

## 概述

攜帶式超音波流量計適用於各樣工廠管路中液體流量的測量，具有測量精度高、再現性好、操作簡單、內建印表機等優點，廣泛應用於石油化工、電力、自來水、水利、電力、能源監測等行業，特別適合流量平衡測試及流量監測：飲用水、河水、海水、冷卻水、熱水、工業汙水、潤滑油、柴油、燃油、化工液體等。



## 性能指標

管徑範圍(mm)：DN32 ~ DN1500 mm

流速範圍(m/s)：0.01 ~ 10 m/s

準確度(%)：±1.5%

測量液體：水、河水、海水、石油、化學液體等均質流體

管道材質：金屬、非金屬等緻密材料

內建鍵盤及顯示器：4×4鍵盤 2×10顯示幕

測量功能：顯示暫態流量、暫態流速、正累計流量、負累計流量、累計執行時間、週期列印

資料處理：可儲存於SD記憶卡及透過MODBUS 協定讀出

信號輸出 1 路 (4 ~ 20) mA DC 電流輸出，阻抗 (0-1) kΩ，精度 0.1%

## 環境溫度

轉換器：-20°C ~ +60°C (特殊情況向廠方說明)

感測器：-20°C ~ +80°C (常溫型)；-30°C ~ +160°C (需選購高溫型)

防護等級 轉換器：IP67；感測器：IP68

感測器電纜長度：5m/根 (標配)

充電和工作電源：內置2000mA 的充電 Ni-MH 電池，每次充滿電可持續工作 10 小時

## 測量原理

採用時差式測量原理：一個探頭發射信號穿過管壁、介質、另一側管壁後，被另一個探頭接收到，同時，第二個探頭同樣發射信號被第一個探頭接收到，由於受到介質流速的影響，二者存在時間差 $\Delta t$ ，根據推算可以得出流速  $V$  和時間差 $\Delta t$  之間的換算關係，進而可以得到流量值  $Q$ 。

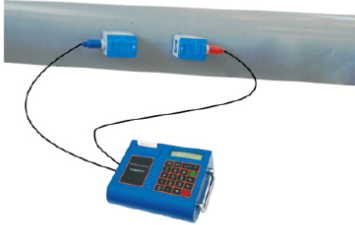
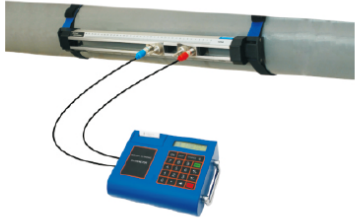
### 代碼 感測器類型

B1 標準小型感測器 TS-2 型，帶磁性，DN32 ~ DN65，-30°C ~ 90°C

B2 標準中型感測器 TM-1 型，帶磁性，DN80 ~ DN400，-30°C ~ 90°C

B3 標準大型感測器 TL-1 型，帶磁性，DN450 ~ DN1500，-30°C ~ 90°C

## | Measuring Diagram |

Clamp on transducers	Clamp on Mounting Bracket Transducers
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy for installation No need to cutoff water, no pressure loss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplify installation process, shorten installation time, improve installation accuracy.</li> <li>• Easy for installation, no need to cutoff water, no pressure loss</li> </ul>

### • Optional Transducers

Types	Picture	Spec.	Model	Measurement Range	Temperature	Dimension
Clamp on		Small Size	TS-2	DN15~DN100	-30~90℃	45×25×32mm
		Medium Size	TM-1	DN50~DN700	-30~90℃	64×39×44mm
		Large Size	TL-1	DN300~DN6000	-30~90℃	97×54×53mm
High temperature clamp on		Small Size	TS-2-HT	DN15~DN100	-30~160℃	45×25×32mm
		Medium Size	TM-1-HT	DN50~DN700	-30~160℃	64×39×44mm
		Large Size	TL-1-HT	DN300~DN6000	-30~160℃	97×54×53mm
Mounting Bracket Clamp on		Small Size	HS	DN15~DN100	-30~90℃	318×59×85mm
		Medium Size	HM	DN100~DN300	-30~90℃	568×59×85mm
		Extended	EB-1	DN300~DN700	-30~90℃	188×59×49mm
High Temperature Mounting Bracket Clamp on		Small Size	HS-HT	DN15~DN100	-30~160℃	318×59×110mm
		Medium Size	HM-HT	DN100~DN300	-30~160℃	568×59×110mm
		Extended	EB-1-HT	DN300~DN700	-30~160℃	188×59×49mm