

►► LWS41系列智能型超声波液位计



超声波液位计测量原理是利用回波波形的提取技术来测量在气体中传播的超声波脉冲的回波时间，超声波发射和反射的行程所需要的时间和测量距离成正比。信号经过变送器电路的选择和处理，根据超声波液位计发出和接收超声波的时间差，计算出液面到传感器的距离。

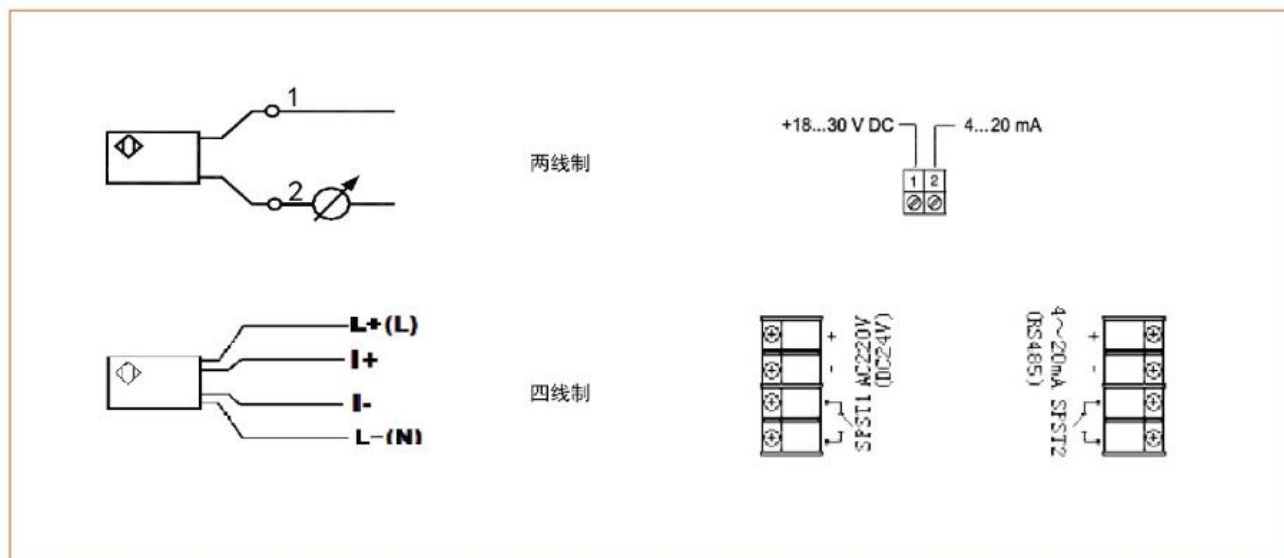
特点及应用

- 所有垂直于超声波传感器放置的物体都可以被检测
 - 寿命长，可用于对液（物）位连续监控及报警
 - 物体形状可以是任意的即使弯曲的表面，如球或圆柱体也能产生一个可分析的回波
 - 对于能吸收超声波的材料不适合探测。如毛皮、棉花、泡沫塑料、粗布料
 - 有多种输出如开关量，模拟量，RS485等
 - 适用于小中型罐体的液（物）位监控及报警
 - 用于非接触式介质的测量，比较可靠。
- 广泛用于给排水、食品、药业和电厂等行业

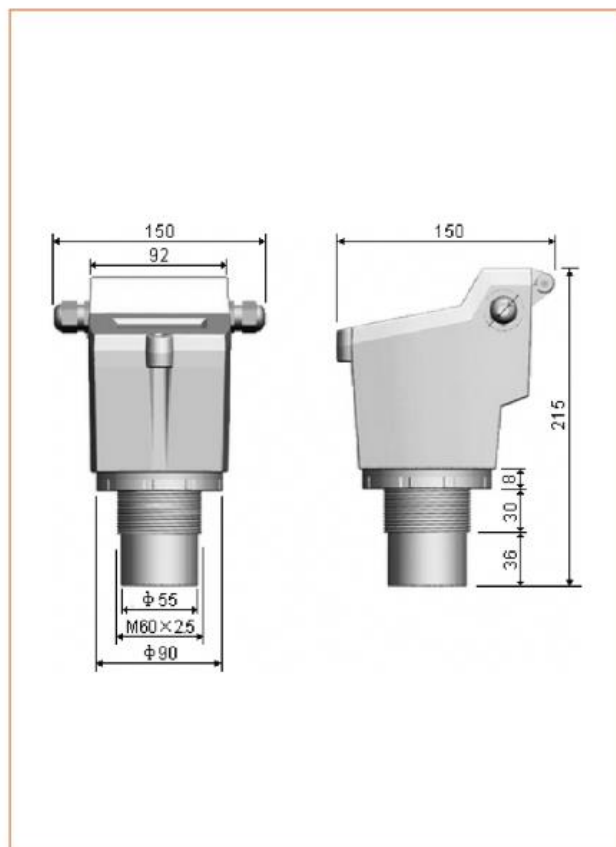
技术参数

测量范围	0.5...15m
工作电压	12...30VDC 70mA/220VAC 3W
超声波频率	40KHZ
量程设定	菜单设定
信号输出	4...20mA（两线制）/DC24V;4...20mA（四线制）/RS485, 继电器开关输出 RS232/RS485
扩散角	6°
分辨率	< 10m,1mm,≥ 10m,1cm
精确度	0.25%测量值, 最大不超过3mm
显示	4位LCD数字显示
空载电流	≤8mA
模拟负载	≤750Ω
短路及过载保护	有
反极性保护	有
耐压	2bar
环境温度	-25...70℃
储存温度	-40...200℃
外壳材质	ABS
机械连接	M60X2.5
防护等级	IP65(直接出线可达到IP67)
抗冲击及震动	
持续振动	频率范围: 10...55Hz 振动幅度: 1mm
冲击试验	冲击波形: 半正弦波 冲击幅度: 30g 持续时间: 11ms
防爆等级	Exd(ia) IIC T4
接线方式	端子接线

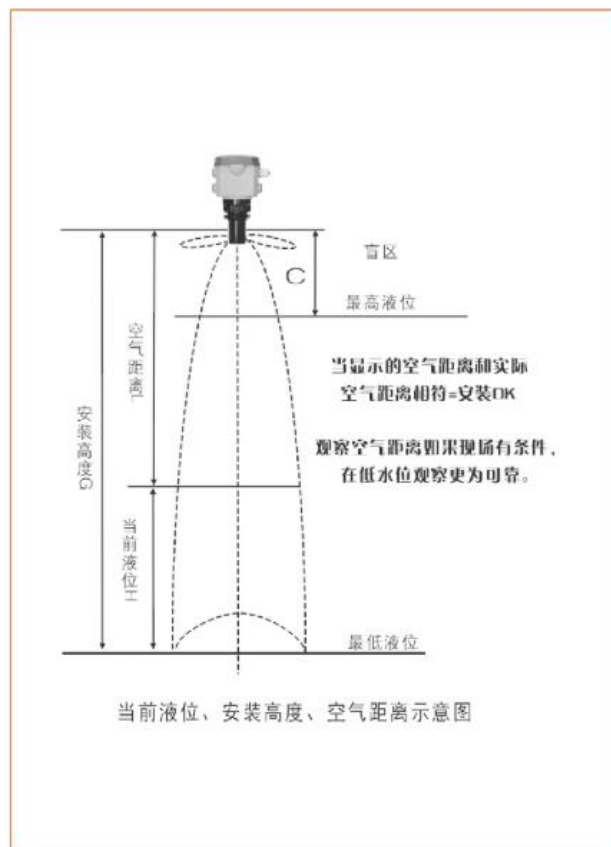
电气接线图



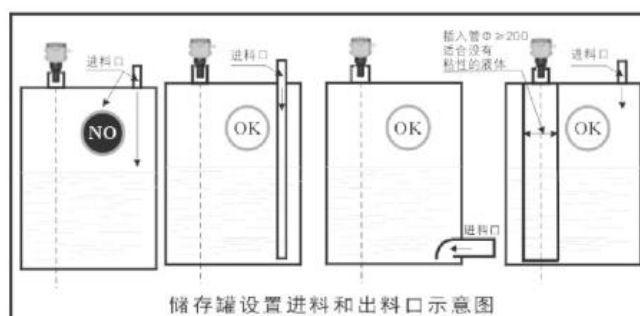
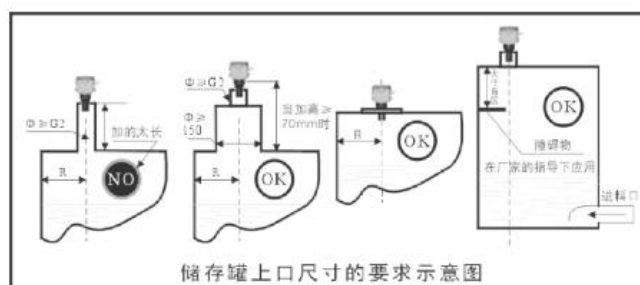
尺寸图



功能示意图



密封储存罐安装注意事项



选型表

LWS41-	05	1A	D	2	Q	详述
LWS41-						LWS41系列智能型超声波液（物）位计
	05					检测距离：5m
	10					检测距离：10m
	15					检测距离：15m
		1A				输出：一路4...20mA输出
		2A				输出：一路4...20mA+一路开关量输出
		3A				输出：一路4...20mA+二路开关量输出
		R2				输出：RS232(Modbus协议)
		R4				输出：RS485(Modbus协议)
			D			供电电源：24VDC直流供电
			T			供电电源：220VAC交流供电
				2		两线制（仅适用于24VDC供电）
				4		四线制（24VDC供电或者220VAC供电）
					P	标准型
					C	防腐型
					E	防爆型