安柏 ONMEAS®

多路数据采集仪
Multi Channel Datalogger

安柏精密仪器

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.onmeas.com

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。



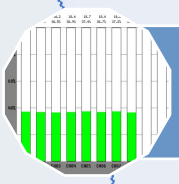




设计特点



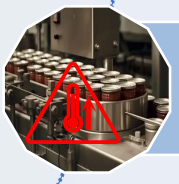
仪器采用高性能ARM9微处理器控制，实时高速数据采集。新升级触摸全镜面面板，使用安柏第9版ATOS操作系统



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



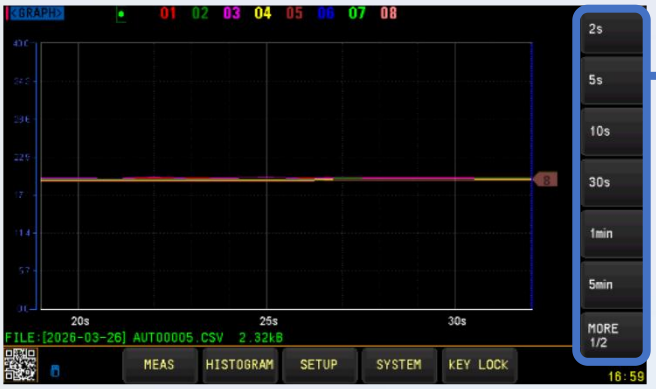
兼容SCPI，Modbus(RTU)和Modbus(TCP)协议，标配RS232，LAN，和USB-232接口

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。



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（℃）	测量精度（℃）
T型热电偶	-200℃到0℃　0℃到400℃	±1.0℃　±0.8℃
K型热电偶	-200℃到0℃　0℃到1350℃	±1.2℃　±0.8℃
J型热电偶	-200℃到0℃　0℃到1200℃	±1.0℃　±0.7℃
N型热电偶	-200℃到0℃　0℃到1300℃	±1.5℃　±0.9℃
E型热电偶	-200℃到0℃　0℃到850℃	±0.9℃　±0.7℃
S型热电偶	0℃ 到100℃　100℃ 到300℃　300℃ 到1750℃	±4.5℃　±3.0℃　±2.2℃
R型热电偶	0℃ 到100℃　100℃ 到300℃　300℃ 到1750℃	±4.5℃　±3.0℃　±2.2℃
B型热电偶	600℃到800℃　800℃到1000℃　1000℃到1800℃	±5.5℃　±3.8℃　±2.5℃

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。



- 存储 → 以.CSV格式保存在指定文件路径中
- 通讯 → 可使用串口或LAN口进行通讯
- 曲线 → 将测量数据或历史数据生成曲线
- 极值 → 记录测试中最高/最低的5个温度点
- 测量 → 远程启动测试，设置记录间隔

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，也可使用一键设设置功能，将某个通道的修改应用到全部通道。

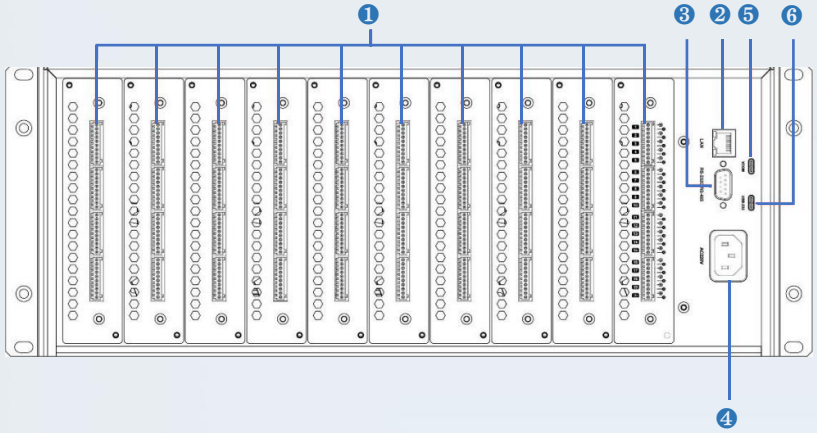
修正值功能

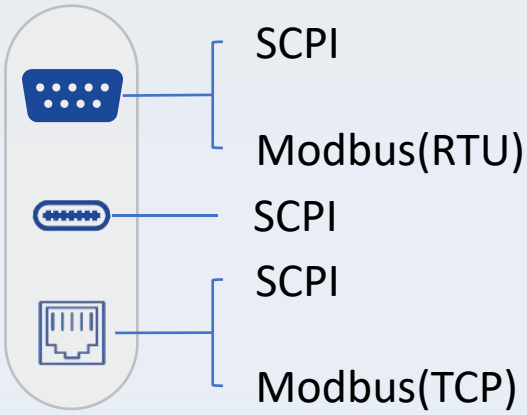
当前测量温度与实际温度存在偏差时，在通道的修正值中输入实际温度，仪器将自动补偿测试温度与实际温度的差值

满足不同设备通讯条件

多种通讯接口与协议

ATQ4901数据采集仪标配有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







测试数据快捷保存并查看

数据转存及导出



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.onmeas.com

地址： 江苏省常州市武进区
漕溪路9号联东U谷14栋