

anbai®

安柏精密仪器

多路数据采集仪
Multi Channel Datalogger

ATQ4901



——稳定高效，自由拓展

——解决复杂测温场景痛点——

最大200通道采样——多种通讯方式——模块任意配置

精致

精确

易用

创新

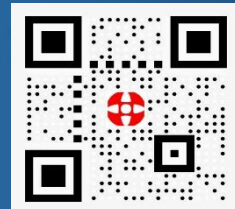
智能



(+86)400-600-1217



www.anbai.cn



多通道温度测试仪凭借超高通道密度与同步采集能力，成为工业自动化、新能源及科研领域多点温度监测的核心工具，市场需求随智能制造升级持续扩张。

对于化工行业，反应釜、隧道炉等设备的温度控制直接影响产品质量与安全，需同步监测多点温度；对于电力行业，变压器、开关柜等设备过热易引发故障，传统人工巡检效率低且存在安全隐患。因此，**测试精确，性能稳定，高效集成**的多通道温度测试仪成为众多行业从业者的首选。

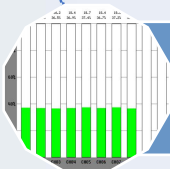
安柏仪器研发的ATQ4901**多通道数据采集仪**，支持最多200通道温度采集，适配**K/T/J/N/E/S/R/B型热电偶、PT100/PT1000热电阻**等主流传感器类型，实现不同传感器、多点温度参数一体化监控。其多通道设计显著提升了复杂测试环境的**测试效率**；广泛的传感器兼容性则适配不同行业的**测量需求**，避免因传感器类型差异导致的设备冗余；为工业过程控制、科研实验等场景提供了更全面的**数据采集解决方案**。



设计特点



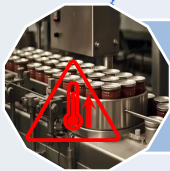
仪器采用高性能ARM9微处理器控制，实时高速数据采集。新升级触摸全镜面面板，使用安柏第9版ATOS操作系统



可将测量温度表现为曲线图、柱状图形式，温度变化过程更直观明显



支持K/T/J/N/E/S/R/B型热电偶，可选配支持热电阻模块



在内置比较器中设置上下限，温度超限时自动识别，有助及时发现和应对温度失控情况

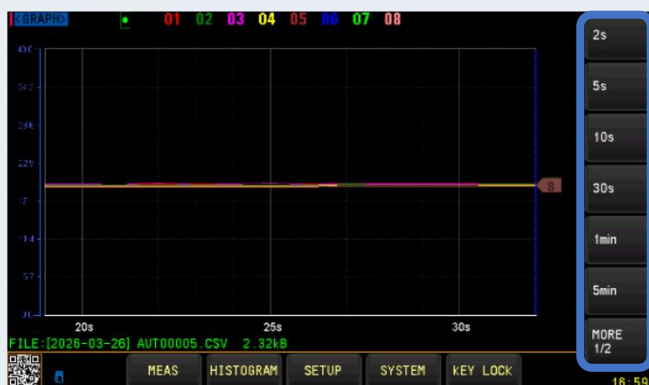


兼容SCPI，Modbus(RTU)和Modbus(TCP)协议，标配RS232，LAN，和USB-232接口

温度变化情况可视化 主机曲线显示

ATQ4901可将测试结果与过程以曲线图，柱状图形式显示，方便操作人员获取直观的温度变化趋势和温度测试结果。

按【Meas】键进入<测量显示>页，再按底部【曲线图】功能键，进入<曲线显示>。



曲线图页面

① <曲线显示>页面每次显示8个通道的温度曲线，通过右侧功能键【上一页】【下一页】切换8个通道。

② 右侧功能键【2s】【5s】【10s】...【1d】代表设置的横坐标时间跨度。

③ 顶部01、02、03...08，代表当前显示的8条曲线，可开启/关闭任意曲线。



柱状图页面



功能设置页面

在功能设置页面，可以设置曲线图上下限，设置的上下限为曲线图纵轴的温度范围，调整合理的上下限会使温度波动更加直观。

在需要监测温度稳定性或温度变化曲线的场景，可以使用仪器内部的曲线图页面，也可以使用上位机软件进行采集和记录：



电子制造
(SMT回流焊)



金属热处理



电池组温度监测



开关柜温度监测



炉温记录

满足不同温度下的精度需求 适配多型号温度传感器

AT4Q4901支持K/T/J/N/E/S/R/B型热电偶，并且在通道设置页面，能够独立设置每个通道使用的传感器型号。在温度差异较大的场景，同一个模块可以连接不同的热电偶测温线进行测试。

在<测量显示>页面，按功能键【通道设置】，进入<通道设置>页面。



在<通道设置>页，移动光标到传感器列表，在通道号右侧可修改单个通道的传感器。

传感器测试范围及精度参考：

传感器类型	测试温度范围 (°C)			测量精度 (°C)
T型热电偶	-200°C到0°C	0°C到400°C		±1.0°C ±0.8°C
K型热电偶	-200°C到0°C	0°C到1350°C		±1.2°C ±0.8°C
J型热电偶	-200°C到0°C	0°C到1200°C		±1.0°C ±0.7°C
N型热电偶	-200°C到0°C	0°C到1300°C		±1.5°C ±0.9°C
E型热电偶	-200°C到0°C	0°C到850°C		±0.9°C ±0.7°C
S型热电偶	0°C 到100°C	100°C 到300°C	300°C 到1750°C	±4.5°C ±3.0°C ±2.2°C
R型热电偶	0°C 到100°C	100°C 到300°C	300°C 到1750°C	±4.5°C ±3.0°C ±2.2°C
B型热电偶	600°C到800°C	800°C到1000°C	1000°C到1800°C	±5.5°C ±3.8°C ±2.5°C

不同型号的热电偶/热电阻精度不同，适用的温度范围有较大区别。在复杂测试场景下，每个通道都能单独设置传感器型号和上下限，超过上下限的结果将突出显示。



支持类型



各型号热电偶



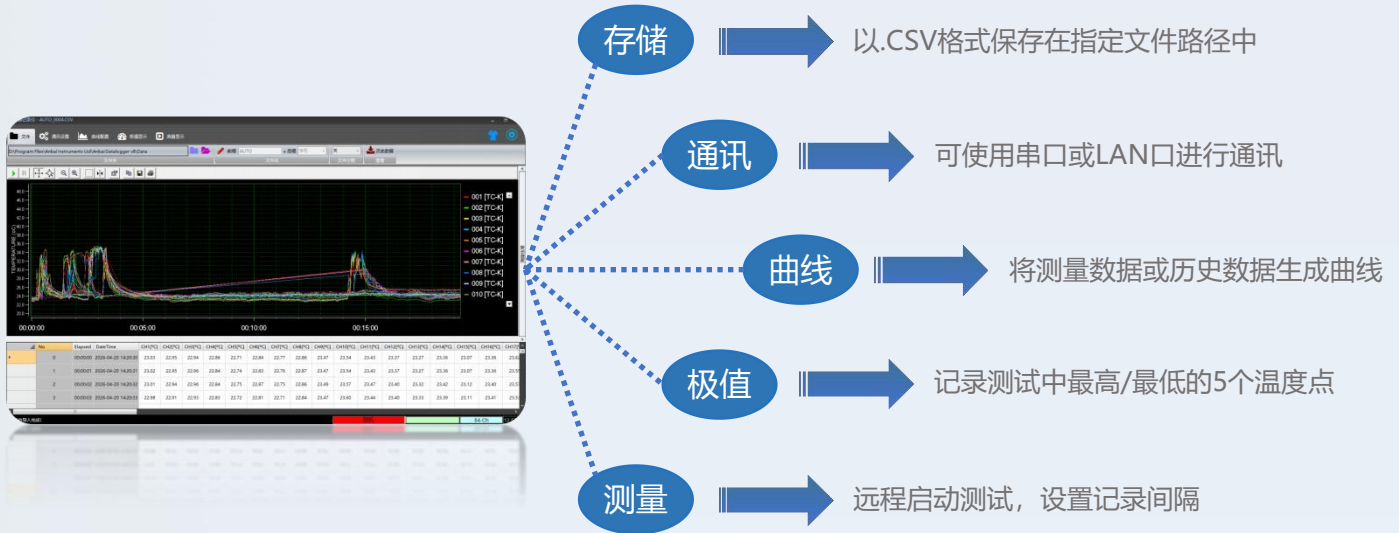
三线制热电阻



轻松实现软件控制 配套的采集软件

ATQ4901可以连接上位机采集软件AnbaiDatalogger。连接后，可以生成温度曲线，并且记录所有温度数据，测试停止后，测试数据将被储存到指定文件夹中（.CSV格式）。

采集软件及U盘、机身内存储存的历史数据，也可用采集软件打开，并根据测试数据生成曲线图；曲线图的横纵坐标轴刻度，间距及曲线位置都能够调整和修改。



温度数据严格把控 单独上下限控制

独立上下限设置

开启讯响后，任意通道超过所设上下限，都会触发讯响警报

在传感器一列，能修改每个通道的传感器类型，用来适配不同型号的热电偶传感器。

除每道单独设置外，也可使用一键设置功能，将某个通道的修改应用到全部通道。

通道	传感器	数值	下限	上限	修正值	单位
01	TC-k	21.99	20.0	30.0	0.0	°C
02	TC-k	23.17	-200.0	1800.0	0.0	°C
03	TC-k	21.78	-200.0	1800.0	0.0	°C
04	TC-k	23.25	-200.0	1800.0	0.0	°C
05	TC-k	24.15	-200.0	1800.0	0.0	°C
06	TC-k	22.78	-200.0	1800.0	0.0	°C
07	TC-k	23.63	-200.0	1800.0	0.0	°C
08	TC-k	22.82	-200.0	1800.0	0.0	°C

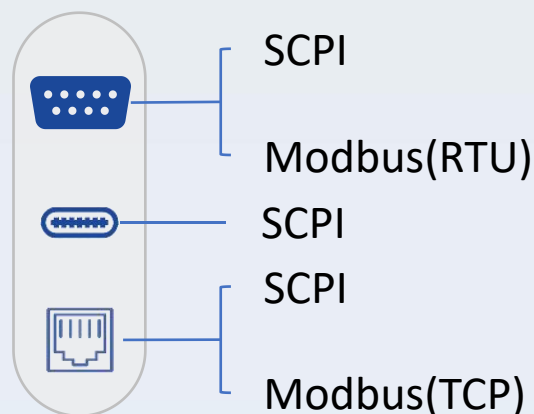
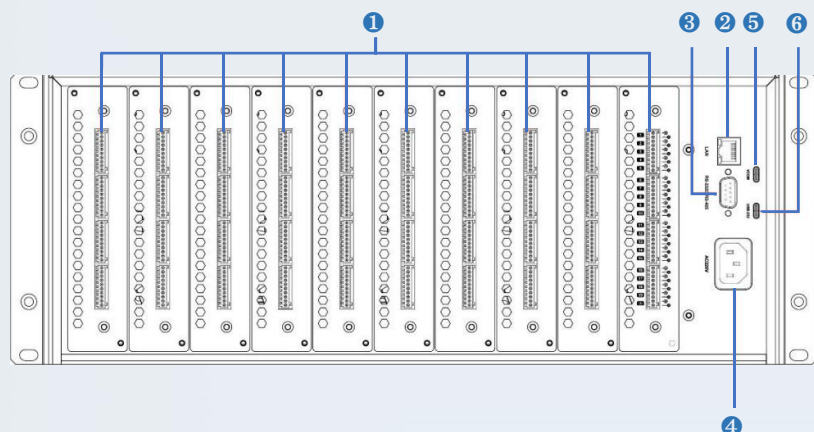
修正值功能

当前测量温度与实际温度存在偏差时，在通道的修正值中输入实际温度，仪器将自动补偿测试温度与实际温度的差值

满足不同设备通讯条件

多种通讯接口与协议

ATQ4901数据采集仪标配RS232、LAN、VCOM和USB-232接口，支持SCPI、Modbus(RTU)和Modbus(TCP)协议，可轻松与PLC，PC等设备进行通讯。



序号	功能
1	数据采集模块
2	LAN通讯口
3	232通讯口
4	电源插座 (100V-240VAC, 50Hz/60Hz)
5	TYPE-C通讯口
6	USB通讯口



工控机



工业平板



PLC

测试数据快捷保存并查看 数据转存及导出

U盘记录



内存卡导出



软件导出



三种数据保存方法：

- ①保存至FAT32格式的U盘。
- ②保存至仪器内部64G内存卡，再通过映射磁盘导出。
- ③连接采集软件启动测试，停止后自动保存文件。

联系我们

常州安柏精密仪器有限公司

(+86) 400-600-1217

(+86) 0519-88805550

网址: <http://www.anbai.cn>

**地址: 江苏省常州市武进区
漕溪路9号联东U谷14栋**

