



Radar Level Transmitter

LT013 雷达波物(液)位传讯器 76~80GHz



产品简介

LT013 雷达波物(液)位传讯器采用 76~80GHz 调频连续波雷达(FMCW)雷达液位测量仪器,最大测量距离可达 150 公尺。LT013 系列具有非常宽的动态增益范围,这使得它们比普通雷达传感器更好地测量反射性差的介质。凭借其独特的高达 125 dB 特性,这些高频测量仪器还可以处理具有挑战性的测量包括泡沫、湍流产品表面、冷凝或天线上积聚的情况。LT013 采用高性能圆极化天线设计和高性价比的高速微处理器组合完成高效率、高灵敏度处理讯号的能力和稳定性。此功能使其能够在复杂的情况下进行测量。

产品特点

- 高精度非接触式物位和液位测量
- 波束角小,能量集中,增加回波同时避免破坏
- 内建 LCD 显示器,可实时操作及观看数值
- 散热颈设计,可测量高温介质
- 不受腐蚀、泡沫、大气蒸汽、温度和压力变化影响
- 标准 DC 4~20mA 与 HART7 输出讯号,可选购 RS485 Modbus(RTU)、Ethernet 输出

运用场合

- 水或废水处理设备系统应用
- 液体原料液位测量
- 化工原料流体、液位测量
- 粉体原料物位测量
- 桶槽液位高度测量
- 开放渠流量测量
- 化纤及石化原料物位测量
- 抽水机水位控制
- 超高温、低温液体高度测量
- 液体、粉体库存量测量



Radar Level Transmitter

规格

型号	LT013-A	LT013-B	LT013-C	LT013-D
产品性能				
测量频率	76~80GHz(FMCW)			
测量范围	20M	40M	100M	150M
测量盲区	<100mm(从法兰下表面为起点计算)			
精确度	±1mm(20M)；±2mm(≥40M)			
分辨率	0.1mm(<10M)			
电气规格				
工作电源	DC 18~30V；AC 220V			
显示器	LCD 液晶显示			
模拟输出	DC 4~20mA(标准)			
通讯协议	RS485 Modbus(RTU)；HART 7(标准)；Ethernet			
物联网	Bluetooth；LoRa；NB-IoT			
继电器	Relay*1(N.O.)			
负载特性	600Ω			
防护等级	IP67			
产品认证	—			
机械规格				
接线盒材质	SUS304；Aluminum			
天线材质	PTFE；PEEK			
接续材质	SUS304；SUS316；SUS316L			
接续尺寸	DN32~DN100	DN50~DN100	DN80~DN100	DN100
电气连接	M20*1.5；1/2"NPT；3/4"NPT			
环境条件				
工作温度	-20~70℃(显示器)；本体请见型式规格一览表			
工作压力	请见型式规格一览表			
环境温度	-40~85℃			



Radar Level Transmitter

型式规格一览表

※注：表格内各型式及型号皆以铝合金单腔室接线盒为范例，可依需求选择其他型式及材质的接线盒。

型号	产品外型	规格	测量距离	天线材质	天线直径	波束角	天线增益	工作温度	工作压力
LT013-A1		■ 法兰 DN32~DN100	20M	PTFE	30mm	8°	25dB	-50~180℃	-5~8bar
				PEEK				-60~180℃	-10~50bar
LT013-A2		■ 法兰 DN32~DN100 ■ 耐腐蚀密封垫	20M	PTFE	28mm	8°	25dB	-40~180℃	-5~8bar
LT013-A3		■ 食品级隔膜 DN40 ■ 散热颈	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~150℃	-5~8bar
				PEEK				-60~150℃	-10~50bar
LT013-A4		■ 法兰 DN32~DN100 ■ 散热颈	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~250℃	-5~8bar
				PEEK				-60~250℃	-10~50bar
LT013-A5		■ 法兰 DN32~DN100 ■ 散热颈 ■ 耐腐蚀密封垫	20M	PTFE	30mm	6°	26dB	-40~250℃	-5~8bar
LT013-B1		■ 法兰 DN50~DN100 (可调角度 4°) ■ 吹扫孔	40M	PTFE	48mm	5°	28dB	-40~180℃	-8~8bar
				PEEK				-60~180℃	-10~50bar

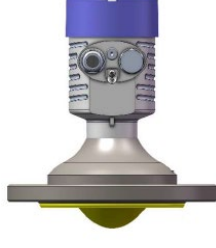


Radar Level Transmitter

型号	产品外型	规格	测量距离	天线材质	天线直径	波束角	天线增益	工作温度	工作压力 (bar)
LT013-B2		▪ 法兰 DN50~DN100 ▪ 耐腐蚀密封垫	40M	PTFE	48mm	5°	28dB	-40~180℃	-8~8bar
LT013-B3		▪ 法兰 DN50~DN100 (可调角度 4.3°) ▪ 散热颈	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
				PEEK				-60~200℃	-10~50bar
LT013-B4		▪ 法兰 DN50~DN100 ▪ 散热颈	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
				PEEK				-60~200℃	-10~50bar
LT013-B5		▪ 法兰 DN50~DN100 ▪ 散热颈 ▪ 耐腐蚀密封垫	40M	PTFE	50mm	5°	29dB	-40~200℃	-8~8bar
LT013-C1		▪ 法兰 DN80~DN100 ▪ 耐腐蚀密封垫	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~180℃	-2~5bar
LT013-C2		▪ 法兰 DN50~DN100 ▪ 吹扫孔 ▪ 高温型散热颈	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~450℃	-2~5bar
				PEEK				-60~450℃	-10~35bar



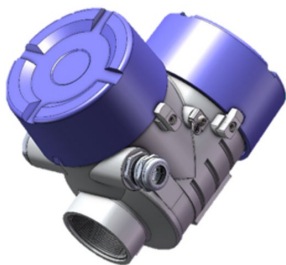
Radar Level Transmitter

型号	产品外型	规格	测量距离	天线材质	天线直径	波束角	天线增益	工作温度	工作压力
LT013-C3		■ 法兰 DN50~DN100 ■ 吹扫孔	100M	PTFE	80mm	4.5°	31dB	-40~180℃	-2~5bar
				PEEK				-60~180℃	-10~35bar
LT013-C4		■ 法兰 DN50~DN100 (可调角度 6°) ■ 散热颈 ■ 吹扫孔	100M	PTFE	80mm	4°	32dB	-40~300℃	-2~5bar
				PEEK				-60~300℃	-2~5bar
LT013-C5		■ 法兰 DN50~DN100 ■ 散热颈 ■ 吹扫孔	100M	PTFE	80mm	4°	32dB	-40~280℃	-2~5bar
				PEEK				-60~280℃	-10~35bar
LT013-D1		■ 法兰 DN100 ■ 散热颈	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~350℃	-2~5bar
				PEEK				-60~350℃	-10~35bar
LT013-D2		■ 法兰 DN100 ■ 吹扫孔	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~200℃	-2~5bar
				PEEK				-60~200℃	-10~35bar
LT013-D3		■ 法兰 DN100 ■ 耐腐蚀密封垫	150M	PTFE	100mm	3.5°	32dB	-40~200℃	-2~5bar



Radar Level Transmitter

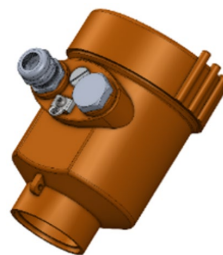
接线盒一览表



铝合金双腔室



铝合金单腔室(含窗口)



铝合金单腔室(无窗口)



不锈钢双腔室



不锈钢单腔室(含窗口)



不锈钢单腔室(无窗口)

窗口说明

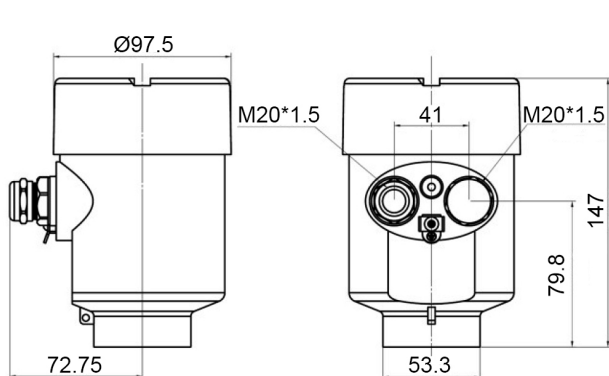


含窗口的款式，上盖有一透明玻璃，方便直接查看显示器数据。

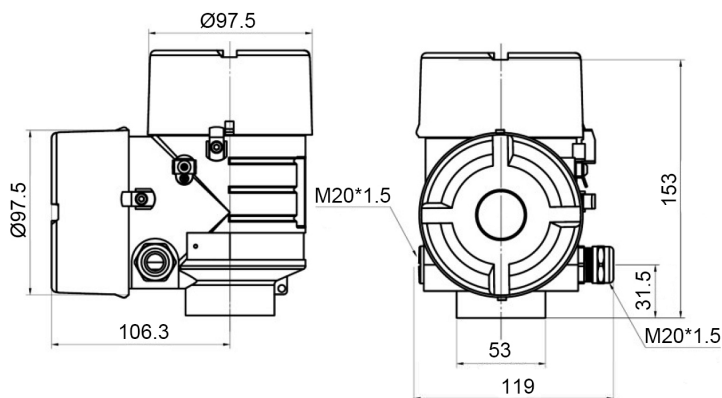
无窗口的款式，则需先将上盖卸下才能看到显示器，可避免阳光直射显示器。

双腔室的接线盒为一侧含窗口，一侧不含窗口，如左侧示意图。

产品尺寸(mm)



单腔室接线盒



双腔室接线盒



LT013-
型式

※注一：请参考型式规格一览表内的型号后两码(A1~A5、B1~B5、C1~C5、D1~D3)。
 ※注二：LT013-A 可选 DN32~DN100，LT013-B 可选 DN50~DN100，LT013-C 可选 DN80~DN100，LT013-D 仅可选 DN100。
 ※注三：防腐蚀密封垫的天线材质仅可选择 PTFE(BJ)。
 ※注四：AC 220V 仅供双腔室的接线盒选用。