



FCC E

### 產品特色·用途

- 管外安裝-- 免停機 / 免切管 / 不漏水 / 不阻塞  
隨時維護裝修，大幅降低安裝與維護成本。
- 零管損，不堵塞，無漏液與耐壓問題。
- 隨機附全球適用電源變壓器，可直接連接一般電源，隨插即用。
- 便利安裝。適用雙向流量量測，安裝時無須考慮液體流向。專利觸發技術，提升抗干擾能力。探頭防水。
- 專利探頭安裝軌道，便於快速安裝、精確定位及長期穩定結果。



### 專利設計 探頭扣具 (不單賣，需搭配 LORRIC 超音波流量計 FU-TX-310 一同採購)

#### 1. 塑料扣具

- 依探頭大小，適合安裝於 2"~16" 管徑之配管。
- 全塑料扣具可以使用膠水或焊接安裝，大幅提升探頭安裝便利性與可靠性，改善過去束帶安裝容易因溫度及震動鬆脫移位的缺點。同時防止使用者在維護時，安裝不正確，導致產品功能受影響。
- 專利扣具緊密貼合管線，大幅提升流量偵測準確性，穩定偵測結果。
- **市場上唯一**全塑料扣具讓探頭及扣具即使在電子、化工、環保等充滿化學品的環境也能長期使用。



產品不包含透明管

#### 2. 金屬扣具

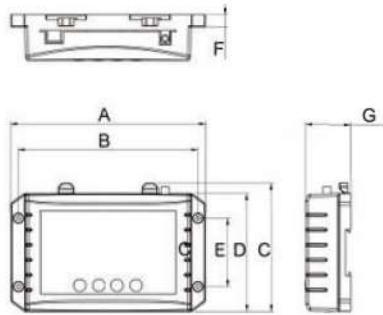
- LORRIC 重新設計傳統超音波流量計扣具安裝流程。我們的目標是要讓扣具能在一個操作者的情形下仍然可以被正確的安裝。經過無數的努力與實測，我們最終設計出全新的超音波流量計專用扣具，讓使用者可輕鬆在狹小空間裡，完成探頭與扣具安裝，安裝位置更可靈活安排。
- 專利金屬扣具配合可拆式金屬束帶，為 TM1(2到6吋用) 及 TL1(7吋以上) 設計，適合管徑大小範圍在2"~16"，並達到最高的長期安裝穩定性，不易因環境溫度與震動造成量測失效。
- 建議使用對邊 8mm 的扳手或六角套筒來快速鎖上斑馬環。
- 特殊設計的扣具讓扣具可以同時適用於同側與對側安裝的情境。



## ■ 標準規格

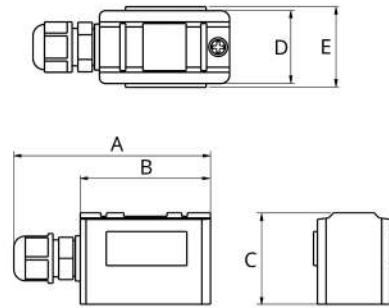
安裝方式	管外夾式	耗電量	< 2W
量測原理	時間差	暫態流量	瞬時流量、流速、時間差值顯示
流速範圍	± 0.1 ~ 20 m / s	累積流量	正、負累積、淨流量顯示
量測精度	< ±2 %	單位	公制、英制可切換
反應時間	<1 秒	顯示	128x64 LDC 背光顯示
解析度	0.0001 m/s	操作按鍵	4 鍵輕觸式按鍵
有線通訊	類比輸出 12 位元 4-20mA Modbus RS485 二線式	安全性	鍵盤可鎖、斷電資料保護
探頭連接主機線長	標準:10m / 選配:20m	外殼	ABS塑膠145x90x45mm
溫度量測	二組外接式 PT1000	電源	9~30VDC 100-240 50/60Hz AC 變壓器
溫度範圍	-100~300°C with 0.1°C 解析度	適用管道材質	鑄鐵、碳鋼、不鏽鋼、PVC管及其他
主機工作環境溫度	-10~60°C (14~140°F)	適用管徑 (mm)	TM-1 : DN50-250 (2吋到10吋) TL-1 : > DN175 (>7吋)
適用流體	清水、油或含少量雜質的化學品	探頭防水等級	一般探頭 IP61 防水耐化探頭 IP68
管壁溫度	標準型探頭：0~80°C 高溫型探頭：0~150°C		

## ■ 各部尺寸



A	B	C	D	E	F	G
149.5	137.8	98.3	90.5	52.4	9.5	34.9

單位：mm



A	B	C	D	E
68.3	45.2	32.2	25.3	42.6

單位：mm

## ■ 與市面上其他量測原理進行比較

	變面積式	一般蹠輪式	LORRIC 蹠輪式	電磁式	非侵入超音波式
管損	低	低	低	無	無
非破壞安裝	無	無	無	無	可
精確度	中	中	中高	最高	高
測雙向流	無	無	可	可	可
是否會堵塞	會阻塞	會阻塞	會阻塞	不阻塞	不阻塞
可測流體	氣、液體	液體	液體	有導電率液體	液體(包括有機物)
價格	中小管徑最低價	中低價位 價格隨管徑增加	中低價位 價格隨管徑增加	高價位 價格隨管徑增加	中價位 價格不隨管徑增加