



DNTM

熱質式氣體流量計操作手冊

(BL/BS/BH 版) 202205.V02





目 錄

1. 一般說明	1
1.1 產品使用安全	1
1.2 產品包裝	1
2. 安裝使用	2
2.1 產品規格說明	2
2.2 產品型號說明	4
2.3 安裝方式說明	6
2.4 電氣配線說明	11
3. 操作設定	12
3.1 顯示幕說明	12
3.2 操作按鍵說明	14
3.3 參數說明	17
4. 錯誤與故障排除	30
產品保固條款	35



1. 一般說明：

1.1 產品使用安全：

- 安裝或維修 DNTM 需依據此操作手冊內容來進行.
- DNTM 與其他儀表不當連結, 將會造成危險, 使用前應詳閱此操作手冊.
- 切勿任意修改此產品結構, 或操過其規格極限, 以免造成危險.
- 安裝及配電均需由合格電工技師來執行.
- 此儀表於裝配電源時, 應先行將電源切斷.

1.2 產品包裝：

- 拆除包裝前, 請確認包裝是否完整.
- 產品包裝內容應有
 - DNTM 熱質式氣體流量計 x 1 組
 - 中文操作說明書 x 1
 - 出廠校驗報告 x 1
 - 相關零配件(依訂購內容)

2. 安裝使用：

2.1 產品規格說明：

■ 測量技術	: 熱質擴散原理, 適用於乾燥氣體
■ 測量流速	: 0.3 ~ 30/60/90/120/180 Nm/s
■ 測量管徑	: 線上式 DN15 ~ 300 mm(大尺寸備詢) : 插入式 DN50 ~ 2500 mm
■ 使用電源	: 一體型 24VDC 或 85-265VAC 耗電功率 $\leq 18W$: 分離型 24VDC, 85~265VAC 耗電功率 $\leq 19W$
■ 精準度	: 線上式 $\pm [1\% \text{ o.R.} \pm (0.5\% \text{FS} + 0.02\% / ^\circ\text{C})]$: 插入式 $\pm [2\% \text{ o.R.} \pm (0.5\% \text{FS} + 0.02\% / ^\circ\text{C})]$
■ 重複性	: $\pm 0.5\% \text{ FS}$
■ 應答時間	: 1 s
■ 流體溫度	: 標準型 $-30 \sim +50^\circ\text{C}$: 高溫型 可至 $+450^\circ\text{C}$
■ 操作壓力	: 線上式可至 40 bar, 另有高壓型式備詢 : 插入式可至 25 bar
■ 線上式本體	: 標準品 SUS304, SUS316 等備詢
■ 表頭與按鍵	: 鋁合金本體, 觸控按鍵操作

- 顯示幕
 - : Dot-matrix LCD 背光
 - : 4 行顯示, 質量流量、體積流量(標準狀態)
 - : 累積量、日期時間、工作時數、流速等
- 輸出
 - : 隔離 4-20mA(最大 500Ω), HART 可選
 - : 可定義脈波或頻率脈波輸出 (可選)
 - : 2 組 Relay, NO 組態
 - 額定容量 10A(220VAC)或 5A(30VDC)
- 通訊連結
 - : RS485(MODBUS)
- 導流片
 - : 線上式管道內均預置
- 感知器材質
 - : SUS304、SUS316
 - : 或 H.C. 霍氏合金
 - : 或 特殊防蝕塗裝
- 記憶儲存
 - : EEPROM 記憶存取, 斷電不掉記憶
- 自我診斷
 - : 每次開機時執行, 自動測試
- 保護等級
 - : IP65
- 防爆等級
 - : NEPSI Ex d IIC T3 Gb
- 存放溫度
 - : -25 ~ +60°C



2.2 產品型號說明：

DNTM	-XX	-XXX	-XXXX	X	-XX	-X	X	X	-XX	說 明	
型式	-GS									標準流速型(0.6-60Nm/s)	
	-RS	使用 DC 電源	特殊材質或防蝕塗裝								
	-BS										
	-BL								低速型(0.3-30Nm/s)		
	-BH									高速型(>60Nm/s, 可至 180 m/s)	
型號 安裝方式	-CPC						DN15 – DN300			線上式一體型	
	-CPR									線上式分離型(註 1)	
	-INC						DN50 – DN2000			插入式一體型	
	-INR									插入式分離型(註 1)	
	-CPD									線上一體直顯型(DN8~DN25)	
使用管徑尺寸			如後							依使用管徑填寫, -0015~-2000	
系統銜接方式				F						DN15~DN100, 法蘭式(註 2)	
				T							DN15~DN80, 螺牙式(內/外牙須註明)
				P							DN15~DN100, 衛生夾接式
				A-E							插入式適用, 見型錄說明
使用電源					-DC					24VDC	
					-AC						85-265VAC



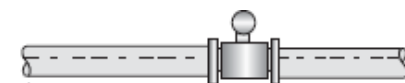
本體/法蘭與探棒材質	-4				SUS304
	-6				SUS316
	-Z	-RS 型式			H.C.或特定防蝕塗裝材質
流體溫度	S				-40 ~ +50°C
	W				-40 ~ +150°C
	M				-40 ~ +250°C
	H				需搭配 INR 使用,可至 +450°C
輸出與通訊 型式 GS / RS: 可選 1 / 2 / R / S 項 型式 BS / BL / BH: 可選 R / H / B 項		1			4-20mA+Pulse 脈波輸出
		2			1 項+2 組 Relay
		R			1 項+RS485(MODBUS) 功能
		S			R 項+2 組 Relay
		H			1 項+HART 功能
		B			R 項+藍芽設定功能
防爆等級				-NN	無
				-EX	防爆品
特殊要求				-OF	禁油處理
				-YY	電氣入線 1/2" SUS 內牙接頭

2.3 安裝方式說明：

2.3.1 安裝直

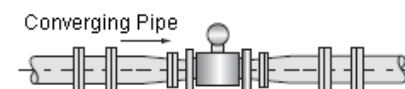
管部考量

- 一般安裝：至少上游 10D 及下游 5D 直管部.



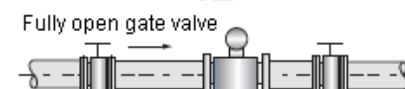
- 縮管安裝：在線式 15D – 流量計 – 5D.

插入式 20D – 流量計 – 10D.



- 全開閘閥 在線式 50D – 流量計 – 5D.

或空壓機後安裝：插入式 50D – 流量計 – 15D.

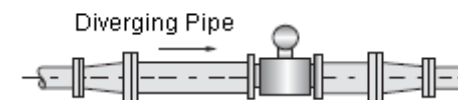


- 90 度彎頭後安裝：在線式 15D – 流量計 – 5D.

插入式 20D – 流量計 – 10D.



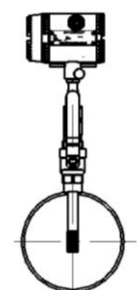
- 擴管安裝：在線式 15D – 流量計 – 5D.
插入式 20D – 流量計 – 10D.



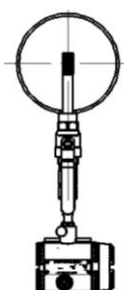
2.3.2 安裝方

向考量

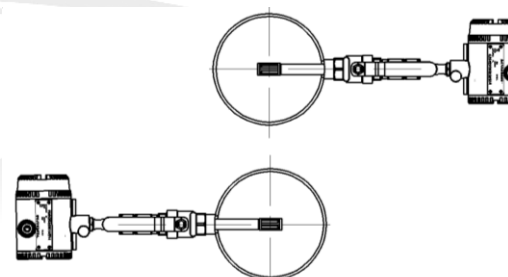
- 安裝水平管路 – 一般乾燥氣體



位于管道上方

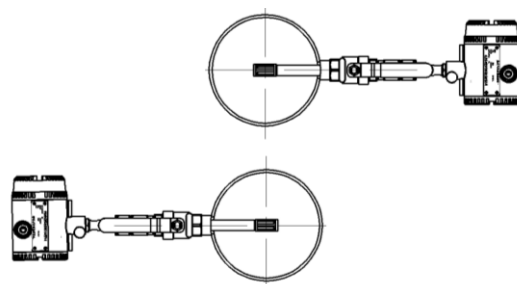


位于管道下方

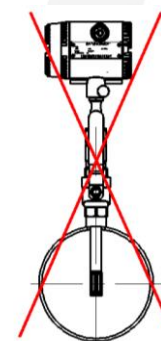


位于管道側方

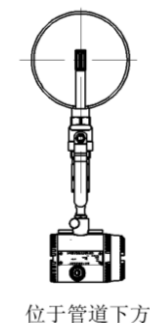
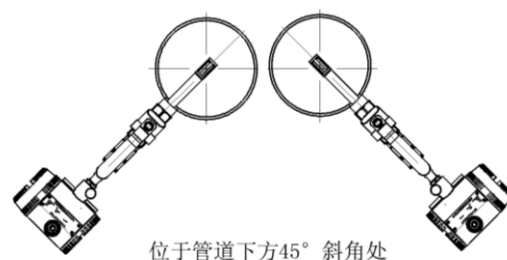
- 安裝水平管路 – 帶濕氣氣體/液化石油氣



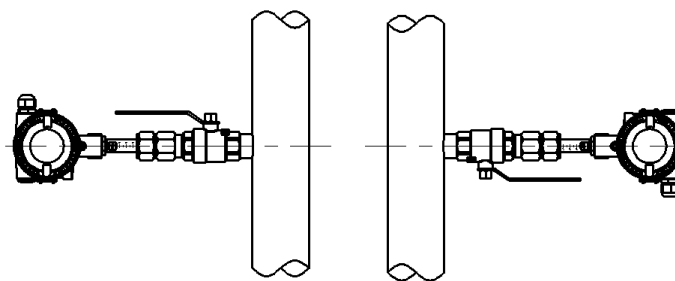
位于管道側方



不建议位于管道上方



● 安裝垂直管路



2.3.3 插入式

安裝考量

- 插入式安裝, 首先依據上節說明, 選定正確位置. 然後取下儀表所附焊接短管(如圖), 依其尺寸進行鑽孔焊接, 建議以氬焊方式執行, 避免損壞焊接短管本體. 焊接短管需與安裝管面垂直.
- 插入深度, $DN50 \leq ID \leq DN450$, 如圖所示, 插入深度 D 應位於 $1/3 ID < D \leq 1/2 ID$ 位置 ; 當

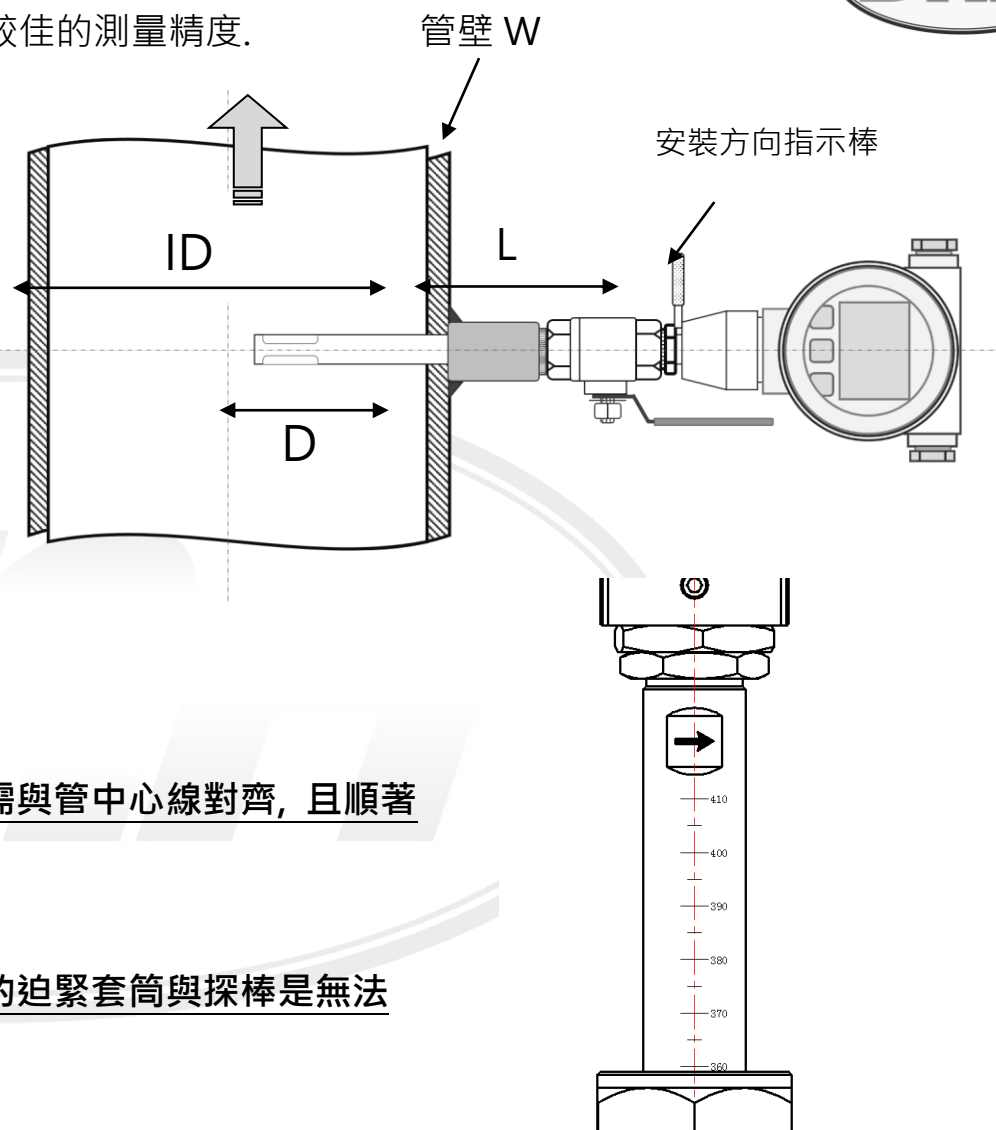
ID>DN450 時, $D=1/4$ ID, 以取得較佳的測量精度.

- 取下關斷閥, 以止洩帶或專用膠將其鎖入與焊接短管緊密接合.

- 打開關斷閥, 插入感知探棒至設定深度(請參看探棒上刻度即 $= L+W+D$), 鎖緊迫緊管件. 若拆除, 則逆向處理.

- 安裝時需注意, 安裝方向指示箭頭需與管中心線對齊, 且順著流向.

- 為避免壓力下本儀表脫出, 最頂上的迫緊套筒與探棒是無法脫離的.





有 1/2" G 與 1" G

焊接短管

2.3.3 插入式

安裝溫度考量

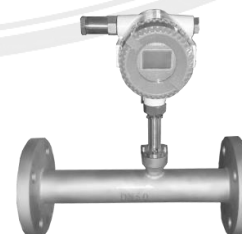
CAD 壓縮空氣或氮氣使用, 1/2" G, 適用管徑 ID mm			
桿長 L	A : 255mm	B : 320mm	C : 395mm
T < 50°C	50 - 100	100 - 250	250 - 350

多款氣體或高溫時使用 1" G, 適用管徑 ID mm					
桿長 L	A : 290mm	B : 440mm	C : 690mm	D : 1000mm	E : 1500mm
T < 50°C	25 - 150	150 - 450	450 - 900	900 - 1500	1500 - 2500
50°C < T < 150°C	-	50 - 100	100 - 600	600 - 1200	1200 - 2200
150°C < T < 250°C	-	-	50 - 400	400 - 1000	1000 - 2000
250°C < T < 450°C	-	-	50 - 300	300 - 600	600 - 1000

2.3.4 在線式

安裝

- 注意安裝流向, 依標示不能錯誤.
- 一般應該前(上游)段會較長.



2.4 電氣配線說明：

注意：

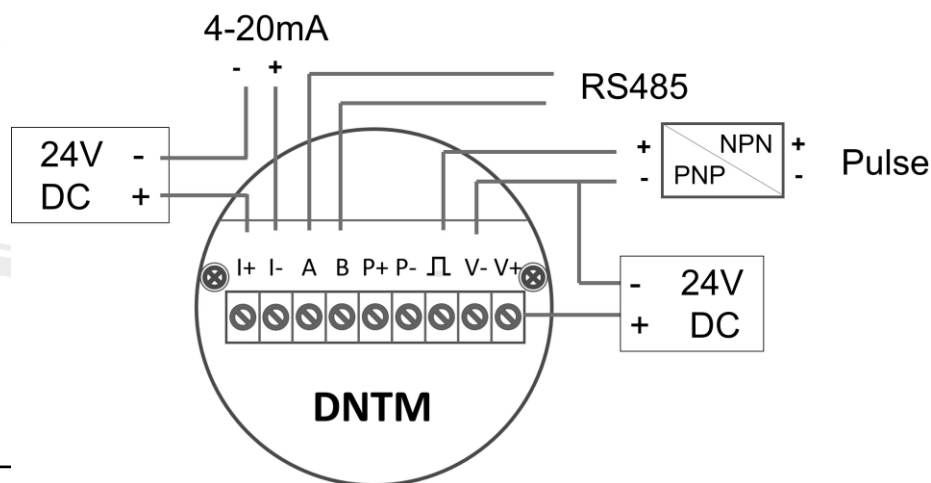


- 配線前，應先詳細閱讀此操作手冊相關內容。
- 配線工作應由擁有合格電工資格人員執行。
- 必須完成所有配線工作後，才可以啟動電源。
- 本儀表電源僅使用 24VDC。
- 建議使用線徑 0.5mm^2 多芯雙隔離電纜配線，電線末端以撥線鉗平整，再以銲錫加錫處理。
- 以 3mm 一字起子旋鬆端子上螺絲，再將電線完全插入端子座圓孔，然後鎖緊固定，如此即能固定。
- 脈衝輸出為 PNP 電流型，若脈衝採集部件無法接收，建議加裝一 NPN/PNP 訊號轉換器。（可洽業務購買）。類比輸出 4-20mA 訊號為無源作業，需要外供 24VDC 電源。而其中 P+/P- 為外部壓力訊號接點，RT1/RT2/RT3 為外部溫度訊號接點，溫壓補償使用。

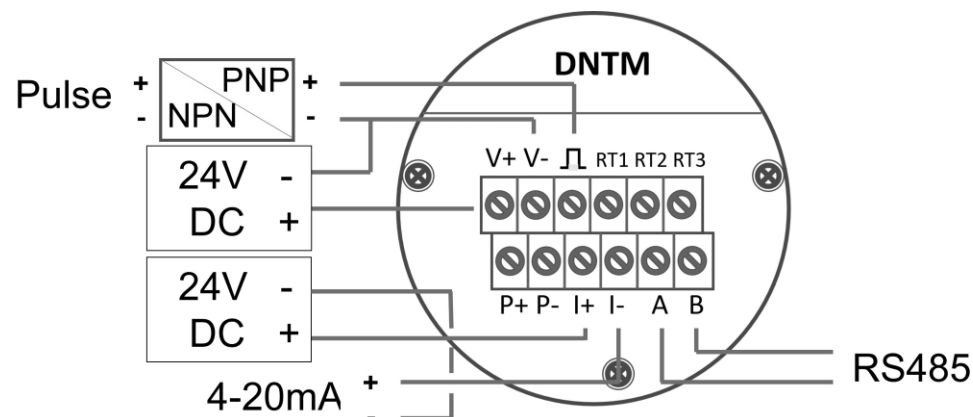
● 2.4.1 配線

說明：

單排端子型式



雙排端子型式

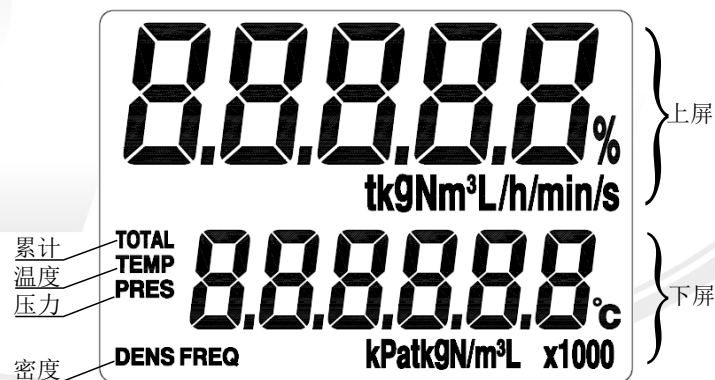


3. 操作設定：

3.1 顯示幕說明：

3.1.1 顯示幕說

明：



多功能顯示幕可以顯示“溫度”、“瞬間流量”、“累積流量”等資訊，溫壓補償型產品還可顯示“壓力”、“工況流量”等資訊。LCD 顯示幕如上圖。



LCD 顯示幕有三部分顯示內容，分為“上屏”、“下屏”和“內容”。上屏為主屏，顯示主變數即瞬間流量，中間第二行顯示內容是主變數的單位。下屏為多變數顯示幕，可以切換選擇為“溫度值”、“壓力值”、“累積流量值”、“密度”，最下面的第四行顯示下屏數值的單位。流量顯示如下圖所示。



溫壓補償型可以顯示“溫度”、“壓力”、“密度”等內容值，通過按鍵選擇切換至某一頁面，可以保持顯示 30 秒，例如在顯示溫度時，螢幕內容為下圖所示樣式。另外也可通過設置功能碼使下屏固定顯示某一內容，預設設置為流量累積量。



3.1.2 累積量顯示說明：

累積量最大可以計到整數位元 9 位元，小數位 3 位，用下屏分兩屏顯示。當下屏用一屏計滿後，自動分成兩屏，通過↔鍵切換顯示。高位屏按 1000 倍顯示，並在下屏上亮起“X1000”字元。比如下圖所示：

按↔鍵切換顯示



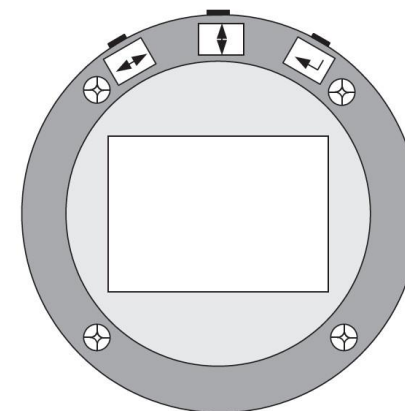
所以累積量為 569864.581

3.2 操作按鍵說明：

本儀表的按鍵位於液晶顯示幕的正上方沿圓周分佈

分別標記為↔ 鍵、↕ 鍵、↵ 鍵

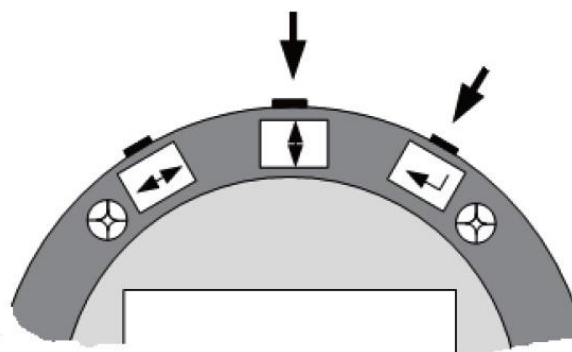
	顯示層	設定層
↔	切換至瞬間量	左右位移
↕	切換顯示內容	上下增減/選擇
↵	無	確認



3.2.1 運作說明: 本儀表運作可分 1. 正常運行狀態 2. 儀表設置狀態 3. 儀表校驗狀態

3.2.2 設定層 C 在顯示層, 先按↵ 鍵, 接著同時按 ↕ 鍵, 儀表進入設定層 C 類設定。跳出設定, 一樣操作。

類設定:



顯示器上面兩位元數碼顯示參數序號，下面兩位元數碼顯示該參數的當前功能碼或數值，同時當前設

定位閃爍，如圖所示。

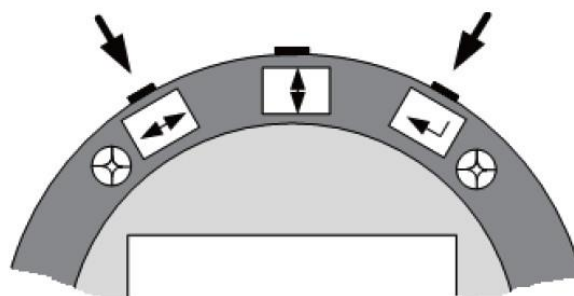


於此顯示 C 類選項 01-預熱時間，數值為 02，表示預熱 2 秒。按  鍵進入修改，按  鍵位移，按  鍵修改數值，完成按  鍵確認。

3.2.3 設定層 D

在顯示層，先按  鍵，接著同時按  鍵，儀表進入設定層 D 類設定。跳出設定，一樣操作。

類設定：



顯示器上面三位元數碼顯示參數序號，下面兩位元數碼顯示的為該參數序號對應的具體數值，同時當前設定位閃爍，如圖所示。



於此顯示 D 類選項 001-流量上限值, 數值為 1.60000, 表示當前流量的上限。

按  鍵進入修改, 按  鍵位移, 按  鍵修改數值, 完成按  鍵確認。

3.3. 參數說明

3.3.1 C 類選項參數

C01	設定開機延時(預熱)時間。
開機延時時間	可以範圍 01 – 99 秒。
C02	設定 00：顯示標況體積
密度的運算	01：密度為設定值(固定), 顯示質量單位
	02：顯示工況體積
C03	設定 0：關閉輸出功能
	1：頻率輸出



脈衝輸出方式	2：脈衝當量		
C05	設定 00：關閉輸出功能		
類比輸出方式	01：4-20mA 輸出		
	02：頻率輸出		
C06	設定 00：流量		
脈衝輸出選項	01：溫度		
	02：壓力		
	03：累積量		
C07	設定阻尼時間。		
阻尼時間	可以範圍 1 – 16 秒。		
C08	設定儀表位址		
儀表號	Modbus：01 – 99		
	HART：01 - 15		
C09	01：1200, n/C40/1	09：19200, n/C40/1	17：38400, O/C40/1
使用鮑率	02：1200, O/C40/1	10：19200, O/C40/1	18：38400, E/C40/1
	03：2400, n/C40/1	11：1200, E/C40/1	19：57600, n/C40/1
	04：2400, O/C40/1	12：2400, E/C40/1	20：57600, O/C40/1



05 : 4800, n/C40/1	13 : 4800, E/C40/1	21 : 57600, E/C40/1
06 : 4800, O/C40/1	14 : 9600, E/C40/1	22 : 115200, n/C40/1
07 : 9600, n/C40/1	15 : 19200, E/C40/1	23 : 115200, E/C40/1
08 : 9600, O/C40/1	16 : 38400, n/C40/1	24 : 115200, O/C40/1

n : 無校驗, E : 偶校驗 O : 奇校驗, C40 項另須設定

C10
00 : 秒
流量顯示時間單位
01 : 分
02 : 時

C11
00 : kg (公斤)
流量顯示質量單位
01 : t (噸)
02 : lb (磅)

C12
00 : Nm³ 04 : Cuft (ft³)
流量顯示體積單位
01 : m³ 05 : Gal 美制加侖
02 : NL 06 : Impgal 英制加侖

C13
00 : Kpa 絕壓 06 : Psi 絕壓



壓力顯示單位	01 : Kpa 表壓 負壓顯示負號	07 : Psi 表壓 負壓顯示負號
	02 : Kpa 表壓 負壓不顯示負號	08 : Psi 表壓 負壓不顯示負號
	03 : Mpa 絕壓	09 : Bar 絕壓
	04 : Mpa 表壓 負壓顯示負號	10 : Bar 表壓 負壓顯示負號
	05 : Mpa 表壓 負壓不顯示負號	11 : Bar 表壓 負壓不顯示負號

C14 00 : °C

溫度顯示單位 01 : °F

02 : °K

C15 00 : 無小數位

累積量顯示位數 01 ~ 05 : 顯示 1 ~ 5 位小數

選擇

C19 00 : 常關 01 : 常開

液晶背光選擇 02 : 自動, 按下任何按鍵, 背光亮, 一分鐘後背光閉

C25 00 : 關閉密碼保護功能

密碼保護 01 : 開啟密碼保護功能,此時修改資料需要輸入密碼

C26	00：關閉此保護功能
流量輸出上限保護功能	01：開啟流量上限保護，當該功能打開時，如果計算出的當前流量值超出 D039 的設定值時，按 D039 的內容顯示輸出。
C29	00：關閉此功能
小流量基於壓力補償顯示功能	01：開啟小流量基於壓力補償顯示的功能
C31	00：關閉此功能
循環時間間隔	01 ~ 30：循環時間間隔 01 ~ 30 秒
C32 – C36	00：關閉此功能
循環顯示的第一項~第四項	01 ~ 04：選定 01：累積量(TOTAL) 02：溫度(TEMP) 03：壓力(PRES) 04：密度(DENS)
C40	1：低 16 位寄存器在前，16 位寄存器中低八位在前。
Modbus 通訊浮點數 IEEE 格式的資料順序	2：高 16 位寄存器在前，16 位寄存器中高八位在前。 3：低 16 位寄存器在前，16 位寄存器中高八位在前。 4：高 16 位寄存器在前，16 位寄存器中低八位在前。



C47 0：不修改密碼

密碼設定 1：修改密碼

C49 00：正常工作模式 01：輸出電流校準(4-20mA) 02：流量校準

工作模式選擇 03：溫度校準 04：壓力校準

C50 當把數值 01 改成 00, 累積量將被清零。

清零操作

C60 當數值設為 06, 則 C 類與 D 類設定值恢復成備份值。

數據恢復

C61 當數值設為 16, 則 D 類設定值成備份值。

數據備份

C80 唯讀

硬體版本號

C81 唯讀

軟體版本號



C82 唯讀

產品校驗日期

C83 唯讀

產品運行出錯次數

C84 唯讀

HART 版本號

C85 0 ~ 4 共 5 類介質, 唯讀

產品校驗介質

C86 0 : Modbus, 1 : HART, 唯讀

外部通信接口

C87 唯讀, 0 : 無壓力傳感器 1 : 0 – 5V 2 : 0 – 10V 3 : 4 – 20mA 4 : 0 – 10 mA

壓力傳感器類型

C88 唯讀

產品出廠序號



1) 修改流量單位時，或者由體積流量計量轉成品質流量計量，累積量保持不變，使用者可以根據需要清零累積量或者記錄下當前累積量。

2) 累積量只有脈衝輸出功能，溫度和壓力只有頻率輸出功能。

3) 如果壓力單位選擇表壓，並且負壓不顯示負號的情況下，壓力上下限和小流量基於壓力補償顯示的開啟壓力不需要設置成負壓，比如 20Kpa 則表示負壓-20Kpa。因此如果管道負壓範圍為-20Kpa 到 0Kpa，則壓力上下限設置成 20~0，小流量補償開啟壓力值可設成 20~0 範圍內的值。

3.3.2 D 類選項參數

D001	設定值 -99999 ~ 999999
------	---------------------

瞬間流量上限

D002	設定值 -99999 ~ 999999
------	---------------------

瞬間流量下限

D003	設定值 0.5 ~ 10000 (Hz)
------	----------------------

輸出頻率上限

D004	設定值 0.5 ~ 10000 (Hz)
------	----------------------

輸出頻率下限

D005	設定值 -99999 ~ 999999 (單位與瞬間量同)
------	-------------------------------

小信號切除

D008	設定值 0 ~ 999999
------	----------------

儀表係數(K)

D009	設定值 0 ~ 999999 (kg/m ³)
------	-------------------------------------

密度設定值

D010	設定值 0 ~ 9999999 (mm)
口徑	
D011	設定值 -99999 ~ 999999 (單位與 C14 同)
溫度上限	脈衝輸出時對應頻率輸出上限，如 1000Hz。 電流輸出時對應電流輸出上限，如 20mA。
D012	設定值 -99999 ~ 999999 (單位與 C14 同)
溫度下限	脈衝輸出時對應頻率輸出下限，如 200Hz。 電流輸出時對應電流輸出下限，如 4mA。
D013	設定值 -99999 ~ 999999 (單位與 C13 同)
壓力上限	說明同上。
D014	設定值 -99999 ~ 999999 (單位與 C13 同)
壓力下限	說明同上。
D015	設定值 0 ~ 9999999 (單位與壓力同)
當地大氣壓力	設置壓力上下限需要根據此時選擇的是表壓還是絕壓，同時如果此時壓力感測器是表壓需要設置 D15

本地大氣壓才可以選擇工況流量顯示。

D017

設定值 0 ~ 9999999

脈衝輸出當量

每脈衝對應的輸出量，單位為 FU/P, TU/P, PU/P; 根據 C06 內容。

一般都對應流量做累積當量輸出。

說明：當量輸出計算

如 $X \text{ m}^3/\text{h} = X * (1000\text{L}/3600\text{s}) = X * (1/3.6) \text{ L/s}$ 對應頻率單位 Hz (Pulse / s)

所以 $X / 3.6 \text{ (L)} = 1 \text{ Pulse}$, 把當量參數設定為 3.6, 每 X (L)對應一脈波輸出

例：當流量為 $36 \text{ m}^3/\text{h}$ 時, $\text{Pulse} = \text{Flow} / 3.6$, 則 $36 / 3.6 = 10$, 每 10 L 相當 1 Pulse.

如 $X \text{ m}^3/\text{h} = X * (\text{m}^3/3600\text{s}) = X * (1/3600) \text{ m}^3/\text{s}$,

把當量參數設定為 3600, 每 X (m^3)對應一脈波輸出

如 $X \text{ L/m} = X * (\text{L}/60\text{s}) = X * (1/60) \text{ L/s}$,

把當量參數設定為 60, 每 X (L)對應一脈波輸出

D018 設定値 0 ~ 999999 (mm)
方形管道長度

D019 設定値 0 ~ 999999 (mm)
方形管道寬度

D026 設定値 -99999 ~ 999999
溫度修正係數

D027 設定値 -99999 ~ 999999
溫度小信號切除

D028 設定値 -99999 ~ 999999
壓力修正係數

D029 設定値 -99999 ~ 999999
壓力小信號切除

D030	設定值 0 ~ 20
標況溫度值	用於選擇標況溫度，熱式出廠標況溫度為 20℃，單位為℃。

D033	設定值 0 ~ 999999
溫度小信號切除	表示儀錶運行時平均流量值，當流量測量值超出標定上限時，啟用參考流量值。



4. 錯誤與故障排除

問題	可能原因	解決辦法
流量異常波動	流場不穩定	按照第 2.3 節提供的安裝方式安裝
	上下流直管段不滿足要求	按照第 2.3 節提供的安裝方式安裝
	感測器組件損壞	返回原廠進行替換
	轉換器故障	返回原廠進行替換
	接地回路	按照接線方式接線
	有水霧干擾	在感測器上流安裝瀘水器
流量測量過高或者過低	感測器沒有安裝在流場的中心點	安裝感測器在流場中心點
	感測器和流場不垂直	重新安裝使探頭和流場垂直
無流量	小信號切除過大	設置正確的小信號切除值
	流量低於儀錶最小可測流量	聯繫廠家



	流量超過儀錶最大可測量	聯繫廠家
	流量剖面扭曲	尋找另一個可測量點
	感測器故障	返廠維修
	轉換器故障	返廠維修
	極端紊流	不要把流量計安裝靠近通風機，靜態混合氣或者閥門。

故障碼	形成原因	解決方式
Err-003	流速感測器斷線	檢查溫度感測器是否異常
Err-004	壓力感測器斷線	檢測壓力感測器是否異常
Err 005	累積量即將溢出	該資訊為提示資訊
Err 006	顯示資料超限	檢查參數顯示達到最大值的物理通道
Err 013	按鍵按下時間過長	檢查按鍵電路



Err 014	碼設定還原失敗	檢查 EEPROM
Err 015	數設定還原失敗	檢查 EEPROM
Err 016	累積量讀取出錯	檢查 EEPROM
Err 017	溫度校驗設置出錯	檢查溫度校驗輸入資料
Err 018	壓力校驗設置出錯	檢查壓力校驗輸入資料
Err 020	流量上下限設置出錯	檢查流量上下限設置
Err 023	主從通訊連續出錯	檢查主從通訊鏈路
Err 026	脈衝輸出當量設置過大	重新設置 D017
Err 027	脈衝輸出當量設置過小	重新設置 D017







產品保固條款

「技術優先、服務至上、客戶滿意」是東量科技對於顧客服務的自我期許，東量科技一向要求自我必須超越產業一般標準以取得領先地位，這不僅是東量科技對客戶滿意至上的堅持，更是我們的承諾。東量科技股份有限公司(以下簡稱東量科技) 保證所有產品皆經過測試，以避免原物料及加工過程中之瑕疵。並符合所公佈的規格。若您所購買的東量科技產品在保固期間內，於正常環境使用之下，因不良的加工或原物料而導致故障，東量科技將負起維修或更換同級產品之責任。以下是關於東量科技相關產品保固條件及限制條款。

保固期間

東量科技產品保固期間之計算，是自原始購買日開始起算壹年止。並請於要求保固時提出購買日期證明文件。東量科技於檢視產品後，決定給予維修或換貨服務，東量科技並保留更換同級產品之權利。

限制條款

本保固不適用於因意外、人為破壞、不當使用或安裝、自行變更零件、天然災害或電源問題等所造成之損壞。針對硬體內任何資料，本公司僅負責維修與檢測，而不是提供資料救援與備份之服務，並對於送修過程中因任何之因素而造成資料之遺失，恕不負責。東量科技產品必須搭配符合工業標準之其他設備來使用。東量科技對於因其他廠商之設備所引起的損壞，將不負保固之義務。對於任何伴隨之間接、附帶的損壞，利潤、商業投資及商譽之損失，或因資料遺失所造成之損害，以及搭配本產品之其他公司設備之損壞或故障，東量科技亦不負賠償之義務。受相關法律之約束，本限制條款不適用非法的或無法執行之情形。



NOTE :





操作手冊文字、內容, 本公司擁有版權, 切勿轉印; 並有隨時變更修改之權利, 將不另行告知.