

# XTJ4100-10A激光对射探测器

产品名称	XTJ4100-10A激光对射探测器
公司名称	长沙高新开发区玺天科技开发有限公司
价格	.00/个
规格参数	工作电压:DC12 ( V ) 报警电流:30-75 ( mA ) 探测距离:100 ( m )
公司地址	长沙高新开发区麓云路100号兴工科技园2栋308室
联系电话	17608449777

## 产品详情

工作电压	DC12 ( V )	报警电流	30-75 ( mA )
探测距离	100 ( m )	适用范围	周界防盗，防盗报警
类型	激光对射入侵探测器		

信号旗®激光对射探测器是玺天科技公司针对红外对射、红外栅栏存在的抗干扰性差、误报率高、能耗高等缺点，采用半导体激光替代红外光作为探测光源，充分利用激光能量集中、穿透力强、抗干扰性好的优势，研制成功的全方位激光对射探测器，具有低能耗、高可靠性和高安全性特点，是一种全天候和各种环境通用的周界探测产品，具有全面替代红外对射探测器的技术优势。特别适用野外大型油、气管道、电力、通信线缆输送线路、站场和大型机场、场馆、工业园区、居民区、大周边界防范，同时适用普通家居和别墅防范。

一、激光的特性激光，意思是"受激辐射的光放大"。"受激辐射"是爱因斯坦在1916年提出的一套全新理论。这一理论指出，物质的原子中，有不同数量的粒子（电子）分布在不同的能级上，在低能级上的粒子受到某种光子的激发，会跃迁到高能级上，这时将会辐射出与激发它的光相同性质的光，而且在某种状态下，能出现一个弱光激发出一个强光的现象。这就叫做"受激辐射的光放大"，简称激光。激光主要特性：激光的高方向性激光的高方向性使其能在有效地传播的同时，还能保证聚焦得到极高的功率密度。激光的高单色性由于激光的单色性极高，从而保证了光束能精确地照射到目标上，得到很高的功率密度。激光的高相干性相干性主要指光波各个部分的相位关系。

### 二、信号旗®激光对射探测器

信号旗®激光对射采用国际尖端的微耗检测芯片和半导体激光发射管，通过独有的专利技术，使振荡频率控制在纳米级范围内，将激光作为一种探测光源，形成隐形的激光光栅，结合特定的接受装置，使之

作为一种遮挡型入侵感应探测装置。

1、信号旗®激光对射与红外对射的外形区别：信号旗®激光对射使用了与红外栅栏相同的杆状外形，其外形区的不同。红外对射使用深颜色滤光外罩，防止其它白光进入引起干扰误报；信号旗®激光对射使用透明防护外罩，防止其它杂光进入，这是红外对射无法做到的，也是两种产品外形辨别的标志，表明信号旗®激光对射彻底解决了红外对射的自然光和人造光干扰问题。

2、信号旗®激光对射探测器的特点：性能稳定--利用激光的光源优势和优化的产品整体结构简单，性能更稳定，技术更先进，真正实现无误报。能全天候使用和各种环境通用，尤其适应野外环境。抗干扰--通过使用激光光源，对激光束编码和独有的电路设计，提高了探测器抗杂光干扰和强电磁干扰能力。数字定位--应用了玺天科技独有的数字编解码技术，使每付探测器具有独立的位置编码功能（选配），即使在大范围周界，也能实现总线制串联安装，对每付探测器编码定位。能耗极低--利用了激光的光源优势和采用国际尖端技术，能耗极低，仅为红外对射、栅栏的1/3，而探测距离更远。低能耗降低了使用成本，使探测器更容易进入普通家庭。

实现周界24小时布防。安装简便--激光扩散角小，校准简便，无需聚焦调整安装。只需串接使用即可。采用总线制安装，节省成本，减少维护。兼容性好--作为新型的对射探测装置，既可以与信号旗®报警主机配套使用，也可以与各种报警设备（例如主机和编码器等）兼容。应用范围大—由于性能稳定，能耗极低和具有数字编解码功能，使用总线制串接探测器应用于超大范围周界防范，最大串接量可达100000付。

3、信号旗®激光对射产品类型：基本型：适用于周界防范。警示型：夜晚可见明显的红色激光束线，具有警示、威慑入侵者的作用。主要适用家居和小范围周界防范。

性能参数：

型号	光束	警戒距离	工作电压	工作电流	报警输出（可选）	反拆输出
xtj450	4	50米	dc12v	30ma	1、自带定位编码信号输出；2、常开/常闭开关量信号输出	3
xtj4100	4	100米		55ma		
xtj4200	4	200米		75ma		
xtj2200	2	200米		60ma		
光源	额定功率	探测方式	防拆输出	光束对准		
不可见激光	0.4mw	单光束遮断或2光束同时遮断	接点输出dc/ac 12v	对射条可360°旋转；定位检测，led显示对射		

4、号旗®激光对射适应超大周界范围防范：

激光对射对恶劣环境的适应性非常显著，抗干扰性强和超低功耗的特点使其能在全天候的环境下长年使用，其

以无限扩展，无限串接使用。目前单个小区范例工程串联使用量已达到4500付。其自带位置编码功能也为适应条件。5、信号旗®警示型激光对射适应家居防范：激光对射可以对家居院落的围墙、门窗、阳台的全界封闭防光束线构成多重隐形栅栏，形成纵深防范，真正达到将入侵者阻止于院外室外的目的。6、信号旗®激光对射与在防盗报警领域的周界探测产品中，利用红外光作为光束感应型探测器具有先天的缺憾，它要求具有聚焦特定片发射和接受红外光线，同时必须选择特殊滤光材料尽可能过滤掉其它引起干扰的杂光，而优质滤光材料和加在日本等国家的手中，导致目前我国高中端产品仍然被国外厂家所控制，价格昂贵。国内更多厂家基本都选用、光学材料，而替代材料往往导致产品不合格，经常误报，只能占据低端产品市场，并造成目前主动红外对射用到周界和家居防范中。此外，红外光扩散角大，发射能耗高，由此带来产品元器件、材料、电子电路的老化等问题，因此，目前安防市场迫切需要推出一种稳定性和可靠性更高的产品来替代红外对射产品。激光光束发射好，光束集中，功率密度大，光线穿透力强，不受太阳光、灯光、雨、雾、雪、沙尘、电磁、雷电、电波等干扰。在一个圆锥角里传输，激光对射到100m远时，激光的光斑直径只有25cm大小。而红外光对射到100m远时光斑直径所以激光光束的功率密度是红外对射的数千倍。因此，作为一种用作对射的光源，激光具有无比的优越性。

	红外对射	激光对射
光源类型	红外线光束遮挡型报警器。	激光光束遮挡型报警器
设备结构	结构复杂，红外光束需要通过几何光学设备聚焦调焦，稳定性差。	结构简单、激光扩散角度小，无需几何光学设备聚焦调焦，稳定性好。
光线穿透能力	光线穿透能力较弱。受雨雾天气的影响，容易引起误报。	光线穿透能力强，即使雨雾天气，光束也能正常达到接受端，不会引起误报。
抗干扰性	易受自然光和人造光源的干扰，易引起误报。	由于激光的单色性好，不会因受到干扰而引起误报。
功耗	能耗高，每对红外对射工作电流100ma左右，不便于长时间在布防状态下使用。	能耗低，每对激光对射工作电流10ma左右，可以24小时全时段布防使用。
安装便利性	由于功耗高，每付红外对射需要单独走线，成本高，维护复杂。	由于功耗低，所有激光对射只需串联安装，成本低，维护简单。
适应性	环境适应能力差，管理面积小。	环境适应能力强，管理面积大。

7、信号旗®激光对射的安全性：信号旗®激光对射采用低功率激光发射管，安全可靠。同时通过采取独特技术，功率密度降低到正常功率的数千分之一，不会对人体产生损害，符合国际通用的安全指标，属绿色安全激光。

对射的检测资质：信号旗®激光对射栅栏为全球首创，产品已经公安部检测认证，符合推广应用条件。