

拓普 VIT2000 电压电流取样器
使用手册
(V1.0)

云南拓普特种电源科技有限公司

2020 年 10 月

目 录

1. 简介	1
2. 组成说明	1
3. 工作环境	1
4. 输入输出接口说明	1
5. 技术参数	2
6 操作说明	3
6.1 前面板简介	3
6 维护与保养注意事项	4

VIT2000 电压电流取样器操作手册 (V1.0)

(使用前请仔细阅读本操作手册)

1. 简介

VIT2000电压电流取样器是一款宽带电压电流取样器（VIT）。电压采样最高输入电压有效值达2500Vrms，带宽10MHz，变换比例四档可调。电流采样最大输入达100Arms，带宽达5MHz，变换比例四档可调。



图1 VIT2000

2. 组成说明

VIT2500电压电流取样器由稳压供电电路、宽带电压转换电路以及宽带电流转换电路等组成。

3. 工作环境

VIT2000电压电流取样器使用环境应保持空气流通，工作温度范围为 $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度不大于90%RH。

4. 输入输出接口说明

VIT2000电压电流取样器的前面板共有2个BNC输出接口，分别是电压采样输出和电流采样输出。

VIT2000电压电流取样器的后面板共四个接口，分别是交流220V输入接口、高压输入接线柱、高压输出接线柱以及1个是远程485通信接口（保留）。

- a) 取样器供电采用200-230V/50-60Hz 2.5A交流供电，供电功率最大约50W，电源保险管为2.5A/5*20陶瓷保险。

5. 技术参数

VIT2000 电压电流取样器尺寸及重量

尺寸	480*450*88	mm
重量	约 7	Kg

表 1 VIT2000 电压取样特性表

	测试条件	最小	典型	最大	单位
最高采集电压				2000	Vrms
频率范围（-3dB）		0		10000	kHz
失真	输出 1V/1kHz			2%	
变比	X50V		250		Vrms
	X100V		500		Vrms
	X250V		1250		Vrms
	X500V		2500		Vrms
输入阻抗			16		MΩ

表 2 VIT2000 电流取样特性表

	测试条件	最小	典型	最大	单位
最大采集电流			100		A
频率范围 (-3dB)		0.02		2000	kHz
谐波失真	输出 1V/1kHz		2%		
变比	10mV/A		100		A
	100mV/A		50		A
	1V/A		5		A
	10V/A		0.5		A
输出阻抗			50		Ω

6 操作说明

6.1 前面板简介

a) VIT2000电压电流取样器前面板包括了电压衰减比例选择开关、电流衰减比例选择开关、电压采样输出BNC插座、电流采样输出BNC插座以及电源开关和指示灯。电压的衰减分别是X50V、X100V、X250V和X500V。电流的衰减分别是10mV/A、100mV/A、1V/A和10V/A。面板接口如下图所示。



图3 VIT2000电压电流取样器前面板

b) VIT2000电压电流取样器后面板分别是交流220V输入接口、485远程通信接口（保留）以及高压输入接线柱和高压输出接线柱具体如下图所示。



图4 VIT6K10MA电压电流取样器后面板

6 维护与保养注意事项

- a) 请勿自行拆卸或维修。
- b) 严禁金属物件落入仪器。
- c) 请用同种规格的保险丝更换，更换时断开电源。
- d) 防止仪器遭受潮湿和雨水，不要堵塞仪器的通风口，避免湿、热、震动和多尘环境。