

## 超聲波液位計

## LTU51系列



### 描 述

LTU51系列超聲波液位計是由感測器發出超聲波脈衝遇到被測介質表面被反射回來，部分反射回波被同一換能器接收，轉換成電信號。超聲波脈衝以聲波速度傳播，從發射到接收到超聲波脈衝所需時間間隔與換能器到被測介質表面的距離成正比。利用回波波形的提取技術來測量在氣體中傳播的超聲波脈衝的回波時間，信號經過變送器電路的選擇和處理，根據超聲波發出和接收的時間差來計算液面到液位計之間的距離。

### 特 點

- 適用範圍廣，可測量液體、固體、顆粒或粉末
- 可輸出開關量、類比量、RS485等多種信號
- 安裝方便，價格經濟，結構緊湊堅固
- 對能吸收超聲波的材料不適合測量。如塑膠、棉花、布料等
- 抗干擾性能強；自帶溫度補償
- 可任意設置開關動作點及線上輸出調節
- 美觀大方，使用壽命長

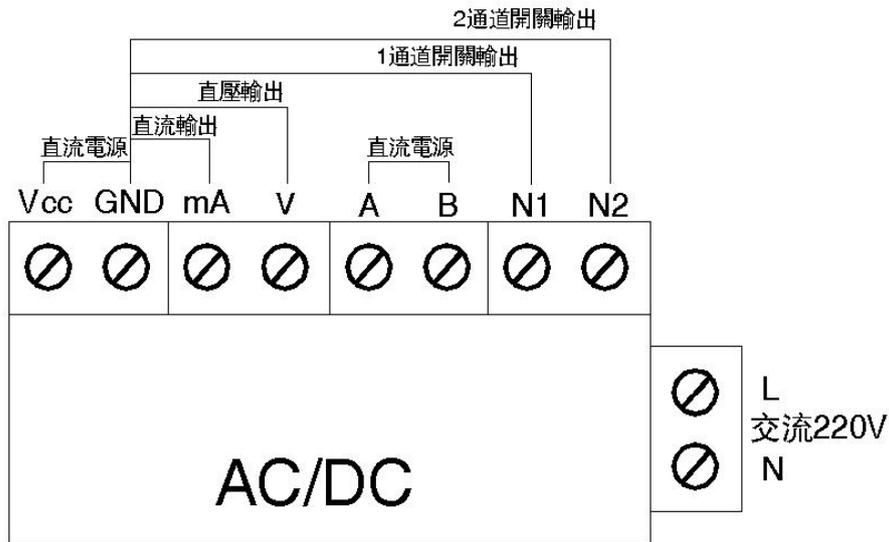
## 技術參數

- 工作介質: 液體、固體、顆粒或粉末
- 測量範圍: 0.3~5m ; 0.3~8m ; 0.5~10m ; 0.5~15m
- 盲區: < 500 mm
- 發射角: 12°
- 解析度: 1 mm
- 誤差: ± 0.3 % FS
- 工作頻率: 20 ~ 43 KHz
- 溫度補償: 自動溫度補償
- 顯示: 4位元LED顯示
- 上電延遲: 280 ms
- 開關類型: NPN開關
- 信號輸出: 開關信號: 2路開關  
類比量信號: 4-20 mA ; 0-20 mA ; 0-5 V ; 1-5 V  
通訊信號: RS485 (支持Modbus)
- 工作電源: DC 12 ~ 30 V  
AC 220 V
- 出線方式: 端子接線
- 功耗: < 1.5 W
- 環境溫度: - 10 ~ 60 °C
- 相對濕度: 0 ~ 95 %
- 防護等級: IP65
- 連接方式: G1 1/2 外螺紋  
M65×1.5 外螺紋  
Φ 47 mm 圓孔  
Φ 65 mm 圓孔
- 材料: 感測器: ABS  
外殼: 鋁合金

## 型號規格

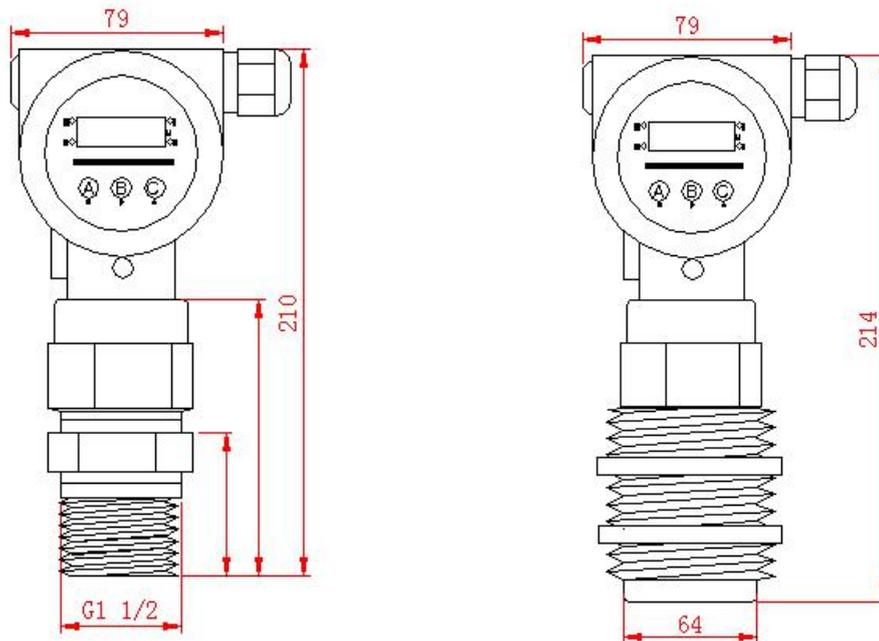
<p><b>LTU51 -</b></p> <p><b>C</b></p> <hr/> <p>連接方式</p> <p>A : Φ 47 mm 圓孔</p> <p>B : Φ 65 mm 圓孔 (只限0-15m量程)</p> <p>C : G1 1/2 外螺紋</p> <p>D : M65×1.5 外螺紋 (只限0-15m量程)</p>	<p><b>D</b></p> <hr/> <p>供電電源</p> <p>D : DC 12 ~ 30 V</p> <p>W : AC 220 V</p>	<p><b>5</b></p> <hr/> <p>測量範圍</p> <p>5 : 0 ~ 5 m</p> <p>8 : 0 ~ 8 m</p> <p>10 : 0 ~ 10 m</p> <p>15 : 0 ~ 15 m</p>	<p><b>A</b></p> <hr/> <p>信號輸出</p> <p>A : 4-20mA 輸出</p> <p>B : 0-20mA 輸出</p> <p>C : 1-5V 輸出</p> <p>D : 0-5V 輸出</p> <p>E : RS485 輸出</p> <p>F : 2路NPN開關輸出</p>
--	---	---	--

## 接線圖



端子	功能說明
Vcc	DC 24V +
GND	DC 24V -
mA	電流信號輸出
V	電壓信號輸出
A	RS485通訊
B	RS485通訊
N1	開關1輸出
N2	開關2輸出
L	AC 220V 電源輸入
N	AC 220V 電源輸入

## 尺寸圖





## 菜單設置

按鍵功能

序號	標識	功能說明
1)	(A)	菜單及翻頁鍵
2)	(B)	開關顯示、移位元、保存鍵
3)	(C)	顯示選擇(溫度/量值)及參數設置鍵

斷電後，同時按住“A、C”鍵通電至顯示 `DAAt` 可恢復出廠設置

工作菜單設置



菜單功能表

顯示代碼	功能說明	備註
1L	1通道控制輸出啟動	不支援3個通道輸出
2L	2通道控制輸出啟動	
3L	3通道控制輸出啟動	
1H	1通道控制輸出停止	
2H	2通道控制輸出停止	
3H	3通道控制輸出停止	
dr	本機地址號：聯機時與主機相同，有效值0~255	---
bad	增值檢測模式時bad=0，差值檢測模式時bad值為容器底至物位儀探頭端面總高度	---
F0	量程起點的示值	當小於“F0”或大於“FS”的10%時，顯示報警
FS	量程終點的示值	
AL	電流或電壓輸出起點值的微調係數	有效值0~4095
AH	輸出終點值的微調係數	
bPS	串口串列傳輸速率600~19200bPS	預設值：9600bPS
TR	串口方式選擇：0 - 連續發送(ASCII)，1 - 主機點名(ASCII)，2 - 主機點名(IEEE-754)	---
CB	溫度值修正	預設值：-3.5
DS	顯示值修正	---
AR	重量積算係數=[(長×寬)或(底面積)]×比重	---
ST	濾波深度(1-15可選)，值越大，顯示變化越慢，測量越穩定；反之越快	預設值：5
PUL	發射脈衝強度(1-15可選)	預設值：5
F	感測器頻率	不可修改
BL	最小盲區設定	預設值：0.25
POH	顯示線性修正	不可修改
CONT	顯示亮度調節(1-30)，<16能自動關閉顯示	---