

120Ghz调频雷达液位计

产品名称	120Ghz调频雷达液位计
公司名称	西安赛谱自动化仪表技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	销售地址：陕西省西安市高新区丈八五路高科尚都摩卡7幢1单元6层10609号房 工厂地址：陕西省西咸新区统一西路众泰电力设备厂区1号厂房
联系电话	029-81029973 18629437560

产品详情

产品简介：SAIPU-RD1200-02系列型调频连续波雷达物位计是一种采用微波技术的非接触式物位探测仪器，专用于检测静态物体的位置，以辅助进行体积的测量和管理。赛谱自仪 SAIPU AUTOMATIC雷达产品采用LFMCW技术，以锯齿波为调制信号，天线波束角度极小，工作在122GHz（太赫兹），能够探测雷达天线平面与物体平面之间的距离，分辨率达到0.01mm，测量距离30m。

技术参数：

序号	指标	数值
1	显示精度	0.1mm
2	测量精度	± 5mm
3	读取时间	6s
4	微波频率	122GHz

5	波束角度	小于4°
6	测量间隔	630ms
7	数字输出	RS485 MODBUS
8	接口参数	115200 (可设置) , N81
9	模拟输出	4mA—20mA
10	供电电压	DC 8V—DC 30 V
11	工作电流	140mA@DC 12V
12	过程温度	-25 —65
13	过程压强	1.0MPa
14	屏幕交互	电容式触控320X240全彩液晶
15	外壳材质	SS316L+铝合金6061
16	防护等级	IP67

产品外观：

主页面显示：

回波频谱分析图示

回波学习（底噪生成）

雷达所采用电磁波的频率和其天线的尺寸有很大的关系，太赫兹雷达测量逐渐成为主流测量技术，其具有如下优点：(1). 雷达尺寸小巧，易于安装；(2). 天线发射角小，不易受到周围环境干扰，稳定性好；(3). 有效带宽大，检测精度高。

与脉冲雷达不同，连续波雷达接收机处理的是目标回波与雷达发射信号混频后的差拍信号，这也进而促使连续波雷达更容易实现高的距离分辨率。另外，连续波雷达发射信号的时宽决定了其系统的距离分辨率，时宽越大距离分辨率越高。

雷达发射信号的能量越大检测目标的能力就越强，发射信号的能量由发射信号的功率与发射信号时宽的乘积决定，根据脉冲雷达信号能量式子的推导可以得出，线性调频连续波雷达的等效脉冲功率比本身所发射的功率要高出其发射信号的时带积倍数，因此线性调频连续波雷达所发射的信号的能量比具有相同参数的脉冲雷达所发射的信号具有的能量要高很多，所以相比其他形式雷达，其对目标具有更高的检测能力。

相较于传统的低频脉冲雷达，毫米波调频雷达具有波束角度小和信噪比高的优势，在大量程下能够实现狭小空间的安装和测量，降低了对安装施工的要求，减少了集成商的成本。

同时对于来自现场环境的干扰，调频连续波雷达能够通过变化积累时长达到有效检测的目的

的，抗干扰性能大大优于脉冲雷达。