測器規格與尺寸	
口徑	15 ~ 6000 mm(依選購感測器而定)	
環境條件		
工作溫度	-40~90°C(標準); -40~160°C	-40~90°C(標準); -40~160°C

顯示器	
類型	手持式流量型
產品性能	
精確度	±1% F.S.
反應速度	5 sec
參數設定方式	16+2 鍵按鍵操作
輸入類型	—
測量週期	500 ms
測量單位	流量單位: m <sup>3</sup> 、gal、L 等
列表功能	—
電氣規格	
工作電源	AC 100~240V 50/60 Hz 內建 NiH 電池
顯示器	4 行 LCD 背光顯示
物聯網	—
類比輸出	1 組電晶體輸出
數位輸出	RS232
功能紀錄	內建 32 筆數據
提示功能	—
防護等級	IP54
產品認證	CE
機械規格	
外殼材質	碳鋼烤漆
安裝方式	手持
環境條件	
環境溫度	-30°C~80°C
環境濕度	85%RH



# Portable Transit-Time Ultrasonic Flow Meter

## 產品尺寸(mm)



## 感測器規格與尺寸

### ◆ 夾管式對照表

規格	S	M	L
管徑(mm)	DN15-100	DN50-800	DN300-6000
A*B*C(mm)	45*25*28	64*39*44	97*54*53

### 外夾式標準型(AS-X)



流體溫度：-40~90°C  
精確度：±0.5% F.S.  
保護等級：IP68

### 外夾式高溫型(AH-X)



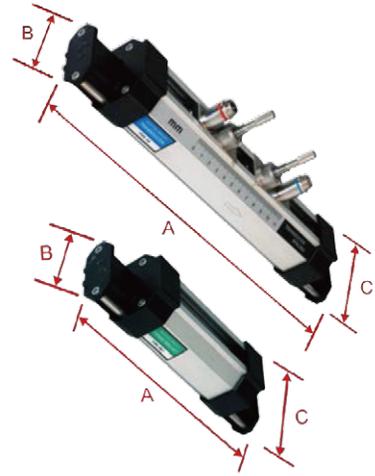
流體溫度：-40~160°C  
精確度：±0.5% F.S.  
保護等級：IP68



# Portable Transit-Time Ultrasonic Flow Meter

## ◆ 支架式對照表

規格	BS-S	BH-S
管徑(mm)	DN15-100	
A*B*C(mm)	318×59×85	318×59×145
規格	BS-M	BH-M
管徑(mm)	DN50-700	
A*B*C(mm)	568×59×85 + 188×59×49	568×59×145 + 188×59×49



支架式標準型(BS-X)；支架式高溫型(BH-X)

流體溫度：-40~90℃；-40~160℃

精確度：±0.5% F.S.

保護等級：IP68

## 選購配件



導波膏



測厚儀



訊號線



PT001



PT003



Quiksaf TC



鋁合金外箱



塑膠外箱



# Portable Transit-Time Ultrasonic Flow Meter

## 訂購選型表

FT010-

產品型式

手持式流量型	C							
感測器規格								
外夾式標準型-S	A	S	S					
外夾式標準型-M	A	S	M					
外夾式標準型-L	A	S	L					
外夾式高溫型-S	A	H	S					
外夾式高溫型-M	A	H	M					
外夾式高溫型-L	A	H	L					
支架式標準型-S	B	S	S					
支架式標準型-M	B	S	M					
支架式高溫型-S	B	H	S					
支架式高溫型-M	B	H	M					
訊號線長 (單位: M) ※註一								
Custom					X	X	X	
選購配件								
※註二								
導波膏								A
測厚儀								B
PT001								C
PT003								D
鋁合金外箱								E
塑膠外箱								F
Quiksaf TC								G
第三方 TAF 校驗證書								Q
Custom								Y
None								N

※註一：標準線長 5M；10M(選購)