**鼎阳科技发布SDM4075A系列 7½位数字万用表，精准捕捉微小信号**

来源：鼎阳科技

SDM4075A拥有7½位读数分辨率，能够检测纳伏级电压、皮安级电流和微欧级电阻的细微变化。相比6½位万用表产品，7½位万用表在分辨率和测量精度上有显著提升，使低功耗电路分析、高精度传感器和新材料研究测试以及长期实验中的数据捕捉更可靠。同时，其宽动态测量范围覆盖微小静态电流到30A大电流，并具备真有效值交流电压和交流电流测量功能，不仅能精准分析IoT设备在待机与工作状态下的功耗，也能满足大功率器件的测试需求。

**01 平衡速度与精度**

SDM4075A在性能上实现了高速与高精度的兼顾，支持高达50k rdgs/s的读数速率，并提供 0.001 PLC 至 100 PLC的采样间隔设置。工程师既可以在生产测试中通过高速采样提升效率，又能够在科研和长期实验中获得稳定可靠的高精度结果。

**02 长期稳定运行**

SDM4075A在直流测量中支持自动调零功能，可有效抑制温度漂移和环境干扰，在长时间运行中能够保持数据一致性。其兼容热电偶、热电阻及自定义传感器测试，能够胜任温度校准和环境监测任务，为高精度计量和严格的长期实验提供坚实保障。

**03 数字化仪功能**

SDM4075A内置数字化仪，采样率高达2MSa/s，带宽达15kHz，能够精准捕获电源启动、器件开关和脉冲信号等瞬态特性。同时还能准确记录 µA 级休眠电流到 A 级发射电流的动态切换过程，非常适合无线终端、传感器和可穿戴设备的功耗分析。

**04 生产与质量检测**

在生产和质量检测场景中，SDM4075A支持长达100小时的数据记录，0.1 s ~ 3600 s的记录间隔，最大可记录360M点到文件。且内置的统计与合格判定功能，能够快速识别不良品，为寿命测试、可靠性评估及环境应力实验提供支持。

**05 数据直观显示**

产品配备5英寸触控屏，支持数字、条形图、趋势图和直方图等多种显示模式，可直观呈现复杂的测量数据。同时提供比例、统计、限值、dB/dBm 和相对测量等分析，方便工程师快速评估信号变化趋势，提升测试效率。

**06 灵活接口与系统集成**

为了兼顾实验室与系统集成的需求，SDM4075A设计了前面板和后面板双测量端口，且结合外部分流器可测试至30A，覆盖从微电流到大电流的应用范围。

SDM4075A-SC支持16通道扫描卡扩展，适合批量器件检测和自动化测试。标配USB、LAN等接口，并支持标准 SCPI 远程控制命令、上位机软件，可集成至现有测试系统，还能通过Web-server 实现远程监控。