安柏 ONMEAS®

AT6710系列
高速高精度线性电源

——疾速响应，稳固输出



- 输出线性调节,高速可靠,低噪声
- 可通过旋钮调节数字步进值
- 高精确度和高分辨率
- 远程量测端子，补偿线上压降
- List模式,可编辑电压电流输出波形
- 每通道独立判断测试结果
- 过热保护(OHP)，过压保护(OVP)
- 可查看电压、电流、功率变化趋势图

精致 精确 创新 智能

在当前电子设备小型化、精密化及低功耗化的发展趋势下，线性直流电源凭借其独特的技术优势，在市场需求与行业应用中展现出不可替代的必要性。从市场需求看，消费电子、物联网设备、医疗仪器及教育科研等领域对**低噪声**、**高稳定性**电源的需求持续增长，尤其在精密传感、信号调理及芯片测试等场景中，**电源纹波**与**动态响应性能**直接影响系统可靠性。线性电源通过线性调节技术实现**无开关噪声**的特性，恰好满足了这些对电磁干扰敏感的应用需求。





安柏精密仪器研发的**AT6710系列线性直流电源**，是单输出高速高精度可编程直流电源供应器。AT6710(32V,3A)/AT6711(30V/5A)具有**高电压上升沿**，分辨率最高可达**0.1mV/0.01mA**，输出波形优先模式可让电压或电流的上升波形**高速**且**无过冲**，在高精度测试场合有较多应用。内置标准USB/RS232通讯接口，面板支持List编程，给使用带来更大的方便，可以根据客户设计和测试的需要，提供多用途的解决方案。



I 保护模式

同时保护仪器、负载



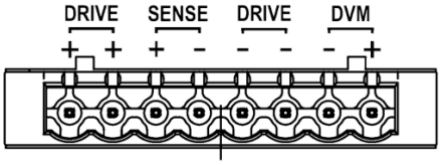
过压保护OVP：过压保护可以设定，例如负载超过 12V 会损坏，此时可以在设置页面的过压保护设定为 12V，那么仪器的设定值只能在 0V 到 12V 之间，这样避免在调节电压时误操作导致损坏负载。

过热保护OHP：仪器内部发热器件旁有温度采集电路，若温度超过了 75 度，仪器会提示 OTP，仪器会关闭输出，讯响持续 3 秒。有两种情况可能导致该保护触发。一，仪器工作环境过热。二，仪器风扇损坏或者温度采样有问题。

II 远端量测

降低测试误差，提高测试准确性

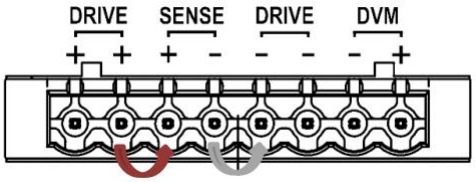
当负载消耗较大电流的时候，就会在电源到负载的连接线上产生压降，为了保证测量的精度，仪器在后背板提供远端量测端子，用户可以用该端子来测量被测仪器的输入端子电压。



后背板端子

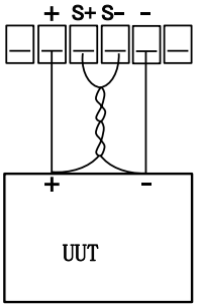
- **Drive+,Drive-:输出端子，同前面板**
- **Sence+,Sence-:远端量测端子**
- **DVM+,DVM-:DVM端子**

本地量测不补偿导线上的电压降，操作步骤如下：
使用仪器后背板自带的短路夹，或直接在 Drive+ 和 Sense+ 及 Drive- 和 Sense-之间安装导线。



使用本地量测接线图

使用远端量测接线图



1. 卸掉后背板端子板连接器 Drive+ 和 Sense+ 之间以及 Drive- 和 Sense 之间的任何跳线或短路夹。
2. 从 Sense+ 和 Sense- 到待测设备连接一对感应导线。 从前面板正负端子到待测设备连接一对驱动导线。

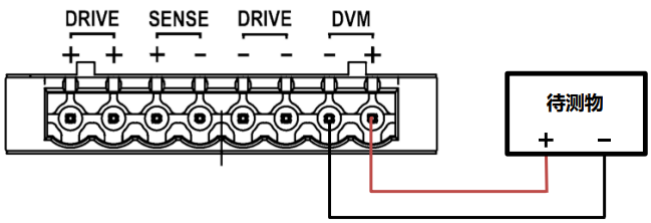
III DVM/DRM功能

拓展仪器功能，优化测试流程

【电压表功能】测量范围0~40V

用户可以使用此电压表测量外部电压，具有自动、高、低三个量程可以选择，测量范围为 0-40V。

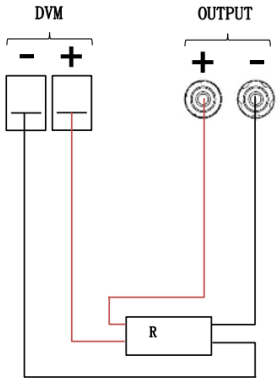
电压表功能接线示意图



【欧姆表功能】测量范围0~1kΩ

用户可以使用此欧姆表测量电阻，具有 0.1W，1W，10W 三个量程可以选择，可以精确测量小阻值的电阻，最大测量阻值为 1 kΩ。
注意，在测量电阻前应先选择被测电阻功率范围内的量程，防止被测电阻损坏。

欧姆表功能接线示意图



★电压表欧姆表的切换

仪器默认为电压表，自动量程，切换到欧姆表步骤如下：
1. 设置【DRM 状态】为打开
2. 选择【DRM 量程】

IV 序列测试与曲线

序列测试，多个参数曲线显示

AT671x 系列 电源的 LIST 操作可以提供 4 组序列文件，每组最多编辑 100 步的序列输出，即 4×100。
可编辑序列输出功能分为<序列测试>和<序列编辑>页面，<序列编辑>页面对每一步的电压、电流、时间以及相关参数进行配置。配置工作完成后，直接按【ON/OFF】按键，自动切换到<序列测试>同时输出打开，启动该序列的运行。



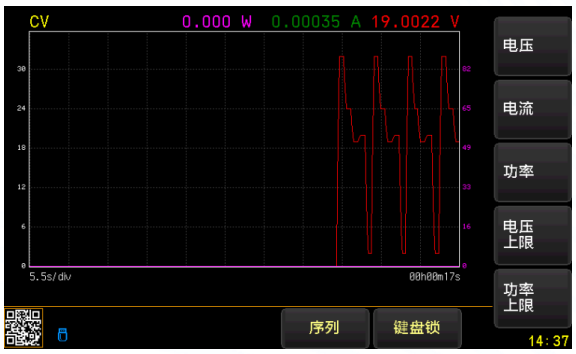
序列编辑页面



序列测试页面

编辑好要输出的序列后，按【ON/OFF】按键，自动切换到<序列测试>，同时输出打开，启动该序列的运行，<曲线>页面自动开始绘制趋势图。
在仪器输出过程中，可以点击底部功能框【曲线】跳转曲线页面，查看趋势图，其他页面则不能跳转。在此页面仍可以修改部分参数：序列号、循环次数、运行状态。

点击底边栏【曲线】按钮，可进入此页面查看电压、电流、功率趋势图。



曲线页面

- 三个页面均可启动列表输出
- 开启序列测试时仪器自动绘制曲线图
- 再次开启序列测试仪器重新绘制曲线图

V 技术指标

瞬态响应（典型值）			
负载变化 50%-100%Load 恢复到75mV以内的时间		<200us	<200us
设置变化电压上升 设置电压从 0%到 100%， 电压变化从 10%到 90%的时间		<20ms	<20ms
设置变化电压下降 设置电压从 100%到 0%， 电压变化从 10%到 90%的时间		<150ms	<250ms
过压保护	范围	1~35V	1~33V
	精度	±设定值*0.5%+0.5V)	±(设定值*0.5%+0.5V)

电源参数		AT6710	AT6711
直流输出范围	电压	0~32V	0~30V
	电流	0~3A	0~5A
	功率	96W	150W
电源调节率	电压	<0.01%+1mV	<0.01%+1mV
	电流	<0.05%+1mA	<0.05%+1mA
负载调节率	电压	<0.01%+2mV	<0.01%+2mV
	电流	<0.05%+0.1mA	<0.05%+1.5mA
设定值分辨率	电压	1mV	1mV
	电流	0.1mA	0.1mA
设定值精确度	电压	±0.03%+3mV	±0.03%+3mV
	电流	±0.05%+2mV	±0.05%+2.5mV
回读值分辨率	电压	0.1mV	0.1mV
	电流	0.01mA	0.01mA
回读值精确度	电压	±0.02%+3mV	±0.02%+3mV
	电流	±0.05%+2mV	±0.05%+2.5mV

联系我们

常州安柏精密仪器有限公司

电话：(+86) 400-600-1217
(+86) 0519-88805550

如需了解更多详情，请访问我们的官网或直接联系技术支持团队！