

■ 导波型雷达液位计

▾ 产品描述

导波雷达是基于时间形成原理的测量仪表，雷达波以光速运行，运行时间可以通过电子部件转换成物位信号。探头发发出高频脉冲并沿缆绳传播，当脉冲遇到物料表面时反射回来被仪表内的接收器接收，并将距离信号转化为物位信号。

▾ 产品特点

◆ 输入

反射的脉冲信号沿缆绳传到至仪表电子线路部分，微处理器对此信号进行处理，识别出微波脉冲在无聊表面所产生的回波。正确的回波信号识别由智能软件完成，距离物料表面的距离D与脉冲的时间行程T成正比；

$$D=CXT/2$$

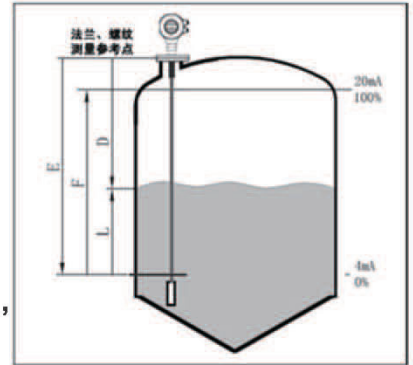
其中C为光速

因空罐的距离E已知，则物位L为；

$$L=E-D$$

◆ 输出

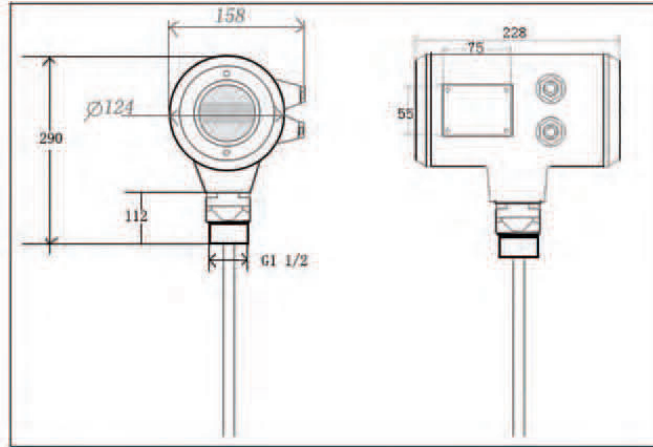
通过输入空罐高度E(=零点)，满罐高度F(=满量程)及一些应用参数来设定，应用参数将自动使仪表适应测量环境。对应于4~20mA输出。



▾ 性能参数

ELL-RL400 系列导波 雷达物位仪表			
	ELL-RL401	ELL-RL402	ELL-RL403
类别	ELL-RL401	ELL-RL402	ELL-RL403
防爆认证	防爆认证	防爆认证	防爆认证
测量范围	30 米	6 米	6 米
过程连接	螺纹、法兰	螺纹、法兰	螺纹、法兰
过程温度	-40~250℃	-40~250℃	-40~250℃
过程压力	-1.0~40bar	-1.0~40bar	-1.0~40bar
精度	±1mm	±1mm	±1mm
频率范围	100MHZ~1.8GHZ	100MHZ~1.8GHZ	100MHZ~1.8GHZ
防爆/防护等级	EXiaIICT6/IP68	EXiaIICT6/IP68	EXiaIICT6/IP68
信号输出	4~20mA/HART(两线)	4~20mA/HART(两线)	4~20mA/HART(两线)

外形结构



选型指南 ELL-RL400

仪表型号	探头类型	长度	材质
ELL-RL401	8mm 缆式探头	30000mm	不锈钢
ELL-RL402	10mm 杆式探头	6000mm	不锈钢
ELL-RL403	双杆式探头	6000mm	不锈钢 (法兰安装)

防爆

P 非防爆型 (普通型) 信号输出 (4-20mA) HART协议

I 本安防爆型 (EXiaIICT6) 电流信号输出 (4-20mA) HART协议

一体化过程连接/材质

G G1-1/2A 螺纹 PN16 316L不锈钢

N 1-1/2NPT 螺纹 PN16 316L不锈钢

C 法兰DN50 PN16C 316L不锈钢

D 法兰DN80 PN16C 316L不锈钢

E 法兰DN100 PN16C 316L不锈钢

F 法兰DN150 PN16C 316L不锈钢

密封温度

P 普通密封-20~150℃

G 高温密封-40~250℃带散热片

外壳/防护等级/天线防护等级

L 铝/IP68

电缆接口

M M20*1.5

N 1/2NPT

现场显示

V带

X不带

编程器

B带

X不带

探头长度(米)

ELL-RL40_