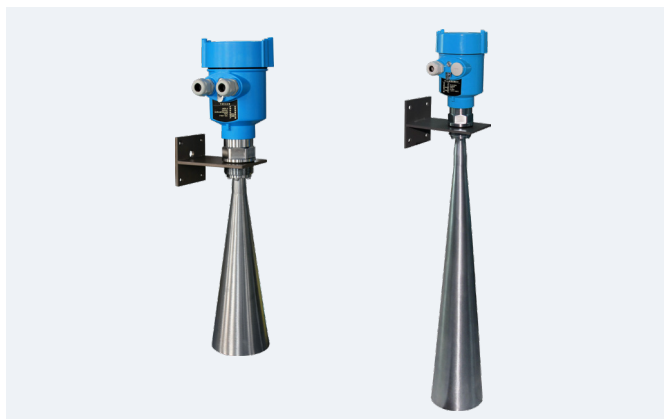


LKZLD-B

26G 雷达物位计



适用场景

- 水库大坝
- 河道湖泊
- 水处理
- 一般工业

产品特点

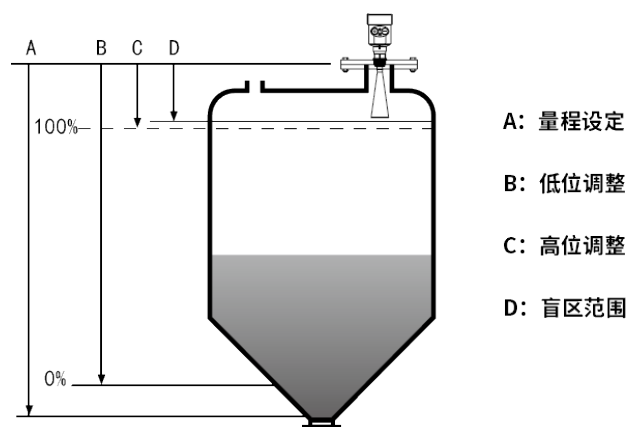
- 非接触雷达，无磨损，无污染
- 天线尺寸小，重量轻，便于安装
- 波束角小，能力集中，具有更强抗干扰能力，大大提高了测量精度和可靠性
- 测量范围最高可达 70m，覆盖大型水库等水位测量
- 多种输出信号与采集系统配合
- 采用脉冲工作方式，水位计发射功率极低，对人体即环境均无伤害

产品概述

LKZLD 型智能雷达物位计因其特殊的非接触式测量特性，对有污染性和腐蚀性的介质进行准确的测量，其稳定和准确的表现也同样体现在复杂的测量环境下。输出的 4mA ~ 20mA DC 信号可以提供远端控制，采用了独特的微波技术和 Echo-tech 回波处理技术以适应各种工况。脉冲的工作方式可测小介电常数介质，并安全适用于各种金属，非金属容器内，对人体及环境无伤害。

工作原理

雷达物位计天线发射极窄的微波脉冲，这个脉冲以光速在空间传播，遇到被测介质表面，其部分能量被反射回来，被同一天线接收。发射脉冲与接收脉冲的时间间隔与天线到被测介质表面的距离成正比。由于电磁波的传播速度极高，发射脉冲与接收脉冲的时间间隔很小（纳秒量级）很难确认，LKZLD-B 系列 26G 雷达水位计采用一种特殊的解调技术，可以准确识别发射脉冲与接收脉冲的时间间隔，从而进一步计算出天线到被测介质表面的距离。



测量的基准面是：螺纹底面或法兰的密封面

注：使用雷达物位计时，务必保证最高液位不能进入测量盲区（图中 D 所示区域）。

产品介绍

• LKZLD-B[0m ~ 30m]



应用场合	河道，湖泊，浅滩
测量范围	30m
过程连接	螺纹 G1½ A / 支架 / 法兰 DN 100
过程温度	-40°C ~100°C
过程压力	常压
天线尺寸	Φ96mm 喇叭天线
天线材质	304/316 不锈钢
精度等级	±3mm
防护等级	IP67



中心频率	26GHz
发射角	8°
盲区	0.5m
电源	二线制 /24VDC 四线制 /24VDC/220VAC
外壳	铝 / 不锈钢
输出信号	二线制 /4mA ~ 20mADC/HART 协议 四线制 /4mA ~ 20mADC 六线制 /4mA ~ 20mADC/RS485 Modbus 协议

• LKZLD-B[0m ~ 70m]



应用场合	河道，湖泊，浅滩
测量范围	70m
过程连接	螺纹 G1½ A / 支架 / 法兰 DN125
过程温度	-40°C ~100°C
过程压力	常压
天线尺寸	Φ121mm 喇叭天线
天线材质	304/316 不锈钢
精度等级	±10mm
防护等级	IP67



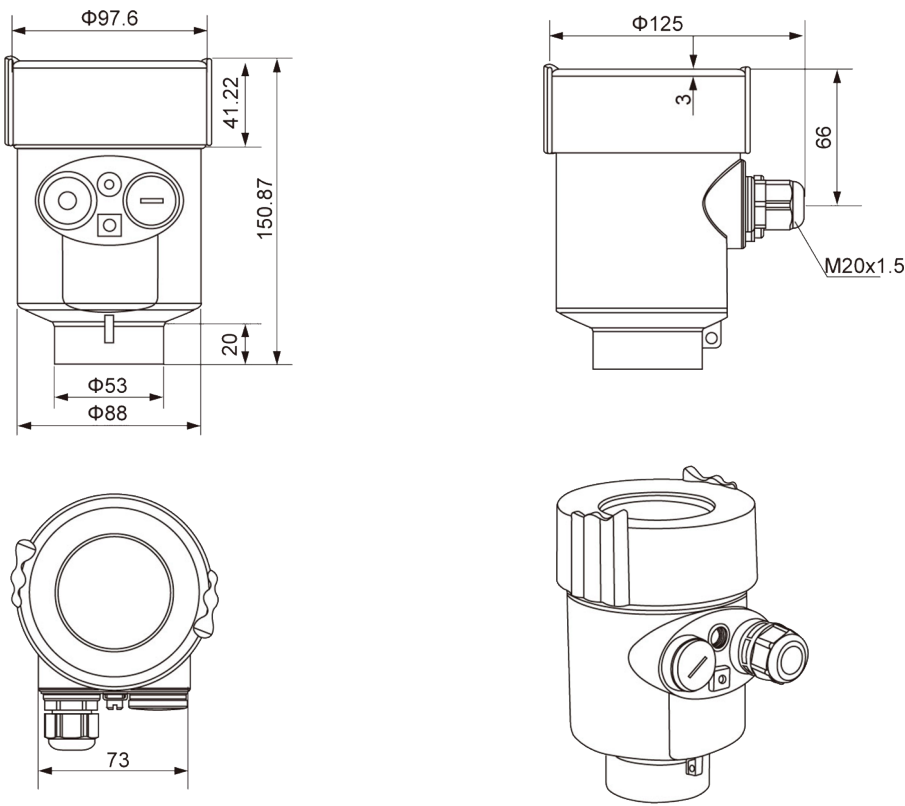
中心频率	26GHz
发射角	6°
盲区	1m
电源	二线制 /24VDC 四线制 /24VDC/220VAC
外壳	铝 / 不锈钢
输出信号	二线制 /4mA ~ 20mADC/HART 协议 四线制 /4mA ~ 20mADC 六线制 /4mA ~ 20mADC/RS485 Modbus 协议

外形结构

单位为毫米

表壳尺寸

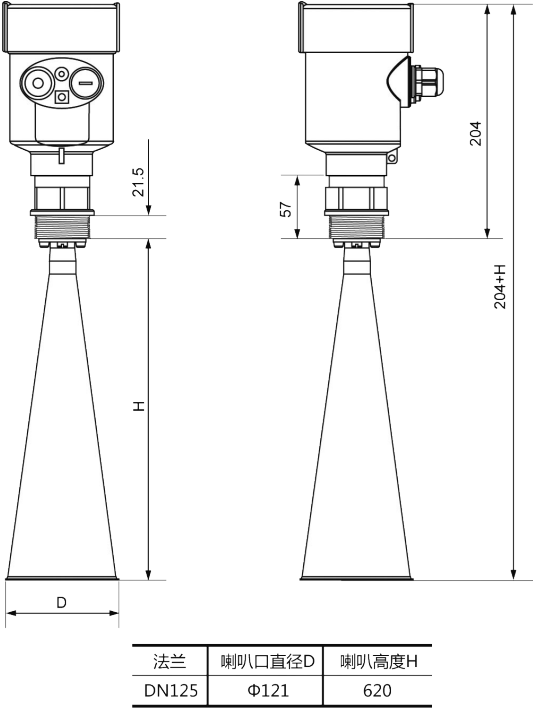
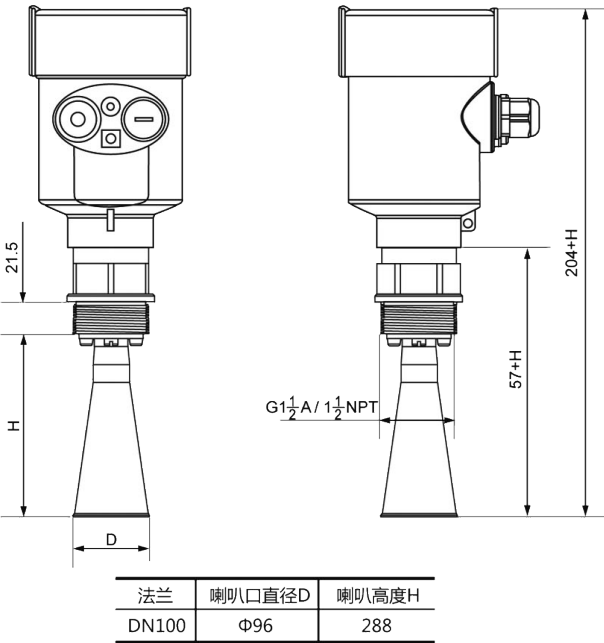
铸铝表壳



产品尺寸

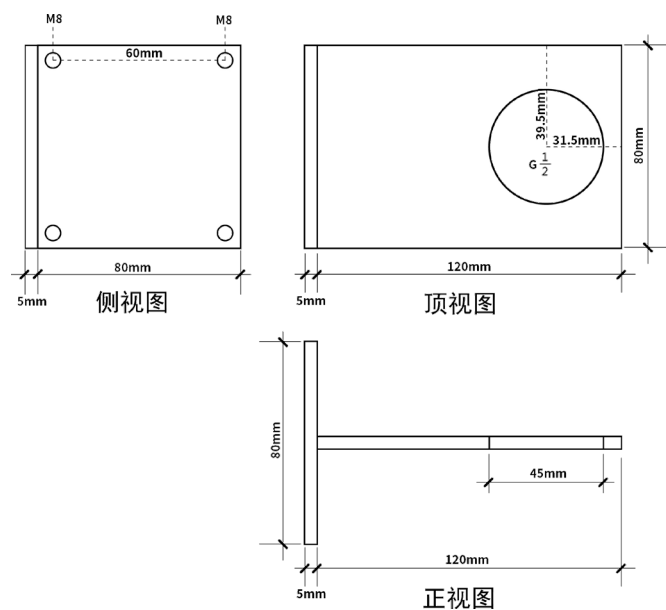
LKZLD-B[0m ~ 30m]

LKZLD-B[0m ~ 70m]



支架尺寸

标准支架连接



仪表安装

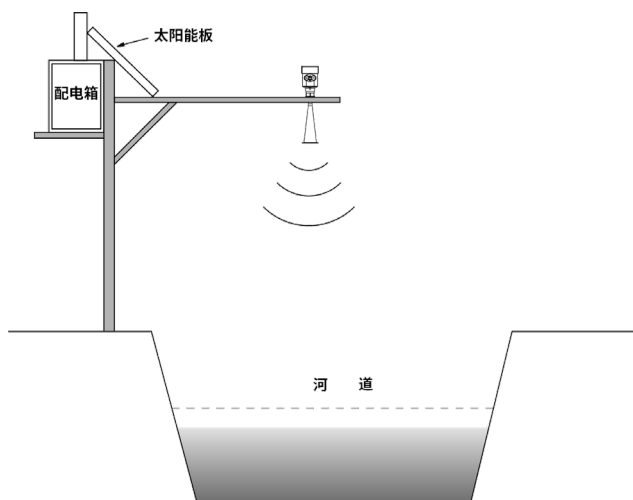
安装前的准备

请注意以下事项，以确保仪表能正确安装：

请预留足够的安装空间。

请避免强烈震动的安装场合。

图示说明及安装位置



注：雷达天线发射微波脉冲时，都有一定发射角。从天线下缘到被测介质表面之间，及发射微波波束所辐射的区域内不得有障碍物。因此安装时应尽可能避开遮挡设施，必要时须进行“虚假回波学习”。安装仪表时还要注意：最高液位不得进入测量盲区；仪表必须接大地，增加防雷措施；室外应采取遮阳、防雨措施。

电气连接

供电电压

4mA ~ 20mA DC / HART(两线制)

供电电源和输出电流信号共用一根两芯屏蔽电缆线。
具体供电电压范围参见技术数据。

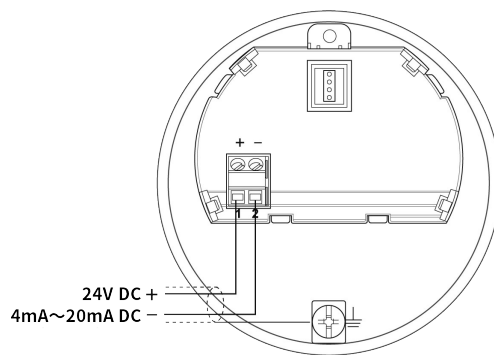
4mA ~ 20mA DC(四线制)

电源需要单独供电，电源与电流信号使用一根四芯屏蔽电缆线。具体供电电压范围参见技术数据。

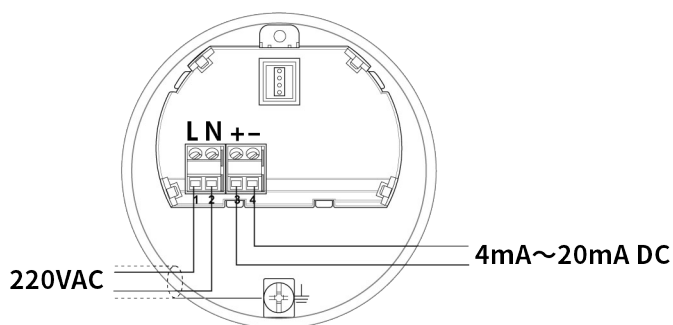
RS 485 Modbus(四线制)

供电电源和 Modbus 信号线分开各自分别使用一根屏蔽电缆线，具体供电电压范围参见技术数据。

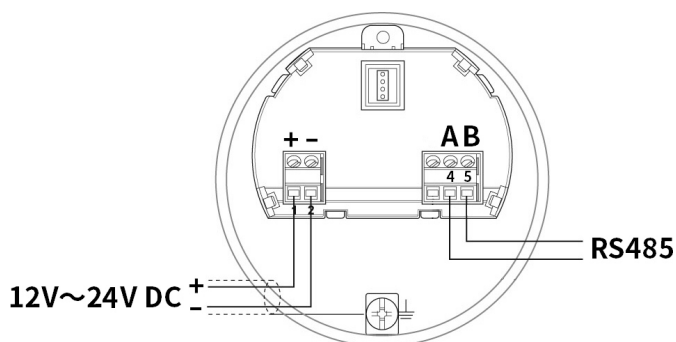
24V DC（二线制）接线图



220V AC（四线制）接线图



24V DC RS485/Modbus（四线制）接线图

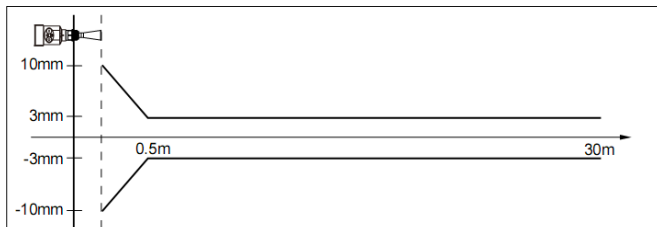


技术指标

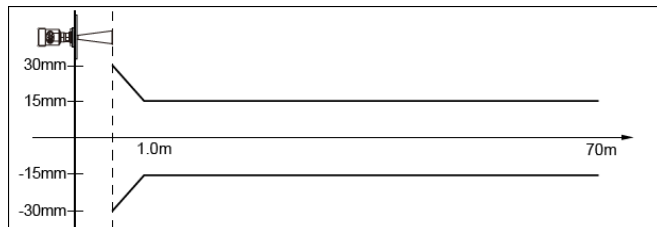
外壳		
表壳密封	硅橡胶	
外壳视窗	聚碳酸酯	
接地端子	不锈钢	
供电电压		
二线制	24V DC / 4mA ∼ 20mA / 功耗 0.75W	
四线制	12V ∼ 24VDC / RS 485 Modbus / 90mW	
允许波纹	< 100Hz < 100Hz ∼ 100KHz	Uss < 1V Uss < 0mV
电缆参数		
电缆入口 / 插头	1 个 M20×1.5 电缆入口 / 1 个盲堵 M20×1.5	
接线端子	导线横截面 1.0mm²	
输出参数		
输出信号	RS485 Modbus / 4mA ∼ 20mADC	
通讯协议	Modbus / Hart	
分辨率	1.6 uA	
故障信号	流输出不变；20.5mA；22mA；3.9mA	
阻尼时间	0 s ∼ 36 s	
盲区	0.5m / 1.0m	
最大测量距离	70 m	
测量间隔	大约 1 s （取决于参数设置）	
调整时间	大约 1 s （取决于参数设置）	
微波频率	26GHz	
显示分辨率	1mm	
工作温度	-40℃∼ 70 °C	
存储温度	-40℃∼ 70 °C	
相对湿度	< 95%RH	
工作压力	常压	
耐震指标	机械震动 10m/s² , (10 ∼ 150)Hz	

仪表线性

- LKZLD-B[0m ~ 30m]
天线尺寸: $\phi 96\text{mm}$
发射角: 8°



- LKZLD-B[0m ~ 70m]
天线尺寸: $\phi 121\text{mm}$
发射角: 6°

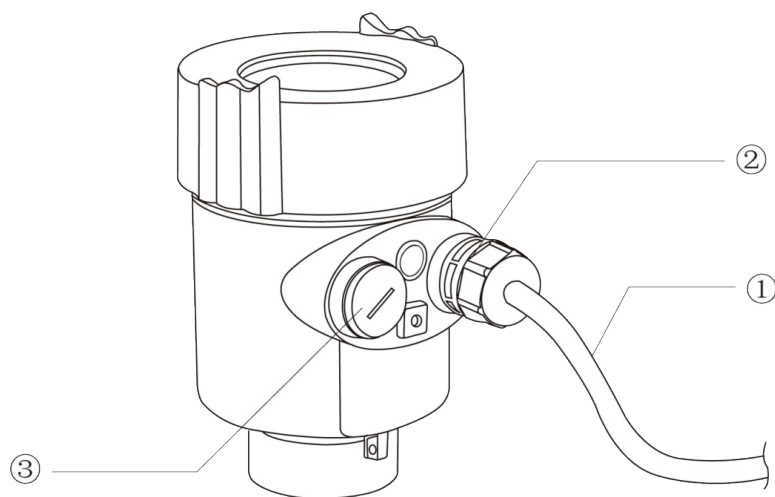


安装指导

- 请遵守当地电气安装规程的要求！
- 请遵守当地对人员健康和安全的规程要求。所有对仪表电气部件的操作必须由经过正规培训的专业人员完成。
- 请检查仪表的铭牌确保产品规格符合您的要求。请确保供电电压与仪表铭牌上的要求一致。

防护等级

- 本仪表完全满足防护等级 IP67 的要求，请确保电缆密封头的防水性。如下图：



- 本如何确保安装满足 IP67 的要求：
 - 请确保密封头未受损。
 - 请确保电缆未受损。
 - 请确保所使用的电缆符合电气连接规范的要求。
 - 在进入电气接口前，将电缆向下弯曲，以确保水不会流入壳体，见①
 - 请拧紧电缆密封头，见②
 - 请将未使用的电气接口用盲堵堵紧，见③

选型指南

LKZLD	智能雷达物位计									
	代码	规格和量程								
	B	高频雷达 26GHz		[0 ~ 30m]						
		高频雷达 26GHz		[0 ~ 70m]						
		代码	过程连接 / 材料							
		G	螺纹 G1-1/2"A / 不锈钢 304							
		N	标准安装支架							
		M	带防雨罩支架							
		H	G1-1/2 安装底座							
		C	法兰 DN100 PN16 C 型 / 不锈钢 304							
		E	法兰 DN125 PN16 C 型 / 不锈钢 304							
			代码	天线或探头形式 / 材料						
			C	喇叭天线 Φ96mm/ 不锈钢 304						
			D	喇叭天线 Φ121mm/ 不锈钢 304						
			Y	特殊定制						
				代码	密封 / 过程温度					
				H	普通型 (-40 ~ 130)°C					
					代码	电子单元				
					1	(4~20) mA/24V DC 两线制				
					2	(4~20) mA/24V DC/HART 两线制				
					3	(4~20) mA/220V AC/ 四线制				
					4	RS485/Modbus				
						代码	外壳 / 防护等级			
						L	铝 /IP67			
							代码	电气连接		
							M	M 20 x 1.5		
							N	½" NPT		
								代码	现场显示 / 编程	
								X	不带	
								Y	带	
LKZLD	-B	[0-30m]	-GZ	C	H	2	L	M	Y	完整的型号规格