

红外线温度传感器 奥博龙

产品名称	红外线温度传感器 奥博龙
公司名称	三河天运通自动化测控技术有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:奥博龙 型号:YD-01
公司地址	河北省三河市燕郊开发区新锐时代2-2-16D
联系电话	86-0104007003686 18801093336

产品详情

一、概述

奥博龙yd-01经济型系列在线式红外温度传感器为一体化、集成式红外温度传感器具有实时响应时间快、灵敏度高、非接触式、使用安全及寿命长等优点。光学系统与电子线路共同集成于不锈钢外壳内。壳体上的标准螺纹可与固定安装部位快速连接，安装便捷。同时还可加装各种选件（如独立安装支架、可调安装支架、防尘防水保护罩、吹扫保护器、冷却装置等）以满足各种工况场合的特殊环境要求。

二、主要应用范围

主要应用于石油化工、科学实验、印刷、印花、造纸、食品加工、干燥、纺织、制药、耐火材料、包装、配电柜、辊筒覆膜机、电机、窑炉、陶瓷、石墨、复合材料、半导体等难以接近、危险或快速移动物体目标的测温。本系列红外温度传感器对光亮或抛光金属物体测温效果不佳，金属表面需有涂层或粘贴耐高温胶带方可达到准确的测量效果。

三、红外线测温原理

红外线是一种电磁波，波长在 $0.76 \sim 100 \mu\text{m}$ 之间，一切温度高于绝对零度（ -273.16 ）的物体都在不停地向周围空间发出红外辐射能量，物体红外辐射能量的大小及其波长的分布与它的表面温度有着密切的关系。因此，通过对物体自身辐射的红外能量的测量，便能准确地测出目标物体的表面温度，这就是红外辐射测温所依据的基础。红外温度传感器一般使用波长在 $0.8 \sim 18 \mu\text{m}$ 范围内的红外辐射能量。红外温度传感器是一种热电子传感器，主要由以下部件组成：

——光学系统（透镜/光谱滤波器）

——光电探测器

——电子放大器

——信号处理

辐射体发出的红外辐射，进入光学系统，经调制器把红外辐射调制成交变辐射，由探测器和电子线路将红外辐射的功率能量转化成为相应的电信号。

四、yd系列主要特点

- 1、高精度：测量值 $\pm 1\%$ 或 ± 2
- 2、快速响应时间：300ms的快速响应速度
- 3、距离系数比：d : s=25 : 1
- 4、抗干扰性强：电源、模拟输出相互隔离，具有较强的抗电源电磁干扰功能
- 5、坚固的不锈钢外壳，具有耐腐蚀功能
- 6、测温范围广：0~1300
- 7、多种输出方式可选：4~20ma、0~5vdc、0~10vdc
- 8、具有信号短路和电源接反自我保护功能

五、使用注意事项：

- 1、被测目标的尺寸和红外温度传感器的光学特性决定了被测目标与探测头间的最大距离。为了避免测量误差，被测目标应尽量充满探测头的视场。因此，应保持探测点始终小于被测物体或至少与被测目标相同尺寸。
- 2、传感器的镜头必须保持清洁，避免因粘有灰尘、水汽等污染物而导致测量误差甚至损坏镜头，必要时加装吹扫保护器或防尘防水保护罩。若镜头粘有灰尘，可用擦镜纸蘸无水酒精擦拭。

本产品的加工定制是是，品牌是奥博龙，型号是YD-01，种类是温度，材料是金属，材料物理性质是导体，材料晶体结构是非晶，制作工艺是集成，输出信号是模拟型，防护等级是IP65，线性度是1（%F.S.），迟滞是1（%F.S.），重复性是1（%F.S.）