

HYG-10KVA/500V 三倍频发生器

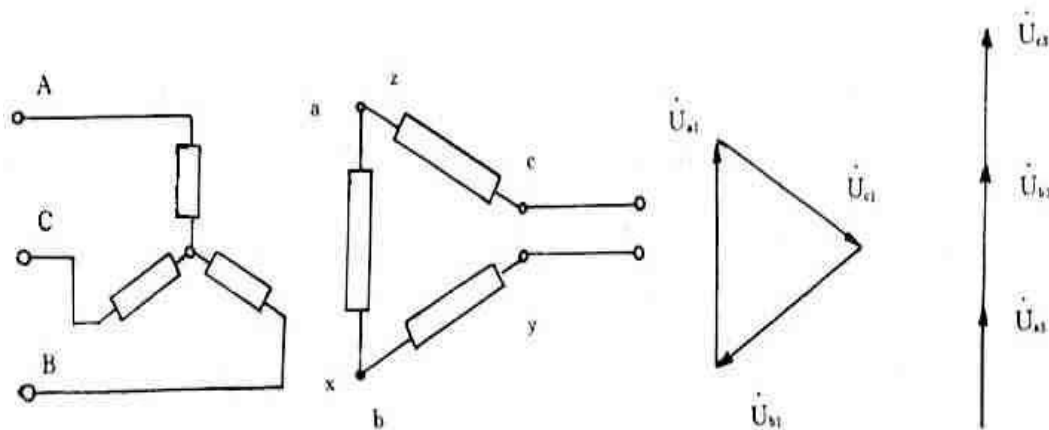
一、概述

变压器和互感器的感应耐压试验是保证变压器质量符合国家标准的一项重要试验。变压器绕组的匝间、层间、段间及相间绝缘的纵绝缘感应耐压试验，则是变压器绝缘试验中的重要项目。基于纵绝缘试验中的特殊性，需要通过施加倍频电源装置，以提高绕组间绝缘的试验电压，从而达到耐压试验的目的。

HYG 三倍频发生器是为满足上述要求而设计制造，经过广大用户使用证明：其操作简单、性能可靠、能较好地满足变压器、互感器感应耐压试验的需要。

二、工作原理

该装置是由三台单相变压器组成，其工作原理如图一



三台单相变压器的一次绕组接成星形，二次绕组接成开口三角形，因为加在一次绕组上的电压较高，铁芯饱和，三台单相变压器磁通中都有基频分量和三倍频分量，三台单相变压器二次开口三角形连接使基频分量相抵消，从而实行开口三角的倍频电压输出，并通过绕

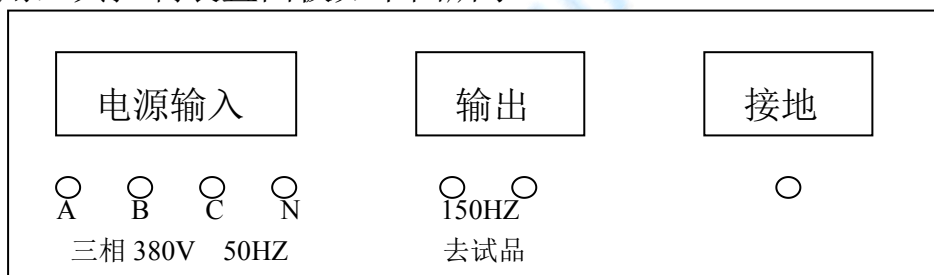
组外接单相调压器，即可实现三倍频电压的调节。

三、技术参数

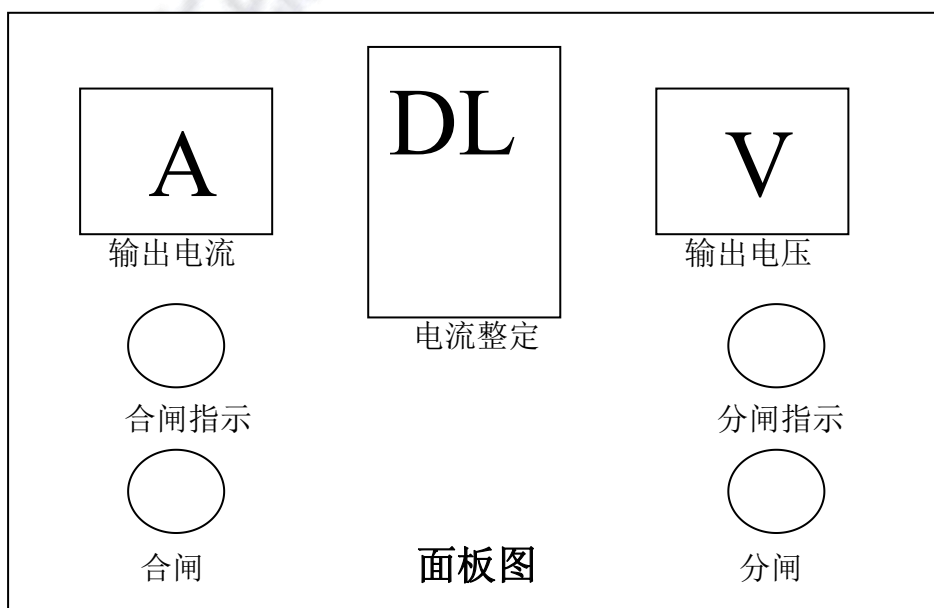
1. 输入电压：三相 380V 50HZ
2. 输出电压：单相 0~500V(连续可调)
频率:150HZ
3. 输入容量：10KVA 谐波失真：<5%-8%
4. 空载运行时间：≤5 分钟
5. 额定电压下的被试品持续时间：40 秒

四、使用方法

本装置为整体式设备。即三倍频发生器和三倍频控制装置，并设有过流保护，电流表、三倍频输出、电压表，以进行监视和便于使用，其控制装置面板如下图所示：



背面接线图



面板图

按背面接线图将本装置接入线路中，注意设备接地。

（三）操作步骤

1. 本装置空载试验

将三相 380V 电源直接接在装置背面的“A、B、C、N”输入端子。即在对被试品进行倍频感应耐压试验前，应先对本装置进行空载试验，检查装置是否完好。

操作步骤：

确认接线无误后输入三相电压；打开电源开关，绿色信号灯亮（如不亮，请将调压器手柄回至零位）；然后按下合闸按钮，红色工作灯亮，此时可开始旋转调压器手柄进行升压，观察电压表，直到电压表达达到满刻度为止。在此过程中无异常情况说明该装置正常，应立即将调压器手柄回至零位，并断开电源，空载试验完毕。

2. 负载试验

（1）将三相 380V 电源直接接在装置背面“A、B、C、N”输入端子；将被试品的两端分别与背面输出端子相连接；接好接地线；

（2）接通电源，将调压器手柄回至零位处，电源指示灯（绿灯）亮；按下红色按钮，接触器合上，工作指示灯(红灯)亮；

（3）顺时针均匀旋转调压器手柄，并密切注视输出电压表，当升到所需电压值时，开始计耐压时间；

（4）40 秒后如无异常情况出现，即反向旋转调压器手柄至零位；按上分闸按钮，接触器断电，工作指示灯灭，绿色信号灯亮，此时应迅速切断输入三相电源，试验完毕。

（5）本装置设有过流保护装置，如试品击穿或其他原因使得输出电流过大，根据本装置过流保护设定值可自动切断 150Hz 电源输出，起到保护试品及人员安全。

五、设备维修及保养：

本设备请置于通风干燥处保存。本产品免费保修壹年。

六、产品成套:

- 1、三倍频发生器 一台
- 2、使用说明书 一份
- 3、合格证（保修卡）