Ball Float Level Transmitter

LT002 浮球液位傳訊器

產品簡介

LT002 浮球液位傳訊器係利用浮球內磁鐵隨液位變化，來改變連桿內的電阻與磁簧開關所組成的分壓電路，磁簧開關之間的間隙愈小，精確度愈高。分壓訊號可經過轉換器轉變成 DC 4~20mA 或其它不同之標準訊號。傳訊器可作現場 LED 顯示。LT002 是一種原理簡單，可靠性極佳的液位傳訊器。

產品特色

- 安裝於電子軟板之磁簧模組設計，可避免運送安裝或使用時受損。
- 使用環境不受溫度、壓力變動影響。
- 產品精確度分為 12mm / 5mm 二種
- 測量液位不受泡沫與流體擾動的影響
- 接續法蘭有 JIS、DIN、ANSI 規格；牙口有 PT、NPT、PF 等規格。
- 本體有 PVDF、PP、PVC 塑膠材質及 SUS304、SUS316 不鏽鋼材質，因此不管酸鹼液、溶劑或各種燃油，皆有合適產品可配合使用。
- 可選購防爆接線盒達成測量爆炸性流體液位的目標
- 可選購 LED 一體型顯示傳訊器
- 可搭配翻板式液位計使用

運用場合

- 廢水處理控制設備
- 電器傳產、船舶油壓設備
- 水利設施
- 化工製造
- 石化產業設備
- 熱煤鍋爐熱水、液位
- 柴油發電機液位
- 汽車油表液位
- 油品儲存槽液位
- 製程廢液桶槽液位

規格

產品性能	
精確度	±12mm；±5mm
反應速度	5 次/sec
測量介質	參考浮球材質適用範圍
產品型式	標準型；防爆型
電氣規格	
工作電源	DC 12~36V；DC 24V
顯示器	LED 顯示四位數(選購)
訊號輸出	電阻；DC 4~20mA(選購)
通訊協定	RS485 Modbus(RTU)(選購)
繼電器	—
電器連接	參考接線盒規格表
漂移量	—
輸出負載	—
接點容量	—
開關型式	—
防護等級	IP65；IP66；IP68
產品認證	CE；ATEX(接線盒)；FM(接線盒)；TS(接線盒)
機械規格	
連桿材質	SUS304；SUS316；PP；PVDF
浮球材質	SUS304；SUS316；PP；PVDF
浮球數量	—
接線盒材質	Aluminum；SUS316；電木
接續材質	SUS304；SUS316；PP；PVDF
接續型式	螺牙(PT、NPT、PF(G))；法蘭(JIS、DIN、ANSI)
接續尺寸	—
固定方式	固定式；活動式
環境條件	
工作溫度	-20~70℃
工作壓力	參考浮球材質適用範圍
儲存溫度	—

浮球材質適用範圍

	溫度 (℃)	壓力 (kg/cm^2)	酸性	鹼性	燃油	溶劑
SUS304	-20~120 (200℃ Max.)	10~30	╳	△	◎	◎
SUS316	-20~120 (200℃ Max.)	10~30	╳	○	◎	◎
PP	-20~80	4	○	○	╳	╳
PVDF	-20~120	3	◎	◎	○	△

※ ◎=優　　○=良好　　△=可接受　　╳=不可使用

接線盒規格表

A. TBT 鋁合金接線盒
材質：鋁合金
防護等級：IP65
出線端子數：2~4
耐溫：-20~200 ℃

C. 電木接線盒
材質：電木
防護等級：IP65
出線端子數：2~4
耐溫：-

E. 不鏽鋼接線盒
材質：不鏽鋼 SUS316
防護等級：IP65
出線端子數：2~12
耐溫：-20~200 ℃

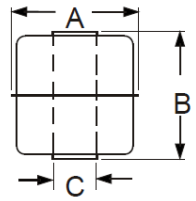
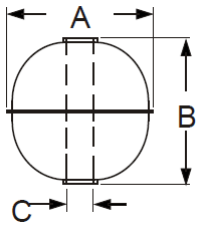
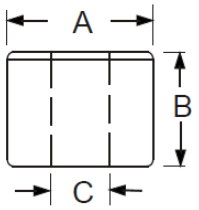
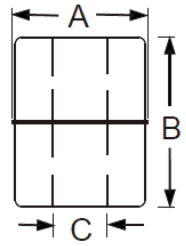
G. 鋁合金防爆接線盒
防爆認證：ATEX/FM/TS
防爆等級：※1
材質：鋁合金烤漆
防護等級：IP68
出線端子數：2~6
耐溫：-20~150 ℃

H. 不鏽鋼防爆接線盒
防爆認證：ATEX/FM/TS
防爆等級：※2
材質：不鏽鋼 SUS316
防護等級：IP68
出線端子數：2~6
耐溫：-20~150 ℃

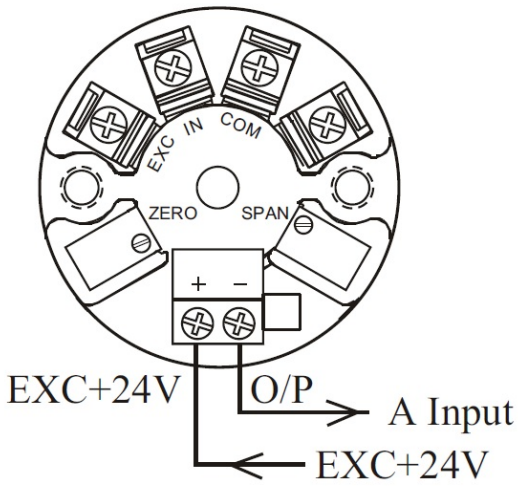
W. 鋁合金顯示型接線盒
材質：鋁合金
防護等級：IP66
出線端子數：2
耐溫：80℃

※ 1：Ex d ⅡC T6
※ 2：Explosionproof：Class Ⅰ, Div. 1, Groups B, C, D
Class Ⅱ, Ⅲ Div. 1, Groups E, F, G

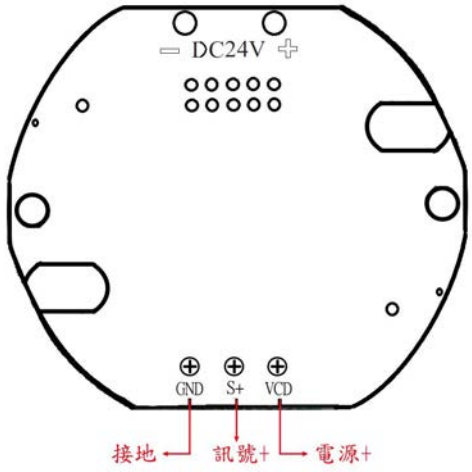
浮球規格表

浮球型式	型號	尺寸(mm)	比重	耐壓	重量(g)	材質	耐溫(℃)
	S3	45*55*15	E>0.65	12	37.6	SUS316	200
	S6	75*108*19	E>0.5	10	165	SUS304	200
	S4	52*52*15	E>0.55	30	33.4	SUS316	200
	S5	73*73*19	E>0.61	30	105	SUS304	200
	P3	48*45*18.5	E>0.6	5	35.5	PP/黑	80
	F4	48*62*18	E>0.75	5	65.3	PVDF	120

電器連接



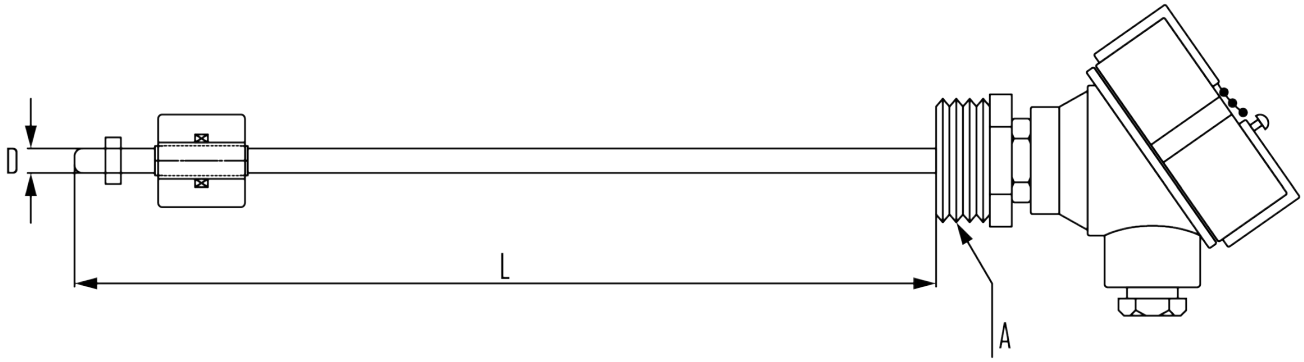
標準型



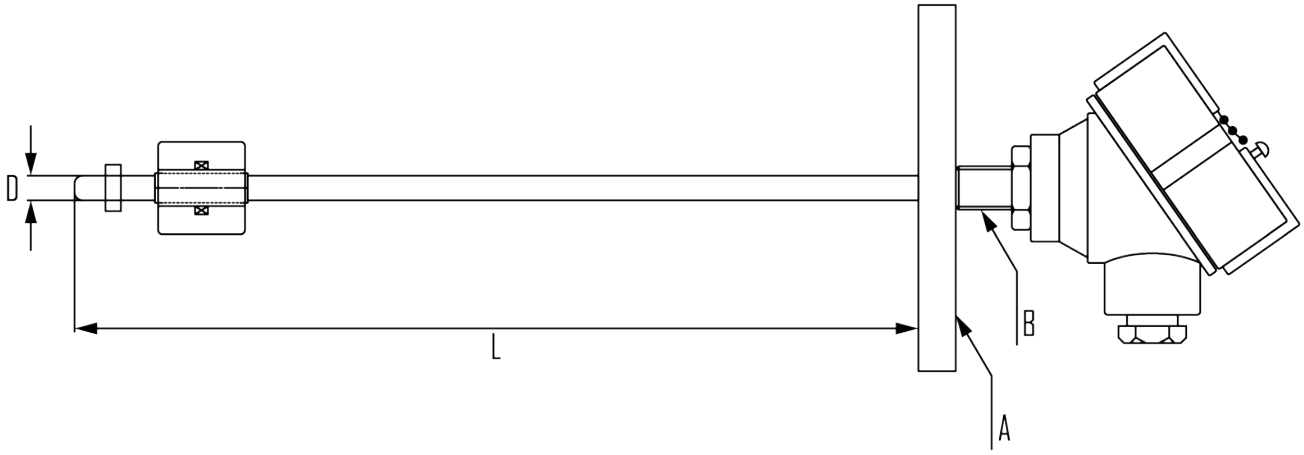
顯示型

產品型式(mm)

◆ 螺牙型



◆ 法蘭型



接線盒型式 _____

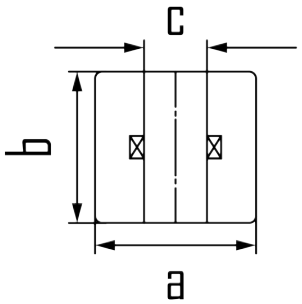
浮球型式 _____ axbxc _____

安裝方式 □活動式 □固定式

※長度計算方式皆以牙下為基準

※固定環扣與連桿尾端須距離 3 公分(含)以上

	Dimension	Material
A		
B		
D	mm	
L	mm	



Ball Float Level Transmitter

訂購選型表

LT002-

型式(接線盒)																			
	TBT 鋁合金接線盒	A																	
	電木接線盒	C																	
	不鏽鋼接線盒	E																	
	鋁合金防爆接線盒	G																	
	不鏽鋼防爆接線盒	H																	
	直接出線 PTFE	M																	
	直接出線 PVC	P																	
	直接出線 Teflon	Q																	
	P.P.接線盒	S																	
	鋁合金顯示型接線盒	W																	
	Custom	Y																	
	None	N																	
精確度																			
	±12mm		A																
	±5mm		B																
訊號輸出	※註一																		
	DC 4~20mA			3	B														
	電阻(三線)			K	A														
接續型式																			
	DIN PN16					F	A												
	DIN PN25					F	B												
	DIN PN40					F	C												
	JIS 5K					F	D												
	JIS 10K					F	E												
	JIS 20K					F	F												
	JIS 40K					F	H												
	ANSI 150 lb					F	J												
	ANSI 300 lb					F	K												
	MINI FLANGE					Q	A												
	PF(G) Male					S	A												
	PT Male					S	C												
	NPT Male					S	E												
	Custom					Y	Y												
	None					N	N												
接續尺寸																			
	1/2"							D											
	3/4"							E											
	1"							F											
	1-1/4"							G											
	1-1/2"							H											
	2"							J											
	2-1/2"							K											
	3"							L											
	4"							M											
	Custom							Y											
	None							N											
連桿材質																			
	PP								B	A									
	PVDF								B	Q									
	SUS304								M	A									
	SUS316								M	B									
連桿管徑	※註二																		
	Ø 12.7										A								
	Ø 14.0										B								
	Ø 16.0										C								
	Ø 17.2										D								
	Custom										Y								
浮球型號	※註三																		
	Custom											X	X						
	None											N	N						
連桿長度	(單位：mm) ※註四																		
	Custom													X	X	X	X	X	X

※註一：三線電阻僅供出線型選購
※註二：連桿材質 SUS304 對應管徑 Ø14、Ø17.2；SUS316 對應管徑 Ø14；PP 對應管徑 Ø17.2；PVDF 對應管徑 Ø16
※註三：請參考浮球規格表，如搭配 LT004 翻板式液位計使用，浮球型號則選 None。
※註四：長度範圍 150mm~30000mm