

Z S F R H - 1 0 K V 高压核相器

使用说明书

一、简介：

ZSFRH-10KV 系列语音核相器是最新研制出的新型核相产品，分别用于 6、10、35、66、110、220、330、500KV 系统，确定两个电网（发电机组）相位是否相同，以便确定并网。其绝缘管采用高性能绝缘材料，相位校验仪表采用塑料外壳配合活动支架，可方便地将相位校验仪在绝缘管上灵活地改变观看角度，使用安装简便易行。

二、产品特点：

- 1、在核相时，不论相位是否相同，都有语言和灯光提示。
- 2、可用“220V 或 380V”低电压检验核相仪表是否正常。
- 3、相位校验仪表内部设有自动电源开关，使用时电源自动打开，不用时电源自动关闭，方便、省电。

三、产品性能指标及参数：

1、绝缘材料的性能指标：

表一、材质特性：

项 目	单 位	指 标
马丁氏耐热性(纵向)不低于	℃	200
抗冲击(纵向)不低于	mpa/cm	147
抗弯度(纵向)不低于	mpa	343
表面电阻系数(水浸后)不低于	Ω	10×10^{11}
体积电阻系数(常态)不低于	Ω/cm	10×10^{13}

表二、冲击耐受电压试验：

绝缘部件额定电压 (单位:kV)	冲击承受电压 (单位:kV)	极间距离
10	100	0.4
35	150	0.6
110	250	1.0
220	450	1.8
330	900	2.8
500	1175	3.7

表三、绝缘管的长度及衰减电阻的参数：

额定电压 (KV)	衰减部件		有效长度 (M)	握手长度 (M)	全长 (M)
	长度 (M)	阻值 (MΩ)			
6-10	0.55-0.7	36-50	0.8	0.8	1.6
35	0.7-0.9	100-150	0.9	0.6	2.6
110	1.0-1.2	250-300	1.3	0.6	2.9
220	1.0-1.2	400-450	2.1	0.7	3.8

辨信信号 类别	高科技类型		
	表计	语言	灯
不同相位有三反应信号	指示相应电压或数字显示相应电压	发出音响或发出语言;相位不对,请换相操作	亮
同相位无三反应	无指示	无语音	无亮

表四、辨别相位“仪器”信号的反应：

使用方法：

在使用前，检查下列3项：

1、按表四所述，自行检测辨别相位仪器是否良好，方法如下：

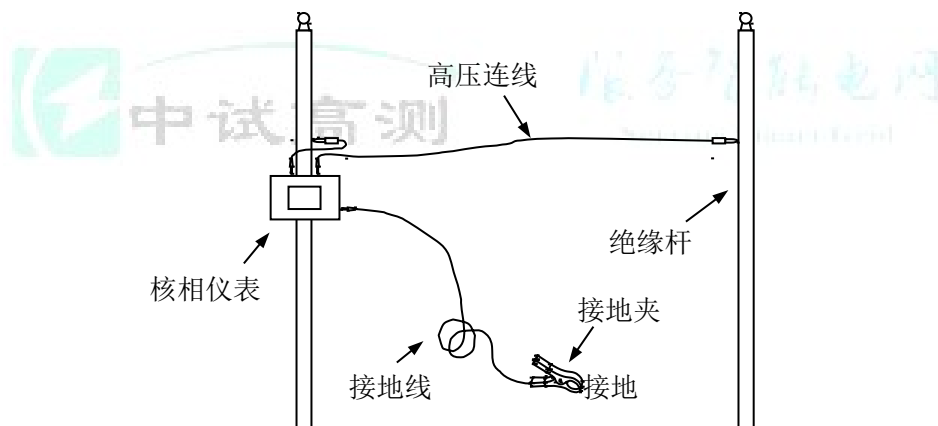
先将试验线插入仪器插孔，将另一端插入 220V 交流电压，此时按表四所述有三反应，表示是好的，若无三反应，表示有问题，不能用。表内有 9V 干电池。

2、将试验线用万用表检测是否导通。

3、用万用表或摇表检测衰减部件阻值是否符合表三。

以上方法检测核相仪表是正常的，就可以正式核相了。如果已经知道核相仪表是正常的，也可不用检测直接使用。在检测中如果没有发出声音或声音很小，说明电池电压不足，应更换电池。可打开仪表外壳换上新的 **9V** 层叠电池。

按下图接好高压连线及接地线，接地夹要可靠接地。



4、在正式核相前，应在同一电网系统，对核相器进行检测是否良好。一人将甲棒与导体其中一相接触，另一人将乙棒在同一电网导体逐相接触，按表四所述不同相有三反应，同相无三反应。然后才可以正式核相位。

5、核相操作应由三人进行，两人操作，一人监护。且必须逐相操作，逐一记录，根据表四所述的“三有三无”确定是否同相位。核相位操作要认真执行本单位制定的规程制度。

6、特别注意的是在操作时，人体不得接触核相仪表、高压连线，人体与核相仪表要保持 2.1 米的安全距离（将核相仪表放在第二根连接杆上端），接地线要可靠接地。

同时人体与高压连线也要保持足够的安全距离（2.1米）（请严格按照核相器试验操作规程的要求进行操作核相）。连接两根测试竿的测试线为普通 220V 导线, 在核相时人体不得接触或近距离接触该导线。使用时应将过长的导线用扎带扎在第一根测试竿上，同时离人体要有足够的安全距离(请参照高压电器操作规程)，高压连线也不得与大地接触。