



XTIR-F 系列新型光纤红外测温仪简介

XTIR-F 系列新型光纤红外测温仪，是北京君冉华谱光电科技有限公司联合上海物理研究所的科技人员集 30 多年的红外物理光学研究，仪器设计研制，著名国外红外测温仪销售、维修和现场服务的累积经验；在分析各种红外测温仪的设计和使用的优缺点的基础上；采用差异化创新的理念和国外高性能的新型元器件，设计制造的具有自主核心技术和专利权的新型测温产品。

XTIR-F 系列新型光纤红外测温仪在设计、制造和使用上，保留了传统光纤红外测温仪的探头能耐高温、无需水冷、结构坚固、使用方便的特点，又在瞄准和光学测量的分辨率上，大大优于后者；自获专利申请号之日起，就投入多个用户的现场使用，经受了长达 4~5 年时间的考验验证，2009 年被评为上海市高新技术成果项目。

1. 光学探头采用不锈钢、红外光学石英玻璃等高端材料精密加工制造，在现场的高温辐射环境中使用，无须水冷（最高环境温度 250℃），其耐高温和热测量的性能大大高于其他同类产品。探头的瞄准，采用目镜和物镜的双后调焦设计，使不同视力的操作者，可达到相同的目标瞄准成像清晰度，聚焦调节精度和测量精度，适合远、近距离小目标的高光学分辨率精细测量。



2. 不锈钢铠装的红外传输光纤，采用通光孔径在 $\Phi 0.3\sim 0.4\text{mm}$ 的高级进口光纤，耐现场高温，并使对环境温度敏感的红外测温传感器和嵌入式信号处理系统能远离高温辐射源和现场高温环境。相比较起来，因避免了其他同类仪器无法避免的通过仪器光通道进入的聚焦热量对传感器的



直接烘烤，所以仪表传感器和测温系统长期高精度和高稳定性工作的性能远远高于其他仪器。

3. 红外测温传感器和嵌入式信号处理器等电子元器件均选用近年国外高性能的新产品，尤其是所选用的一种新红外测温传感器，其随环境温度变化的暗电流指标（影响测量值误差的主要原因），只有当前流行的某些国外名牌产品的几十分之一。

4. 由光纤导入的信号处理/显示器密闭于铸铝金属盒内，能远离高温区域，安装在最合适人员操作仪表设置和温度观察的现场位置。使测温系统的性能和使用上的方便性，能超过国内外同类产品，具有更高的性价比。



5. 由于光学探头和传输光纤不含任何带电的器件，红外测温传感器和嵌入式信号处理器又密闭在远离现场的铸铝金属盒内，所以系统的防电磁干扰和防爆安全性能远远高于其他仪器。

6. 软件处理测量信号的多种模式，能灵活适应各种使用情况：

- 1) Peak 快速捕捉新高温度，下降温度衰减量可调的峰值测量功能
- 2) T&H 连续的离散小目标捕捉、自动保持和快速更新测量温度的功能
- 3) ALM 上下限温度值设定，继电器报警输出功能
- 4) 4~20 mA 与量程对应的线性电流输出
- 5) RS485 数字通讯可选

7. 精心设计的配套附件（如磁性开关安装调节支架，镜头吹扫器，带隔离窗的炉顶安装法兰和瞄准管等）实用性强，方便用户的安装使用和节约现场的附加成本。



XTIR-F 光纤红外测温仪技术参数

型 号	XTIR-F210	XTIR-F615	XTIR-F816	XTIR-F915	XTIR-F614	XTIR-F718
量 程	250 ~1000℃	600 ~1500℃	700 ~1200℃	950 ~1450℃	600 ~1400℃	700 ~1800℃
用 途	通用	通用	拦焦车出焦	焦炉立火道	单/双色	单/双色
距离系数	120: 1					
显示分辨率	1℃					
测量精度	≤ ±0.5FS 黑体					
重复精度	≤ ±0.2FS 黑体					
测量距离	200mm~∞	200mm~∞	200mm~∞	200mm~∞	200mm~∞	200mm~∞
最小目标	Φ3mm	Φ3mm	Φ3mm	Φ3mm	Φ1mm	Φ1mm
输 出 1	4~20mA					
输 出 2	RS 485					
输 出 3	上、下限报警 , 继电器触点					
电 源	24VDC 或 220VAC (订货时可选)					
系统成套	(1) 不锈钢光学测温探头 1 个; (2) 不锈钢铠装石英光纤 1 根; (3) 嵌入式信号处理/显示器盒 1 个; (4) 空气吹扫器一个和 100mm 长瞄准管一件;		* (5) 磁性安装调节支座 1 套; * (6) 炉顶安装吹气法兰和石英密封窗口; * (7) 炉顶安装时的炉内高温瞄准管; * (8) 可根据客户需要特制测温量程。			

* 项目为可选件 (单独报价)