

LKZLD 型智能雷达物位计

应 用

- ★ 煤厂，电厂
- ★ 石油、化工、冶金、水泥
- ★ 食品行业
- ★ 一般工业应用

特 性

- ★ 测量范围大，精度高
- ★ 非接触式测量，因此适用于比较复杂的工况
- ★ 突出表现在测粘稠液体或温度和压力变化大的场合
- ★ 输出信号 4~20mA/HART

产品描述

LKZLD 型雷达物位计因其特殊的非接触式测量特性，可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 4~20mA 信号可以提供远端控制，采用了独特的微波技术和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。



技术参数

型 号	LKZLD-A	LKZLD-B	LKZLD-C
图 片			
应 用	可测固体和液体介质,适用于各种复杂测量,如小介电常数介质,腐蚀性工况,粉煤灰等介质,以及挥发腐蚀性液体介质。	适用于固体和液体介质测量,特别是强腐蚀性介质,同时在具有一定温度压力条件下的物位测量。	过程条件简单,适合腐蚀性介质和固体料位测量。
测量范围	0~35 米	0~15 米	0~10 米
连接方式	法兰(HG20594-97 DN150/200/250)	法兰(HG20594-97 DN50/80/100/150)	螺纹(G 1-1/2", 1-1/2"NPT)
料仓开口	Φ160/220/270mm	Φ60/90/110/160mm	Φ50mm
工作压力	-1.0~4.0MPa	-1.0~2.0 MPa	-1.0~2.0 MPa
工作温度	-40~230℃; -40~350℃ (常压)	-40~230℃	
精 度	< 0.1% (顶部盲区 500mm)	< 0.1% (盲区为波束角发射处向下 500mm)	
采 样	回波采样 55 次/秒		
防爆等级	ExdIICT6 Gb		
防护等级	IP66		
信号输出	两线 4~20mA/HART 或四线 4~20mA		
天线材质	不锈钢	PP/PTFE	PP/PTFE
电缆接口	M20x1.5 (电缆直径 7~10mm)		
电 源	电源: 24VDC (±10%); 波纹电压: 1Vpp; 耗电量: 最大 22.5mA		
环境温度	-40~80℃		
显示方式	液晶显示		

安装说明

<p>● 说明一：安装位置</p> <p>正确的安装位置为：离罐壁距离为罐直径 1/6 处，最小距离为 200mm。(图标 2)</p> <p>不可安装在罐顶中心位置。(图标 3)</p> <p>不可安装在入料口上方。(图标 4)</p>		<p>● 说明二：减少罐内干扰，优化测量设备</p> <p>尽可能避免罐内障碍物，如开关，仪表，加热线圈，真空环和挡板等等。</p> <p>如干扰严重，应采用导波雷达系列，天线尺寸越大，波束角越小，干扰性回波越少。</p> <p>可采用导波管，避免干扰回波。</p>	
<p>● 说明三：棒式天线雷达的安装位置和角度</p> <p>天线应垂直安装，尤其不可向罐壁倾斜。</p> <p>在法兰连接处使用弹簧垫圈，以减少温度影响。</p> <p>杆式天线波束发射点必须伸出安装短管。</p>		<p>● 说明四：喇叭口式天线雷达的安装位置和角度</p> <p>天线应垂直安装，尤其不可向罐壁倾斜。</p> <p>喇叭天线必须伸出安装短管，否则应使用延长管。</p>	
<p>● 说明五：如何使用天线延伸管</p> <p>当喇叭口长度小于罐顶安装短管长度，需用天线延长管，如果当喇叭口直径大于短管直径，需要使用天线延长管，从罐内将天线安装到雷达仪表上。</p> <p>如需将仪表抬高，可选用延长管。</p>	<p>● 说明六：导波管的安装</p> <p>导波管必须内壁光滑，导波管的内壁和喇叭口的直径相符为最佳。</p> <p>请使用纵伸焊接的不锈钢管，也可通过预先焊接的法兰盘或焊接头延长测量管。</p> <p>焊接时不能产生凸点或凸缘，且将法兰和测量管对齐固定，再焊接。必须保持管壁的平滑，以避免虚假回波。</p>		

● 说明七, 接线方式		● 注意事项
两线制接线图	四线制接线图	<p>若罐底为凹型或锥型, 物位低于凹槽高点时, 物位将无法进行测量。(此时建议将“0”点定在不规则处的高点上)。</p> <p>测量范围的顶端值, 应距离天线尖端至少 100mm 以防止介质腐蚀或黏附到天线, 影响测量。</p> <p>最小的测量范围与天线有关。</p> <p>浓度不同, 泡沫可吸收微波的同时, 也会将其反射。所以在一定条件下是可以测量的。</p> <p>当超出测量范围时, 仪表输出为 22mA。</p>

调 试

LKZLD 智能雷达物位计有三种调试方式:

● 通过手操仪 LKZLD-control 调整(液晶显示)	● 通过调试软件 LKLD-soft
<p>LKZLD-control 编程器由 6 个按钮和一个液晶显示屏组成, 可进行调整菜单和参数设置。等同于一个分析处理仪表。</p>	<p>连接仪表 Connectcat 驱动器, 通过 LKLD-soft 软件, 和 4~20mA 的信号输出, 可以对雷达传感器进行调试。</p>
<p>● 通过厂家专用 Hart 手操器编程</p> <p>使用软件调试的时候, 给雷达仪表加电 24VDC, 同时在连接 HART 适配器前端加一个 250 欧姆的电阻。如果是一体式 HART 电阻 (内部电阻 250 欧姆) 供电仪表, 就不需要附加外部电阻, HART 适配器可以和 4~20mA 线并联。</p> <p>*使用市场通用型手操器会导致仪表损坏!</p>	

订货注意事项

*****客户必须提供仪表安装总高度 (法兰或螺纹至罐底高度);**
仪表最大变送 (4~20mA) 范围为安装总高度减去仪表盲区 (500mm);
例: 现场为 10 米的安装总高, 其 4~20mA 变送范围为 (10-0.5) 米, 即 0~9.5 米。

LKZLD-B							备注
---------	--	--	--	--	--	--	----

	电源/信号输出
	1、两线制 DC24V 4~20mA/HART 2、四线制 AC220V 4~20mA (另配电源盒)
	编程器
	Y、带 N、不带
	容器接管长度
	1、无 2、50mm 3、100mm 4、150mm 5、200mm 6、按用户要求
	法兰形式
1、碳钢法兰 2、不锈钢法兰 3、PP 翻边法兰 4、PTFE 翻边法兰	
法兰规格 (HG20594-97)	
1、DN50 PN1.6, 2、DN80 PN1.6 3、DN100 PN1.6, 4、DN150 PN1.6	
天线材料/工作温度	
A、PP/-40~80℃ B、PTFE/-40~230℃	
防 爆	
P、普通型 F、隔爆型	

LKZLD-C							备注
---------	--	--	--	--	--	--	----

	电源/信号输出
	1、两线制 DC24V 4~20mA/HART 2、四线制 AC220V 4~20mA (另配电源盒)
	编程器
	Y、带 N、不带
	容器接管长度
	1、无 2、50mm 3、100mm 4、150mm 5、200mm 6、按用户要求
	过程连接
G、螺纹 G1-1/2 N、螺纹 1-1/2NPT	
天线材料/工作温度	
A、PP/-40~80℃ B、PTFE/-40~230℃	
防 爆	
P、普通型 F、隔爆型	