

无线绝缘子测试仪工作原理、功能特点

一、SDJDF-40 绝缘子故障测试仪工作原理

当发电厂、变电站的输电线路中的绝缘子因劣化而发生闪络故障时，会发生一种高频超声，这种高频超声人耳听不到，SDJDF-40 绝缘子故障测试仪的集波器将这一声音接收放大，输入主机，采用独特的微电脑处理方式，将这一微弱信号整形、放大、处理后，转换为音频信号，让使用者通过耳机听到这些声音，并在液晶显示器上看到该声音的强度指示，判断出此绝缘子的劣化程度。该仪器具有很强的方向性（激光锁定声音来源，探测出劣化绝缘子的具体位置），为状态检修提供技术支持，提高工作效率，达到仪器侦测故障的最终目的。

二、SDJDF-40 绝缘子故障测试仪功能特点

- 1、远距离侦测，激光瞄准，准确定位劣化绝缘子以及其设备故障的具体位置，判断准确率100%。
- 2、铝合金框架，坚固、轻便。
- 3、立体声耳机及液晶显示器双重指示，效果明显。
- 4、抗外界干扰能力极强。
- 5、智能化程度高
 - （1）具有锁定数据功能。
 - （2）欠压功能（电池欠压时，仪器自动关机）。
 - （3）恒流充电，充满自停。
- 6、可反复充电 1000 次的锂离子电池，配有智能化充电系统，延长电池的使用寿命。
- 7、可选配使用环境湿度测量插件，便于了解绝缘子的真实工作环境。
- 8、安全可靠，操作简单。

三、SDJDF-40 绝缘子故障测试仪技术指标

使用范围：6-500（KV）

1、主机

- （1）中心频率：40KHz±2Hz
- （2）灵敏度：

放电形式：针尖拉弧放电

放电间歇：4mm

电压：交流 10KV 距离 18M

交流 35KV 距离 25M

交流 110KV 距离 50M

交流 220-500KV 距离 50M

- （3）工作电压：7.4V（2 节锂离子电池）
- （4）体积：250×125×140（mm）

2、铝合金托架

- （1）激光

输出波长：650nm

光束发散度：0.4mrad

输出功率：≤50mw

外形尺寸：16×0mm

- （2）单筒瞄准镜

倍率：3-9 倍

孔径：50mm

长度：295mm

(3) 高频传感器

中心频率 f_0 : 40KHz \pm 2Hz

中心电容 C_0 : 2500 \pm 20%PF

使用温度: -20 \sim 60 $^{\circ}$ C

3、耳机

额定阻抗 Z : 125 Ω

频率范围: 100Hz-10KHz

灵敏度: (1W/1m) 60dB

4、充电器

输入电压: AC220V \pm 10%

输入频率: 50Hz \pm 5%

输出直流电压: DC 9V

电流: 1A

整机外包装尺寸: 长 \times 宽 \times 高 470mm \times 340mm \times 420mm

5、湿度传感器插件

湿度工作范围: (0 \sim 100) %RH

温度工作范围: -30 \sim 60 $^{\circ}$ C

全套整机重量: 7.18kg

尊敬的客户:

感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，手持式红外线测温仪价格，大电流发生器生产厂家，变频串联谐振耐压试验设备，高压绝缘垫等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!