



Radar Level Transmitter

LT013 雷達波物(液)位傳訊器 76~80GHz



產品簡介

LT013 雷達波物(液)位傳訊器採用 76~80GHz 調頻連續波雷達(FMCW)雷達液位測量儀器，最大測量距離可達 150 公尺。LT013 系列具有非常寬的動態增益範圍，這使得它們比普通雷達感測器更好地測量反射性差的介質。憑藉其獨特的高達 125 dB 特性，這些高頻測量儀器還可以處理具有挑戰性的測量包括泡沫、湍流產品表面、冷凝或天線上積聚的情況。LT013 採用高性能圓極化天線設計和高性價比的高速微處理器組合完成高效率、高靈敏度處理訊號的能力和穩定性。此功能使其能夠在複雜的情況下進行測量。

產品特色

- 高精度非接觸式物位和液位測量
- 波束角小，能量集中，增加回波同時避免破壞
- 內建 LCD 顯示器，可即時操作及觀看數值
- 散熱頸設計，可測量高溫介質
- 不受腐蝕、泡沫、大氣蒸汽、溫度和壓力變化影響
- 標準 DC 4~20mA 與 HART7 輸出訊號，可選購 RS485 Modbus(RTU)、Ethernet 輸出

運用場合

- 水或廢水處理設備系統應用
- 液體原料液位測量
- 化工原料流體、液位元測量
- 粉體原料物位測量
- 桶槽液位高度測量
- 開放渠流量測量
- 化纖及石化原料物位測量
- 抽水機水位控制
- 超高溫、低溫液體高度測量
- 液體、粉體庫存量測量



Radar Level Transmitter

規格

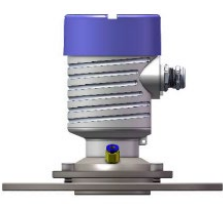
型號	LT013-A	LT013-B	LT013-C	LT013-D
產品性能				
測量頻率	76~80GHz(FMCW)			
測量範圍	20M	40M	100M	150M
測量盲區	<100mm(從法蘭下表面為起點計算)			
精確度	±1mm(20M)；±2mm(≥40M)			
解析度	0.1mm(<10M)			
電氣規格				
工作電源	DC 18-30V；AC 220V			
顯示器	LCD 液晶顯示			
類比輸出	DC 4~20mA(標準)			
通訊協定	RS485 Modbus(RTU)；HART 7(標準)；Ethernet			
物聯網	Bluetooth；LoRa；NB-IoT			
繼電器	Relay*1(N.O.)			
負載特性	600Ω			
防護等級	IP67			
產品認證	—			
機械規格				
接線盒材質	SUS304；Aluminum			
天線材質	PTFE；PEEK			
接續材質	SUS304；SUS316；SUS316L			
接續尺寸	DN32~DN100	DN50~DN100	DN80~DN100	DN100
電氣連接	M20*1.5；1/2"NPT；3/4"NPT			
環境條件				
工作溫度	-20~70℃(顯示器)；本體請見型式規格一覽表			
工作壓力	請見型式規格一覽表			
環境溫度	-40~85℃			



Radar Level Transmitter

型式規格一覽表

※註：表格內各型式及型號皆以鋁合金單腔室接線盒為範例，可依需求選擇其他型式及材質的接線盒。

型號	產品外型	規格	測量距離	天線材質	天線直徑	波束角	天線增益	工作溫度	工作壓力
LT013-A1		■法蘭 DN32~DN100	20M	PTFE	30mm	8°	25dB	-50~180℃	-5~8bar
				PEEK				-60~180℃	-10~50bar
LT013-A2		■法蘭 DN32~DN100 ■耐腐蝕密封墊	20M	PTFE	28mm	8°	25dB	-40~180℃	-5~8bar
LT013-A3		■食品級隔膜 DN40 ■散熱頸	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~150℃	-5~8bar
				PEEK				-60~150℃	-10~50bar
LT013-A4		■法蘭 DN32~DN100 ■散熱頸	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~250℃	-5~8bar
				PEEK				-60~250℃	-10~50bar
LT013-A5		■法蘭 DN32~DN100 ■散熱頸 ■耐腐蝕密封墊	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~250℃	-5~8bar
LT013-B1		■法蘭 DN50~DN100 (可調角度 4°) ■吹掃孔	40M	PTFE	48mm	5°	28dB	-40~180℃	-8~8bar
				PEEK				-60~180℃	-10~50bar

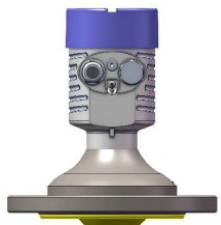


Radar Level Transmitter

型號	產品外型	規格	測量距離	天線材質	天線直徑	波束角	天線增益	工作溫度	工作壓力 (bar)
LT013-B2		■ 法蘭 DN50~DN100 ■ 耐腐蝕密封墊	40M	PTFE	48mm	5°	28dB	-40~180℃	-8~8bar
LT013-B3		■ 法蘭 DN50~DN100 (可調角度 4.3°) ■ 散熱頸	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
				PEEK				-60~200℃	-10~50bar
LT013-B4		■ 法蘭 DN50~DN100 ■ 散熱頸	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
				PEEK				-60~200℃	-10~50bar
LT013-B5		■ 法蘭 DN50~DN100 ■ 散熱頸 ■ 耐腐蝕密封墊	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
LT013-C1		■ 法蘭 DN80~DN100 ■ 耐腐蝕密封墊	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~180℃	-2~5bar
LT013-C2		■ 法蘭 DN50~DN100 ■ 吹掃孔 ■ 高溫型散熱頸	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~450℃	-2~5bar
				PEEK				-60~450℃	-10~35bar



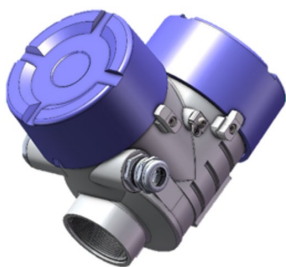
Radar Level Transmitter

型號	產品外型	規格	測量距離	天線材質	天線直徑	波束角	天線增益	工作溫度	工作壓力
LT013-C3		■法蘭 DN50~DN100 ■吹掃孔	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~180℃	-2~5bar
				PEEK				-60~180℃	-10~35bar
LT013-C4		■法蘭 DN50~DN100 (可調角度 6°) ■散熱頸 ■吹掃孔	100M	PTFE	80mm	4°	32dB	-40~300℃	-2~5bar
				PEEK				-60~300℃	-2~5bar
LT013-C5		■法蘭 DN50~DN100 ■散熱頸 ■吹掃孔	100M	PTFE	80mm	4°	32dB	-40~280℃	-2~5bar
				PEEK				-60~280℃	-10~35bar
LT013-D1		■法蘭 DN100 ■散熱頸	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~350℃	-2~5bar
				PEEK				-60~350℃	-10~35bar
LT013-D2		■法蘭 DN100 ■吹掃孔	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~200℃	-2~5bar
				PEEK				-60~200℃	-10~35bar
LT013-D3		■法蘭 DN100 ■耐腐蝕密封墊	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~200℃	-2~5bar



Radar Level Transmitter

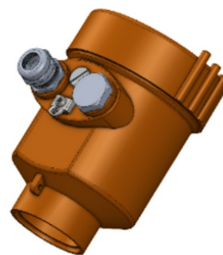
接線盒一覽表



鋁合金雙腔室



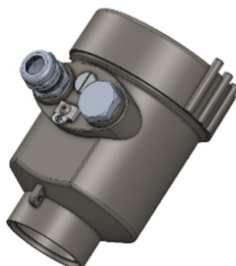
鋁合金單腔室(含視窗)



鋁合金單腔室(無視窗)



不鏽鋼雙腔室



不鏽鋼單腔室(含視窗)



不鏽鋼單腔室(無視窗)

視窗說明

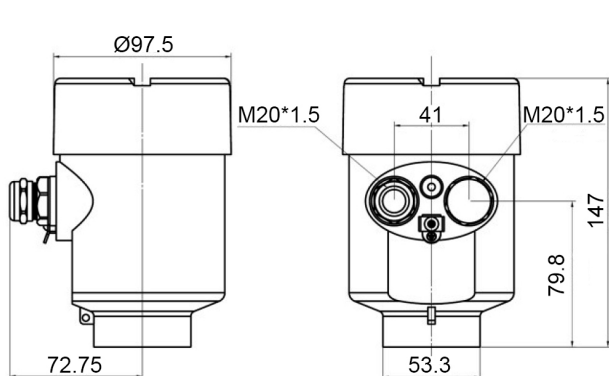


含視窗的款式，上蓋有一透明玻璃，方便直接查看顯示器數據。

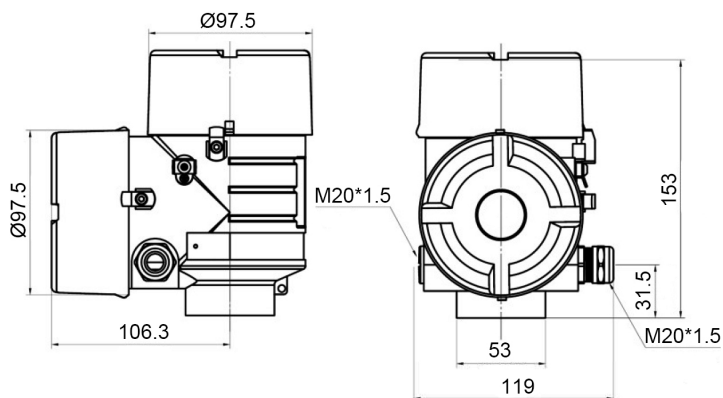
無視窗的款式，則需先將上蓋卸下才能看到顯示器，可避免陽光直射顯示器。

雙腔室的接線盒為一側含視窗，一側不含視窗，如左側示意圖。

產品尺寸(mm)



單腔室接線盒



雙腔室接線盒



型式

※註一

Custom

[illegible]

※註四：AC 220V 僅供雙腔室的接線盒選用。