

產品概述：

渦輪式流計具有結構簡單、精確度高、安裝維修使用方便等特點。廣至應用於石油、化工、冶金、供水、造紙、環保、食品...等領域。可測量一般自來水、純水、無雜質的污廢水、無油、汽油和低黏度的原油...等液體的體積流量。

所有流量計在出廠前，都會在客戶訂貨時提出的量程來進行實際的測試，以確保流量計的準確性。用戶只需在正確的方式安裝流量計即可立即使用，不需費心調整或設定繁雜的參數操作。



CTGY 渦輪式流量計

測量原理：

流體流經感測器中，由於葉輪的葉片與流向有一定的角，流體的衝力使葉片具有轉動力矩，克服摩擦力矩和流體阻力之後葉片旋轉，在力矩平衡後轉速穩定，在一定條件下，轉速與流速成正比，由於葉片有導磁性，它處於訊號檢測器(由永久磁鋼和線圈組成)的磁場中，旋轉的葉片切割磁力線，週期性的改變著線圈的磁通量，從而使線圈兩端感應出電脈衝訊號，此訊號經過放大器的放大整形，形成有一定幅度連續矩形脈衝波，可傳送至顯示表頭，計算出瞬間流量及累積流量。

在一定的流量範圍內，脈衝頻率 f 與流經感測器的流體的瞬間流量 Q 成正比，其流量計算式如下：

$$Q = 3600 \times \frac{f}{k}$$

式中：

f = 脈衝頻率 (Hz)

k = 感測器儀表系數 ($1/m^3$)，此數值為生產出廠前校驗之結果。若以 $1/L$ 為單位， $Q = 3.6 \times \frac{f}{k}$

Q = 流體的瞬間流量 (m^3/h)

3600 = 換算系數。

於每台流量計的標籤貼紙上，都會註明其校驗後之 K 值(即感測器儀表系數)，當 K 值設定於顯示表中，便可顯示出瞬間流量及累積流量。

產品優點：

- 感測器為硬質合金軸承止推式，精確度高，耐磨性佳。
- 結構簡單、牢固、拆裝方便。
- 測量範圍廣，下限流速低、壓力損失小，重複性佳。
- 具有較高的抗電磁干擾及抗震動能力。

產品規格：

- ◆ 測量流體：液體
- ◆ 適用管徑：管段式 4~300mm；插入型 100mm~DN2000
- ◆ 環境溫度：-20°C~+60°C / 相對濕度：5%~90%
- ◆ 精確度：標準型±1%·可選購±0.5%或±0.2%
- ◆ 量程比：1:10、1:15、1:20(訂購前告知需求)
- ◆ 感測器材質：SUS304 不鏽鋼、SUS316 不鏽鋼(選購)
- ◆ 流體溫度：液體：-20°C~+120°C
- ◆ 訊號輸出：脈衝輸出、4~20mA 輸出(選購)
- ◆ 通訊介面：RS485、HART(選購)
- ◆ 供應電源：無顯示型 12VDC；俱顯示及輸出型 24VDC；電池型無輸出型 3.6V 鋰電池
- ◆ 防護等級：標準型 IP65·可提供 IP67、IP68(選購)
- ◆ 接續方式：法蘭型、夾接型、螺紋型、

流量對照表：

口徑(DN)	4	6	10	15	20
標準 min(m ³ /H)	0.04	0.1	0.2	0.6	0.8
標準 max(m ³ /H)	0.25	0.6	1.2	6	8
可擴充 min(m ³ /H)	0.04	0.06	0.15	0.4	0.45
可擴充 max(m ³ /H)	0.4	0.6	1.5	8	9
口徑(DN)	25	32	40	50	65
標準 min(m ³ /H)	1	1.5	2	4	7
標準 max(m ³ /H)	10	15	20	40	70
可擴充 min(m ³ /H)	0.5	0.75	1	2	3.5
可擴充 max(m ³ /H)	10	15	20	40	70
口徑(DN)	80	100	125	150	2000
標準 min(m ³ /H)	10	20	25	30	80
標準 max(m ³ /H)	100	200	250	300	800
可擴充 min(m ³ /H)	5	10	12.5	15	40
可擴充 max(m ³ /H)	100	200	250	300	800

型號選擇：

型號範例：	CTGY	D	20	C	C	A	J
顯示與輸出：							
流量傳訊器三線式脈衝輸出，無顯示		N					
流量傳訊器 4~20mA 輸出，無顯示		A					
3.6V 電池型供電顯示，無輸出		B					
4~20mA 或脈衝輸出顯示型		C					
管徑尺寸：							
		DN4	4				
		DN6	6				
		DN10	10				
		DN15	15				
		DN20	20				
		DN25	25				
		DN32	32				
		DN40	40				
		DN50	50				
		DN65	65				
		DN80	80				
					
		DN200	200				
		插入型	SS				
傳送器型式：							
		一體型		C			
		分離型		S			
		無傳送器		Z			
精確度：							
				0.2%	A		
				0.5%	B		
				1%	C		
流量範圍：							
				標準流量範圍		A	
				擴充流量範圍		B	
接續方式：							
						螺紋	N
						JIS10K 法蘭	J
						ANSI 150L 法蘭	A
						其它規格	S