

VITREK 4700型高精度高压表



紧凑、耐用的台式高性能高压基准分压器

新型VitreK 4700型精密高压表提供最高的测量精度，其彩色触摸屏非常简单易用。VitreK采用DSP技术，能提供出色的AC与DC电压精度/稳定性和解析度。4700型采用了紧凑耐用的台式外壳，具有很高的便携性，可提供即时、直接的高压测量，其性能优于传统高压基准分压器，但又与专业的高压分压器不同。

4700型的彩色大触摸屏具有很高的解析度，可同时显示被测电压的AC/DC内容，而且能在数据记录模式下绘图显示几秒甚至几天内的读数。

特点

- 高达10kV RMS DC的精准高压测量；35kV、70kV和100kV高压可用 - SmartProbes™
- 校准耐压测试器、高压电源和绝缘测试器
- 基本精度 - 直流电0.03%，RMS交流电真值0.1%
- 彩色触摸屏 - 便于测量的选择和显示
- 通过标准以太网、串行端口、USB打印机端口及可选GPIB连接电脑
- 图标模式存储300个读数，以记录高压源漂移、斜升时间、过冲和电压骤降
- 双输入提供差分电压或相间电压测量
- 高速DSP每秒提供多达60个过滤后的读数
- 0.01Hz至600Hz的True RMS交流电测量 - 涵盖从VLF至航空频率
- 交流噪声抑制78dB - 稳固不变的6位DC量测
- 可选的锂离子电池组一次充电可工作11小时
- EN61010认证标志
- 质保期可延至3年



高压测试与测量的全球领导者

VITREK 4700型精密高压表

直接测量或HV-SMARTPROBE™，您的选择

Vitretek的4700型可直接精密测量峰值高达15KV的电压，开箱即用，无外部探头。对于90%的耐压测试器和其他高压源而言，已经足够；但是，如需扩大高压测量范围，只需增加一个或多个可选用的35KV、70KV和100KV

HV-SmartProbes™。Vitretek HV-SmartProbes™可在插入4700型后下载得到的自身校准数据并存储，从而得到高精度的校准后读数，而且使任何Vitretek HV-SmartProbe™都能与任何4700型高压计配合使用。

HV-SmartProbe's™特有的超低TC衰减器设计移除了电压系数加法器的使用，同时，其降低电容结构技术提高了AC性能。除直接输入端子外，4700型还有两个探头输入 - 一个用于扩大测量范围的探头或两个进行高压差分测量的探头。



上图所示HVL系列高性能实验室级HV-SmartProbes™，有35KV、70KV和100KV型号可选。HVP系列便携式HV-SmartProbes™有35KV和70KV型号可选（包含实验台上使用的探头支架）。

卓越性能，设计体现

测量完整性是我们的最低要求 - 无论是制造高压医疗设备的生产线、进行突破性研究的国家级实验室，或是认证测试设备的校准实验室，都必须仔细挑选工具。

为确保最高的测量精度，4700型每秒抽取40,000多个样点，然后对这些样点进行过滤、再抽样、缩放和偏移校正，以提供高达每秒60个强化读数 - 以上所有过程都采用了

“无误差”数学算法。True RMS交流电读数能被正确读出，而DC测量则提供非常稳定的超快速处理。除此以外，4700型可提供低至0.01 Hz的VLF AC读数，以及波动、峰间、波峰因数和基频测量。

高压测试自动化

凭借4700型内置的以太网端口、高速串行通信端口或可用的GPIB，可实现高压测试要求的自动化。4700型可完全编程，因此可以自行选择测量模式和频宽，然后根据需要的频率读取读数。4700型标配USB打印机端口，以获取读数和打印高压图，从而可以记录下标准耐压测试中的骤降或过冲。



4700型的图表模式自动显示多达300个读数的比例图，以助于验证电压斜升与停留时间、欠冲、过冲和漂移。

高压测试与测量的全球领导者



VITREK 4700型精密高压表



高压测试与测量的全球领导者

性能规格

4700型直接输入测量

最大输入电压

10KV DC、10KV AC RMS、15KV峰值（110MΩ输入阻抗）

直流电压精度

读数的0.03% + 0.03V + 1/2位

交流电压精度（True RMS，频段可选）

0.01~1Hz：读数的0.12% + 0.1V + 1/2位

10~65Hz：读数的0.12% + 0.1V + 1/2位

30~200Hz：读数的0.12% + 0.1V + 1/2位

200~450Hz：读数的0.4% + 0.1V + 1/2位

4700 HV-SMARTPROBE™输入测量

最高输入电压

35KV探头 35KVDC、30KV AC RMS、45KV峰值（200MΩ输入阻抗）

70KV探头 70KVDC、50KV AC RMS、75KV峰值（400MΩ输入阻抗）

100KV探头 100KVDC、70KV AC RMS、105KV峰值（600MΩ输入阻抗）

直流电压精度

HVL-35：读数的0.025% + 0.07V + 1/2位

HVP-35：读数的0.035% + 0.07V + 1/2位

HVL-70：读数的0.03% + 0.2V + 1/2位

HVP-70：读数的0.04% + 0.2V + 1/2位

HVL-100：读数的0.05% + 0.3V + 1/2位

交流电压精度（True RMS，频段可选）

HVL/P-35 0.01~1Hz：读数的0.15% + 0.2V + 1/2位

HVL-35 30~200Hz：读数的0.05% + 0.2V + 1/2位*

HVP-35 30~200Hz：读数的0.1% + 0.2V + 1/2位

HVL/P-35 200~450Hz：读数的0.6% + 0.2V + 1/2位

HVL/P-70 0.01~1Hz：读数的0.2% + 0.4V + 1/2位

HVL-70 30~100Hz：读数的0.075% + 0.4V + 1/2位*

HVP-70 30~100Hz：读数的0.12% + 0.4V + 1/2位

HVL/P-70 200~450Hz：读数的2.5% + 0.4V + 1/2位

HVL-100 0.01~1Hz：读数的0.3% + 0.6V + 1/2位

HVL-100 30~70Hz：读数的0.12% + 0.6V + 1/2位

HVL-100 70~200Hz：读数的1% + 0.6V + 1/2位

一般规格

AC/DC电压测量分辨率

显示解析度：可选4、5、6位

直接输入	.01V~1400Vpk	.01V~14kVpk	高出 14kVpk 1V
35KV 探头	.01V~800Vpk	.01V~8kVpk	高出 8kVpk 1V
70KV 探头	.01V~1.6kVpk	.01V~16kVpk	高出 16kVpk 1V
100KV 探头	.01V~2.4kVpk	.01V~24kVpk	高出 24kVpk 1V

测量功能

直流电压、True RMS交流电压、纹波、峰间、波峰因数与频率测量（4位数，0.01Hz至600Hz）

测量时间

用户可选，低至16mS（60个读数/秒）

至共用端子的最高输入

1秒峰值3 KV，无损害

精度规范

有效期1年，校准温度±5℃

*测量精度不超过校准频率±10Hz

高压暖机（DC&>20Hz）

精度要求中不包含施加电压造成的暖机效果，该效果需要几分钟变得清晰可见，然后再需同样的时间消散。

直接输入	<1.5ppm 读值每 KV2
HVL 35	<0.4ppm 读值每 KV2
HVP-35	<0.75ppm 读值每 KV2
HVL-70	<0.14ppm 读值每 KV2
HVP-70	<0.25ppm 读值每 KV2
HVL-100	<0.07ppm 读值每 KV2

环境/物理条件

工作环境为0~50℃，<85% RH（无冷凝）

尺寸为218mm(8.5")宽 x 130mm(5")高 x 253mm(10")深，标称重量为最高2.4kg（装运重量为4kg）

功率

AC源 为45至450Hz，100至265Vrms，<15W(20VA)，使用外部电源

DC源 为11至16Vdc，<1.2A，使用中心正2.5mm DC电源接头

BP-47电池选备件 长达11小时持续运行

标准附件

4700型将随机附带NIST可追溯校准证书，提供了数据、直接输入测试引线、机箱接地线和外部电源。HVP系列手持式探头将随机附带探头支架和可拆卸探头尖端。

HC-47硬质手提箱

结实耐用的手提箱带有冲切泡沫衬垫，可装4700型及其附件，以及2个HVP系列探头。

保修期

3年延长质保，包含零件及人工费，无注册费和年度工厂校准费。1年标准质保。

订货信息

4700	精密高压计
HVL-100	100KV 实验室用精密智能探头
HVL-70	70 KV 实验室用精密智能探头
HVP-70	70 KV 台式精密智能探头
HVL-35	35KV 实验室用精密智能探头
HVP-35	35 KV 台式精密智能探头
BP-47	锂离子电池组
HC-47	4700 硬质手提箱
GP-47	GPIB 接口
RPT-47	后端面板端子（仅）
RM-47	19" X 5.25"机架安装



高压测试与测量的全球领导者



盛铂科技（上海）有限公司
Sample Technology (Shanghai) Co., Ltd
Driving Progress – Finding Solutions

Website: www.samplesci.com

E-mail: marketing@samplesci.com

免费热线: 400-621-8906

总部: 上海市桂平路418号A区906室

分支机构: 北京

香港

南京

成都

西安

深圳