

HSBDLD型导波雷达物位

应 用

- 煤厂，电厂
- 石油化工 食品
- 行业 及一般工
- 业应用

特 性

- 可以测量介电常数大于等于 1.4 的任何介质
- 适用于测量粘稠液体，或温度和压力变化大的场
- 合 适用于测量明显的挥发性气体介质、
- 用于泡沫、挂壁和结垢、表面波动、鼓泡或沸腾、高频装卸料、超低液位
- 工况
- 介电常数或比重变化的介质应用场
- 合 输出信号 4~20mA/HART 用于固体
- 颗粒、粉末介质 粉尘飞扬大的介
- 质

产品描述

LKDL D 型导波雷达，可发出高频率微波，沿着探杆传播，由于遇到被测介质，介电常数突变，引起反射。发射脉冲与反射脉冲的时间间隔与被测量介质的距离成正比。同时，导波雷达也可以测量两种不同介质的界面，充分利用介质的介电常数的不同。但测量条件是上层介质不导电，或其介电常数比下层介质介电常数小 10 倍以上。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。

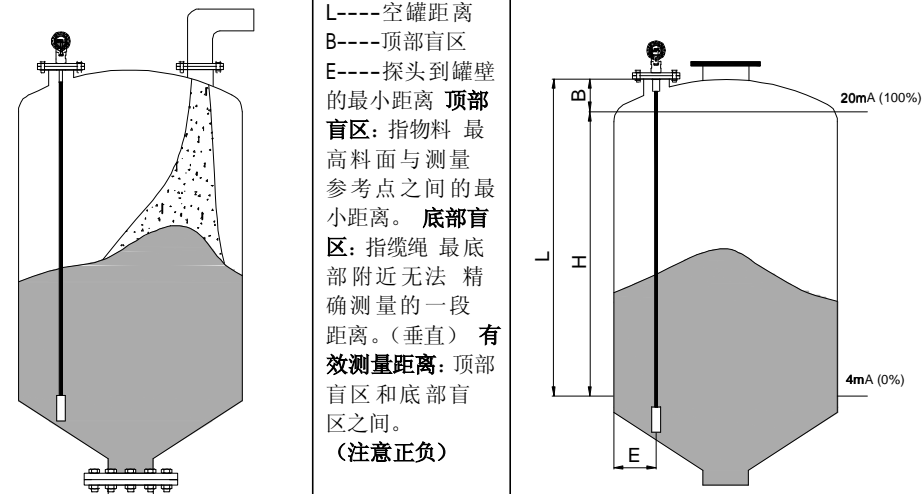
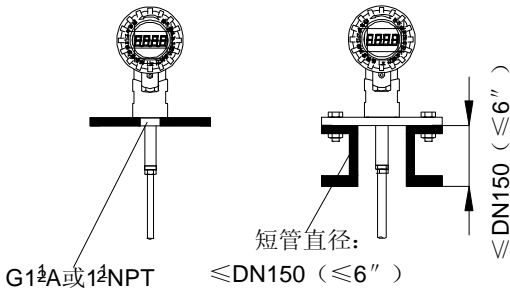
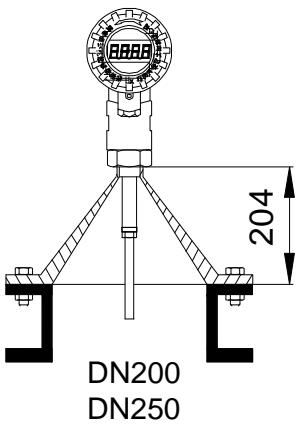
技术参数

型 号	HSBDLD-	HSBDLD-	HSBDLD-
图 片			
应 用	适用于大量程。可测固体和液体介质。适用复杂测量，液体和固体颗粒状介质，大粉尘环境	适用于固体和液体介质测量，粉状颗粒介质。	固体、液体测量，可用于介电常数比较小的液体。
测量范围	0~25 米	0~6 米	0~6 米
连接方式	螺纹 (G1-1/2" , 1-1/2" NPT), 法兰 (DN50/80/100/150)		
料仓开口	螺纹 (Φ40), 法兰 (DN50 Φ60/ DN80 Φ90/ DN100 Φ110/ DN150 Φ160mm)		
工作温度	-40~350℃		
工作压力	-1.0~4.0MPa		
精 度	0.2%±1mm (顶部盲区 500mm)		
采 样	回波采样 55 次/秒		
防爆等级	EXiaIICT6/ExdIICT6		
防护等级	IP66		
信号输出	两线 4~20mA/HART 或三线 4~20mA		

昆山恒思博自动化科技有限公司

天线材质	不锈钢
电 源	电源: 24VDC (±10%); 波纹电压: 1Vpp; 耗电量: 最大 22.5mA
环境温度	-40~80℃
电缆接口	M20×1.5(电缆直径7--10mm)

安装说明

<p>说明一：安装位置</p> <p>对金属罐和塑料罐，在整个量程范围内不碰壁。如果是金属罐，物位仪表不要安装在罐的中央。</p> <p>建议安装在料仓直径的 1/4 处。</p> <p>不可安装在入料口上方，探头底部距罐底大约 30mm。；探头距罐内障碍物最小距离不小于 200mm。</p> <p>如果容器底部是锥型的，传感器可以安装在罐顶中央，这样可以一直测量到罐底。</p> <p>缆式探头或杆式探头离罐壁最小距离不小于 30 厘米。</p>	<p>说明二：有效测量距离，与盲区</p>  <p>H---测量范围 L---空罐距离 B---顶部盲区 E---探头到罐壁的最小距离 顶部盲区:指物料最高料面与测量参考点之间的最小距离。 底部盲区:指缆绳最底部附近无法精确测量的一段距离。(垂直) 有效测量距离:顶部盲区和底部盲区之间。 (注意正负)</p>
<p>说明三：螺纹/标准法兰接口安装方法</p> <p>若安装于较长的短管上，应底部固定缆绳或选用对支架以避免缆绳与短管末端接触。</p> <p>仪表可采用螺纹连接，螺纹的长度不要超过 150mm，还可以采用在短管上安装。理想的短管直径小于 150mm，高度小于 150mm。</p>	<p>说明四：大法兰接口安装方法</p> <p>DN200 或 DN250 的安装于短管内安装</p> <p>当仪表需要安装于直径大于 200mm 短管时，短管内壁产生回波，在介质介电常数低的情况下会引起测量误差。</p> <p>如直径为 200mm 或 250mm 的短管，需要带“喇叭接口”的特殊法兰。尽量避免安装在直径大于 250mm 的短管上。</p>
<p>螺纹安装 短管安装</p>  <p>G1 1/2A或1 1/2NPT 短管直径: ≤DN150 (≤6")</p>	 <p>DN200 DN250</p>
<p>说明五：安装在“塑料”罐上</p> <p>无论是缆式或杆式若想仪表工作正常，过程连接表面应为金属。当仪表装在塑料罐上时，若罐顶也是塑料或其它非导电材质时，仪表需要配金属法兰，若采用螺纹连接，需配一块金属板。</p>	<p>说明六：如何消除干扰</p> <p>干扰回波抑制：软件可实现对干扰回波的抑制，从而达到理想测量效果。</p> <p>旁通管及导波管(仅适用于液体)对于粘度不大于 500cst，可采用旁通管，导波管或管式来避免干扰。</p>
<p>金属板或金属法兰</p>	<p>说明七：仪表在卧罐及立罐上的安装</p>

	<p>管式探头及杆式探头最长可到 6 米对于测量距离超过 6 米的罐，可选用 8mm 缆式探头。安装及固定方式同固体粉仓测量。对距罐壁的距离无限制，只要避免探头接触罐壁即可。如果罐内障碍物比较多或过于靠近探棒时，请选用管式探头。</p>
<p>■ 说明七，接线方式</p>	<p>■ 注意事项</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 距离罐壁的距离建议为罐直径的 1/6—1/4(至少 300mm，混凝土罐至少 400mm); ■ 不要安装在金属罐中间，且不要装在下料口处; ■ 选择探头长度----探头底部距罐底大于 30mm; ■ 安装时注意探头距离障碍至少 200mm; ■ 如果测量腐蚀性介质，可选用杆式探头套一个塑料套管进行测量; <p>* 粉料仓内有静电时，锤头必须接地。</p>

调 试

LKDLD 导波雷达物位计有三种调试方式:

<p>■ 通过手操仪 HSBDL-control 调整(液晶显示)</p>	<p>■ 通过调试软件 LKLD-soft</p>
<p>LKDLD-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 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>	

仪表尺寸

<p>■ HSBDL-导波雷达物位计尺寸</p>

