

程控超低频高压发生器 超低频高压发生器

产品名称	程控超低频高压发生器 超低频高压发生器
公司名称	宝应县高电电力设备制造厂
价格	38000.00/个
规格参数	加工定制:是 产品名称:超低频高压发生器 品牌:高电
公司地址	江苏宝应县扬州市柳堡工业园区36号
联系电话	0086 0514 88779136

产品详情

超低频高压发生器试验原理 超低频绝缘耐压试验实际上是工频耐压试验的一种替代方法。我们知道，在对大型发电机、电缆等试品进行工频耐压试验时，由于它们的绝缘层呈现较大的电容量，所以需要很大容量的试验变压器或谐振变压器。这样一些巨大的设备，不但笨重，造价高，而且使用十分不便。为了解决这一矛盾，电力部门采用了降低试验频率，从而降低了试验电源的容量。从国内外多年的理论和实践证明，用0.1hz超低频耐压试验替代工频耐压试验，不但能有同样的效果，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五百分之一，且操作简单，与工频试验相比优越性更多。这就是为什么发达国家普遍采用这一方法的原因。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。我国正在推广这一方法，本仪器是根据这一需要研制而成的。可广泛用于电缆、大型高压旋转电机的交流耐压试验。 本产品

超低频高压发生器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外，另外，还有如下特点需要特别说明： 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。 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。 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。 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。 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。

1、命名说明

2、超低频系列产品

型号	额定电压	带载能力	重量	用途
----	------	------	----	----

gdvlf-1-30	30kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 4kg 升压体: 25kg 尺寸: 323*174*323	10kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		
gdvlf-1-40	40kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 5kg 升压体: 30kg 尺寸: 357*208*343	13.8kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		
gdvlf-1-50	50kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 6kg 升压体: 45kg 尺寸: 357*210*365	15.75kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		
gdvlf-1-60	60kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 6kg 升压体: 50kg 尺寸: 357*220*370	18kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		
gdvlf-2-80	80kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 8kg 升压体: 80kg 尺寸: 357*240*390	35kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		
gdvlf-2-90	90kv (峰值)	0.1hz, 1.1 μf	控制器: 9kg 升压体: 90kg 尺寸: 57*240*390	35kv 电缆、
		0.1hz, 1.1 μf		
		0.05hz, 2.2 μf		

3、根据被试对象选择适当规格的产品

使用时, 试品电容量不得超过仪器的额定电容量。试品电容量过小, 会影响输出波形。些时可并联0.1 μf 电容器 (可由本公司提供) 辅助输出, 下面是一些设备的电容量, 供用户参考。

不同发电机的单相对地电容量

	火电			水电		
发电机容量 (mw)	200	300	600	800	125-150	300
单相对地电容 (μf)	0.2-0.25	0.18-0.26	0.31-0.34	0.69	1.8-1.9	1.7-2.5

交联聚乙烯绝缘单芯电力电缆的电容量 (μf/km)

截面 mm ² 电压 kv	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
10	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.24	0.26	0.28	0.32	0.36
35	-	-	-	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17

4、试品电流的估算方法:

计算公式： $i=2 \text{ fcu}$

技术参数 输出额定电压：参见表1 输出频率：0.1hz、0.05hz、0.02hz
带载能力：0.1hz 最大1.1 μf 0.05hz
最大2.2 μf 0.02hz 最大5.5 μf 测量精度：3%
电压正，负峰值误差：3% 电压波形失真度：5%
使用条件：户内、户外；温度：-10 ~ +40 ； 85%rh 电源保险管：参见表1
市电源：频率50hz，电压220v \pm 5%
10kv电缆240平方最长可做15km耐压试验，全套重量为29kg。
35kv电缆270平方最长可做15km耐压试验，全套重量为80kg。

5、电缆的超低频耐压试验方法

电缆额定电压 u_0/u_n	交接试验电压		预防性试验电压	
	电压倍数	电压值 (kv)	电压倍数	电压值
1.8/3	3 u_0	5	3 u_0	5
3.6/6	3 u_0	11	3 u_0	11
6/6	3 u_0	18	3 u_0	18
6/10	3 u_0	18	3 u_0	18
8.7/10	3 u_0	26	3 u_0	26
12/20	3 u_0	36	3 u_0	36
21/35	3 u_0	63	3 u_0	63
26/35	3 u_0	78	3 u_0	78

6、产品示意图

本产品的 是否提供加工定制为 是，产品名称是 超低频高压发生器，品牌为 高电，型号是 GDVLF，电压为 220 (V)，测量精度是 0.03，频率为 50 (Hz)，适用范围是 电缆、发电机交流耐压试验，