

VLF 0.1Hz超低频高压发生器

VLF 是英文超低频（very low frequency）的缩写，VLF 用于对高容性负载进行试验，特别是电缆试验，通常在现场串联谐振交流系统并不实用，因为尽管串联谐振交流设备比工频高压设备要小的多，但体积仍然很大并笨重的多。



仪器简介

近年来，聚乙烯/交联聚乙烯电缆得到广泛应用并逐步取代传统的油纸电缆。直流耐压试验方法已不适用于这类电缆。原因在于直流电压作用下，空间电荷效应严重，直流耐压试验危害交联聚乙烯电缆的介电强度和寿命。在现场工频测试中使用交流测试设备也有问题。因为交流测试设备往往既庞大又笨重，而且价格也昂贵。

用 0.1Hz 超低频耐压试验替代工频耐压试验，不但能有同样的等效性，而且设备的体积大为缩小，重量大为减轻，理论上容量约为工频的五分之一，且操作简单，与工频试验相比优越性更多。

国家发改委已制定了《35kV 及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆超低频（0.1Hz）耐压试验方法》行业标准。目前我国正在推广这一方法。

本产品接合了现代数字变频先进技术，采用微机控制，升压、降压、测量、保护完全自动化。由于全电子化，所以体积小重量轻、大屏幕液晶显示，清晰直观、且能显示输出波形、打印试验报告。设计指标完全符合《电力设备专用测试仪器通用技术条件，第 4 部分：超低频高压发生器通用技术条件》电力行业标准，使用十分方便。现在国内外均采用机械式的办法进行调制和解调产生超低频信号，所以存在正弦波波形不标准，测量误差大，高压部分有火花放电，设备笨重，而且正弦波的二、四象限还需要大功率高压电阻进行放电整形，所以设备的整体功耗较大。本产品均能克服这样一些不足之处，另外，还有如下特点需要特别说明：

1. 电流、电压、波形数据均直接从高压侧采样获得，所以数据准确。
2. 具有过压保护功能，当输出超过所设定的限压值时，仪器将停机保护，动作时间小于 20ms。
3. 具有过流保护功能：设计为高低压双重保护，高压侧可按设定值进行精确停机保护；低压侧的电流超过额定电流时将进行停机保护，动作时间都小于 20ms。
4. 高压输出保护电阻设计在升压体内，所以外面不需另接保护电阻。
5. 由于采用了高低压闭环负反馈控制电路，所以输出无容升效应。

打造世界一流 · 为中华民族骄傲

西安华傲承载我们的梦想 —— 水、电、气测试仪器

技术指标

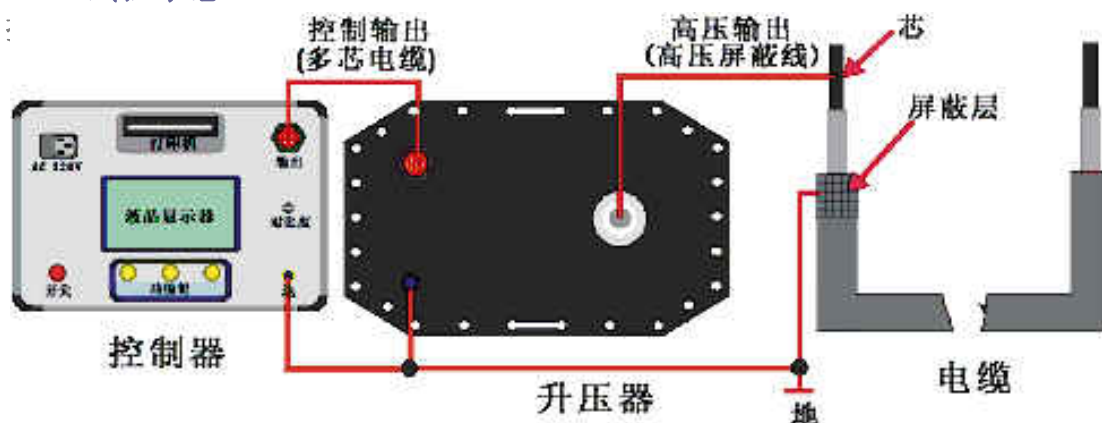
1.输出额定电压: 30KV/50KV/80KV
2.输出频率: 0.1Hz、0.05Hz、0.02Hz
3.带载能力: 0.1Hz 最大 1.1 μ F
0.05Hz 最大 2.2 μ F
0.02Hz 最大 5.5 μ F
4.测量精度: 3%
5.电压正, 负峰值误差: $\leq 3\%$
6.电压波形失真度: $\leq 5\%$
7.使用条件: 温度: -10 $^{\circ}$ C~+40 $^{\circ}$ C; 湿度: $\leq 85\%$ RH



型号参数

型号	额定电压	带载能力	重量	用途
VLF-30/1.1	30kV (峰值)	0.1Hz, $\leq 1.1\mu\text{F}$ 0.05Hz, $\leq 2.2\mu\text{F}$ 0.02Hz, $\leq 5.5\mu\text{F}$	控制器: 4 kg 升压体: 25 kg	10kV 电缆、发电机交流耐压试验
VLF-50/5	50kV (峰值)	0.1Hz, $\leq 5\mu\text{F}$ 0.05Hz, $\leq 10\mu\text{F}$ 0.02Hz, $\leq 25\mu\text{F}$	控制器: 5 kg 升压体: 55 kg	发电机交流耐压试验
VLF-80/1.1	80kV (峰值)	0.1Hz, $\leq 1.1\mu\text{F}$	控制器: 5 kg 升压体: 45 kg	35kV 电缆、发电机交流耐压试验

试验示意



仪器组成

控制器、升压器

随机附件

专用高压连接电缆、专用低压连接电缆、电源线、放电棒

西安华傲通讯技术有限责任公司

网址: WWW.XAHUAAO.COM

总部地址: 西安市电子城电子西街3号西京国际电气中心11层

邮编: 710065

电话: 029-88239361

029-88239106

029-87780373

传真: 029-88239106

手机: 13709116095