

SLDL5100系列

SoltaFMScan调频雷达物位计



■ 工作原理

SoltaFMScan调频雷达物位计，采用调频连续波（FMCW）技术，发射信号在工作区域内进行线性调频（扫频），通过比对发射波和接收波的频率差 Δf ，可以获得距离值。

SLDL5180采用78GHz~80GHz 信号，SLDL5190采用120GHz~128GHz信号。

■ 产品特点

- SLDL5180系列发射角可达1°,SLDL5190系列发射角0.7°,可通过长引出管安装，可安装在球阀上
- SLDL5180系列精度可达1mm，SLDL5190系列精度可达0.5mm
- SoltaFMScan专利处理技术,快速处理回波信号,单次测量仅需5ms,可快速跟踪料位变化
- 穿透能力强，特别适合在高蒸汽和高粉尘场合使用
- 调试简便，无需给容器装料或将容器排空，节省时间
- 安装设置简单，最少只需设置两个参数，即可实现测量
- 一键虚假回波学习，即便有多个干扰回波，也可准确测量
- 多国语言支持（含中文），回波，虚假回波直观显示，方便维护人员分析调试
- 测量不受介质特性变化，也不受过程条件，如温度、压力或粉尘严重的影响
- 支持HART、Modbus、Profibus PA、Foundation Fieldbus、GPRS/CDMA 远程、蓝牙等通信方式

■ 技术参数



型号	SLDL5185	SLDL5181	SLDL5182	SLDL5183	SLDL5184	SLDL5195
应用	用于料仓内固体介质物位连续监测	适用于小型和中型的容器，比如储罐，给料箱或小型过程罐	应用于食品和制药行业，对过程连接的卫生和清洁性要求很高。	特别适用于强腐蚀性介质	用于不同尺寸的储罐，或者内部有很多安装物的容器以及空间狭窄的竖井等	用于高温高压，强粉尘、蒸汽等极恶劣工况，高精度计量级测量
频率	78GHz					120GHz
测量范围至	100m	100m	100m	100m	100m	150m
天线材质	PEI、PEEK	PTFE、PFA	PTFE、PFA	PTFE、PFA	PVDF塑封天线	PTFE、PFA
过程连接	法兰	螺纹 法兰	螺纹 法兰	螺纹 法兰	螺纹 法兰 龙门框	螺纹 法兰
过程温度	-40 ... +200°C	-40... +200°C	-40... +200°C	-40... +200°C	-40... +200°C	-196... +1200°C
过程压力	-1 ... 10 bar	-1 ... 20 bar	-1 ... 20bar	-1 ... 16bar	-1 ... 3bar	-1 ... 400bar
测量偏差	±1mm	±1mm	±1mm	±1mm	±1mm	±0.5mm
波束角	3°	7°	≤6°	3°	3°	0.7°
发射频率	78GHz~80GHz					120GHz~128GHz
信号输出	4 ... 20 mA/HART两线制/四线制、Profibus PA、Foundation Fieldbus、Modbus 协议、485总线协议、GPRS/CDMA远程、蓝牙					
许可证	ATEX、IEC、FAC、CSA、SIL3					

■ 选择标准

		SLDL5185	SLDL5181	SLDL5182	SLDL5183	SLDL5184	SLDL5195
容器	小型容器	*	*	*	*	*	*
	仓储箱	*	*	*	*	*	*
	过程容器	*	*	*	*	—	*
过程	简单的过程条件	*	*	*	*	*	*
	最艰难的过程条件	*	*	*	*	—	*
	侵蚀性液体	—	—	—	*	—	*
	产生气泡和泡沫	—	*	*	—	—	*
	表面的波浪运动	—	*	*	—	*	*
	产生蒸汽或冷凝物	—	*	*	*	*	*
	附着物	*	*	*	*	*	*
	流量测量	—	*	*	—	*	*
安装	与正面平齐的安装	—	*	*	*	*	*
	螺纹接头	—	*	*	*	*	*
	法兰接头	*	*	*	*	*	—
	无菌接头	*	*	*	*	*	—
天线	龙门框	*	*	*	—	*	—
	天线延长线	—	—	—	*	—	*
	立管式长线	—	—	—	—	—	*
	狭窄的发射棒	—	*	*	*	—	*
	在旁路管或波峰管中进行测量	—	—	—	*	*	*
通用行业	空气吹洗接头	—	—	—	—	—	*
	化学	*	*	*	*	—	*
	能源	*	*	*	*	*	*
	食品	*	*	*	*	—	*
	金属开采	—	—	—	—	—	*
	海上作业	—	—	—	—	—	*
	纸品	—	—	—	*	*	*
	石化	—	—	—	*	—	*
	医药	—	*	*	*	*	*
	造船	—	—	—	*	—	*
	环保和回收	—	*	*	*	—	*
	水/废水	—	*	*	—	*	*
	水泥制造	*	—	—	—	—	*