

UL330 簡易操作手冊

內容

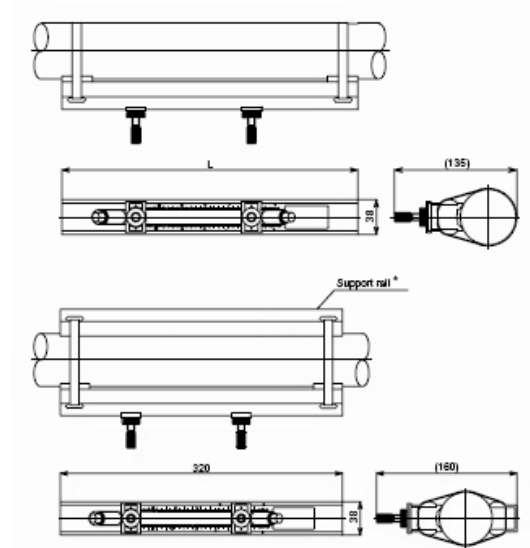
- 一、安裝導軌
- 二、轉換器接線
- 三、探頭安裝
- 四、參數設定
- 五、零點校正

注意：詳細的操作步驟及故障排除仍請參照說明書。

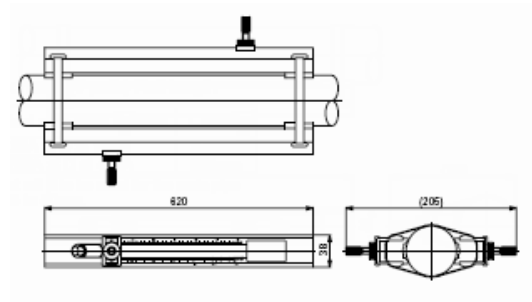
一、安裝導軌

1. 依據管路材質、管徑不同，探頭安裝方式可分

- V 法



- Z 法



- 安裝方法區分

配管材質	配管呼び径D	センサ取付方法	センササイズ	標準用レール	センサ組合せコード
PVC	25A.GDφ40A	V	320X1本	320X1本	1
	50A.GDφ150A	V	320X1本	なし	5
	200A.GDφ400A	V	620X1本	なし	4
PVDF/PP	25A.GDφ40A	V	320X1本	320X1本	1
	50A.GDφ150A	V	320X1本	なし	5
	200A.GDφ400A	Z	620X2本	なし	4
金属	25A.GDφ150A	V	320X1本	なし	5
	200A.GDφ400A	Z	620X2本	なし	4

導軌安裝位置：

區分	導軌上游側	導軌下游側
90°彎管	10D	5D
Tee 管	50D	10D
擴大管	30D	5D
收縮管	10D	5D
各種閥	30D	10D
幫浦	50D	

二、轉換器接線

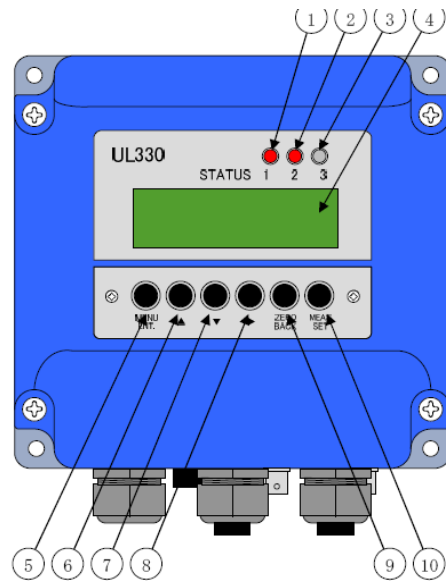
區分	記號	極性	內容
CN1	1	L1	電源 (AC 90~250V)
	2	L2	
	3	FG	
CN2	1	+	電流出力 (4~20mA)
	2	-	
	3	+	累積量開集極 脈波輸出
	4	-	
	5	+	累積量重置輸 入
	6	-	
	7	ST1+-	狀態輸出 ST1,2：空管檢 知警報等 ST3：正反向
	8	ST2+	
	9	COM	
	10	ST3+	
CN3 (選項)	1	+	RS-485 輸出
	2	-	
	3	SG	

三、探頭安裝

- 將配管材質、管徑、壁厚、流體材質等資料輸入轉換器後，轉換器自動計算出探頭距離。(請參考四、參數設定，C.-1 基本參數設定)
- 將探頭表面塗上耦合劑(隨貨附)。
- 依據轉換器所計算的探頭距離調整探頭位置並鎖緊固定。

四、參數設定

A. 盘面：



No.	名稱	功能
1	狀態指示燈	狀態警示、正逆流
2	狀態指示燈	警報指示燈
3	電源指示燈	電源正常作動顯示
5	MENU ENT.	選擇參數、確定變更
6	▲	參數值增加、選擇目錄
7	▼	參數值減少、選擇目錄
8	▶	選擇參數數字位置
9	ZERO BACK	零點調整、回上步驟參數
10	MEAS. SET	量測/設定模式切換

B. 設定步驟：

- 自量測模式按 MEAS./SET 進入設定目錄。
- 輸入密碼(出廠密碼為 0000) 後按 MENU/ENT.出現基本參數設定目錄。
- 按▲、▼選擇目錄。
- 按 MENU/ENT.及 ZERO/BACK 選擇此目錄下的參數項目。
- 按▶選擇所欲變更的數字位置。
- 按▲、▼變更數字。
- 按 MENU/ENT.確定變更並進入下一參數項目

C. 參數設定值

主要功能選項	
[顯示]:LCD 第一列	可以利用▲、▼、▶選則要設定的參數選項，用 MENU/ENT 鍵做確認
功能選項	1.BASIC：基本選項設定
	2.TOTALIZATION：累積量相關設定
	3.DISPLAY：顯示相關設定
	4.OPTION：附加選項（量測相關設定）
	5.OPTION
	6.LOOPTEST：訊號模擬測試

-1. 基本參數設定(1.BASIC)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項	11/4 設定
SENSOR KIND	UFS320-1M、UFS320-2M	探頭種類設定： UFS320-1M 為特殊品	2MHZ
PIPE KIND	Plastic 1、Plastic 2、Metal	配管種類設定： Plastic 1 為 PVC 類、 Plastic 2 為 PVDF 或 PP 類	Plastic 2
PIPE DIAMETER	0008.0~2000.9mm	配管外徑設定	36.2
PIPE THICKNESS	01.0~50.0mm	配管壁厚設定	3.0
WALL SOUNDSPEED	0500~5000m/s	配管材質傳播音速設定 (請參照說明書附表 2.)	1923
KINEM VISCOSITY	00.30~40.00mm ² /s	流體動黏度設定，水為 1.00mm ² /s	1450
KFactor	0.450 ~ 2.200	乘積設定	1.00
FULL SCALE, UNIT	0.001~9999 mL/s, mL/min, L/min, L/h, m ³ /h, km ³ /h	最大流率及單位設定	80L/min
SENSOR CONFIG	V Type, Z Type	探頭安裝方式設定	Z type
SENSOR DISTANCE	XXXX.Xmm	轉換器自動計算探頭距離	16.0

-2. 積算設定(2.TOTALIZATION)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項
TOTAL MODE	None、+Total、SUM Total、+/-Total	選擇積算方式：不積算、正向積算、正反流向合併累積計算、正反向分別積算 注意：變更積算方式會使累計值歸零
COUNTER RESET	None、Yes	積算值歸零
COUNTER RESET	None、Yes	積算值歸零再確認
TOTAL VOL UNIT	mL、L、m3、km3	機算值單位設定 注意：變更積算單位會使累計值歸零
MULTPLIC FACTOR	×0.1、×1、×10、×100、×1k	積算值乘數設定 注意：變更積算乘數會使累計值歸零
PULSE WIDTH	0.5ms、50ms、100ms、500ms、1s	積算輸出脈波寬度設定

-3. 顯示設定(3.DISPLAY)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項
DISPLAY	Flow Rate、Flow Rate+Total、Total+Preset、Total	選擇顯示：流率、流率及積算、積算及積算預置值、積算(含正反流向)

-4. 操作設定(4.OPERATION)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項
DAMPING TIME	000~100s	顯示值變動時間間隔
LOW CUTOFF	Yes、None	選擇是否使用低切功能
LOW CUTOFF	00~30%	設定低切比例
SIGNAL LOSS HOLD	01~30s	空管檢知的等待時間
EMPTINESS PROT	-15%(1.6mA)、125%(24mA)、0%(4mA)、HOLD	異常狀態時的信號輸出

-5. 選項設定(5.OPTION)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項
MANUAL LIN'RIZER	None、Yes	選擇是否使用線性數值輸入
FOLD POINT	00~10	線性數值輸入點數
DECIMAL POINT	#####、###.##、###.#、####	小數點位置

DATA **/**	Out ####	In ####	輸入實測值(OUT)與顯示值(IN)
NEW PASSWORD	####		重新設定密碼

-6. 迴路設定(6.LOOP TEST)：

參數項目	輸入值範圍	注意事項
CURRENT TEST	None、4mA、8mA、12mA、16mA、20mA	電流輸出測試
PULSE TEST OUT	None、0.5pps、1pps、10pps、100pps、1000pps	脈波輸出測試

五、 零點校正

零點校正可分為實際校正及虛擬校正。

- 實際零點校正：在流體停止流動時進行，其步驟如下：
 1. 在量測模式下押下 ZERO/BACK 鍵直到出現”ZERO ADJUST ，None (Normal)”。
 2. 按▲或▼後出現 Yes 後開始進行零點校正。此時畫面會出現” ZERO ADJUST ，WINDOW SEARCH XX”。
 3. 校正結束時出現” DATA RENEWAL NONE ”，上下鍵選擇 YES。
- 動態零點校正：在流體無法停止流動時進行，其步驟如下：
 1. 在量測模式下押下 ZERO/BACK 鍵及▼直到出現”ZERO ADJUST (Difference)” none。
 2. 按▲或▼後出現 Yes 後開始進行零點校正。此時畫面會出現” ZERO ADJUST-3 ，WINDOW SEARCH XX”。
 3. 校正結束時出現” ZERO ADJUST-3 ，XX.XXX x.xxx”。
 4. 出現” DATA RENEWAL ，Yes” 後押下 MENU/ENT.鍵儲存新的零點值，或按▲或▼出現 No 後押下 MENU/ENT.鍵不儲存。