HRRD-2系列调频连续波物位计吹扫型料位计高精度物位仪物位传感器

产品名称	HRRD-2系列调频连续波物位计吹扫型料位计高精度物位仪物位传感器
公司名称	济宁华瑞自动化技术有限公司
价格	299.00/台
规格参数	品牌:华瑞 型号:HRRD-2 产地:山东
公司地址	济宁高新区创意大厦三层西跨4C315号
联系电话	0537-3166755 15053753628

产品详情

调频连续波（FMCW）雷达的原理为发送具有一定带宽、频率线性变化的连续信号，再对接收到的连续信号进行快速傅里叶变换，通过发送与接收信号的频率差来计算两个信号的时间差，zui后与脉冲波雷达物位计一样，由时间差得到对应的距离值。FMCW雷达能够获取很高的精度，其精度主要取决于压控振荡器的线性度和温漂。

FMCW雷达通过发射频率调制的连续波信号，从回波信号中提取目标距离信息。FMCW分为线性调频和非线性调频（如正弦波调频）两种。使用非线性调频方式时，每个目标产生的差拍频率不唯一，一般只适用于单目标的场合，如雷达高度计等；线性调频方式适合于用FFT算法测量频率，应用zui广。这种方式使每个目标产生的差拍信号都是单一频率，但其对线性调频的线性度要求很高，比较常用的调制波形是三角波和锯齿波，物位仪表常用锯齿波高频方式。

FMCW雷达发射的是连续波比脉冲雷达的（峰值）功率小很多。发射功率小具有以下优点：

①电源电压大大降低，这对于用于油舱内液位测量系统的安全性非常重要；

②发射系统便于用固态器件实现，从而使得发射系统尺寸大大减小，可靠性提高；

③FMCW雷达极宽的信号带宽使其具有很高的距离分辨率和距离测量精度，以及较强的抗干扰性。