

绝缘子带电检测仪 宏博

产品名称	绝缘子带电检测仪 宏博
公司名称	河南宏博通信技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	是否提供加工定制:是 品牌:宏博 型号:HB-8620
公司地址	中国 河南 郑州市金水区 国基路沙门83号
联系电话	86 0371 69096155 13838368608

产品详情

是否提供加工定制	是	品牌	宏博
型号	HB-8620	测量范围	15m~50m
尺寸	600*500*200 (mm)	电池种类	大容量无记忆锂离子电池
测量精度	: ± 4.5%RH ± 0.5	电源电压	DC 7.4 (V)
用途	25 时 绝缘子、高压开关等故障 远距离定位侦测		

产品简介

发电厂、变电站及输电线路中的绝缘子会因内部缺陷、材料质变以及运行中环境及电流变化的影响而劣化，从而发生闪络、接地、开裂或爆破等故障，给安全运行构成极大威胁。及时发现并排除绝缘子故障，成了发电厂、变电站及高压输电线路安全连续运行的前提保障。

hb-8620型绝缘子故障远距离激光定位侦测器根据高压输电网络的特点和劣化绝缘子故障机理，将发电厂、变电站及输电线路中的绝缘子故障时产生的高频复杂信号收集分析，能够准确地判断出绝缘子存在的故障。并配合大功率的激光瞄准装置和光学瞄准装置结合的定位系统来精准定位故障点的准确位置。完全摒弃了以往的断电、目测、仪器接触、夜间红外测试等不便测试，以及大面积检修和擦拭绝缘子。大大减轻了劳动强度，提高了生产的安全性，将事故扼杀于萌芽状态。

根据客户的积极反馈和对绝缘子故障的长期研究，我公司又与河南省电力公司合作对hb-8620型绝缘子故障远距离激光定位侦测器进行了多次技术改进，并成功研发了绝缘子故障智能诊断分析系统。在产品的研发过程中，在公司技术人员以及多家知名大学教授、专家的努力下，不断创新，取得了重大的科研成果，并获得了多项专利，填补了多项国内行业的空白。

新一代产品采用了系统模块化设计，整个仪器分为侦测器数据采集，主机数据处理以及专业软件处理三大部分。并在功能上进行了增加或改进，提高了侦测器数据采集的效率；增加了主机的存储、比对、报

警处理及多元化通讯接口等功能；增加了专业数据智能诊断分析软件，实现了对处理后的数据同大量基础数据的比对分析，故障等级自动识别，详细故障报告生成等功能。

新一代绝缘子故障远距离激光定位侦测器进一步提高了故障侦测的准确度和采集效率，降低了操作人员的工作强度，并且给工作人员提供了更加准确的故障分析结果。是供电系统保障安全正常供电、提高经济效益的理想仪器。

工作原理

经过对故障绝缘子本身故障机理的长时间研究探索，绝缘子因劣化而发生故障时会产生一种极其复杂的声波，这个声波的波长较短，频率较高且多频交杂，近乎于光学属性，我们对此声波进行了深入的分析，找出了该声波的如下特性：

该声波是一个极宽阔的连续声谱，其频率从几赫兹到数十万赫兹不等。

该声波方向性极强，呈点光源状传播，声通量与距离平方呈反比，对距离反应明显。

该声波有明显的反射与聚集现象，并符合光的反射与聚集原理。

该声波在空气中衰减较大，并与频率呈反比，随着传播距离的增加，能量衰减极大。

该声波能量高，声压大。

据此研究出来最新型的绝缘子故障侦测方法，即：特征声波侦测法（已申请专利）

绝缘子故障侦测器是通过高强度激光束和高精确光学系统配合定位，并由特制的集波器将来自被检测对象的特征声音信号收集，再由多个高频传感器接收并转化为电信号，然后将这一微弱声音信号进行多级放大、特征分析、整形等诸环节处理。之后再整理后的信号通过专用电缆送入主机进行采样和比对分析，并将其它非必要频段波屏蔽。最后形成两路信号，一路经音频放大送到耳机，供检测人员进行监听。另一路通过模数转换变为数字信号，再由微处理器进行采样、存储、比对、分析和处理，送液晶屏实时显示该声音的强度指示和直方图。最后可将检测到的数据转存到外部存储器，并提示操作人员输入相对应的杆号、串号等信息后，形成数据文件。最后还可以将这些数据文件导入至绝缘子故障智能诊断分析系统，进行下一步诊断分析。

软件功能简介

绝缘子故障智能诊断分析系统可以对侦测器现场采集的数据进行即时分析、智能诊断，并最终形成报表。主设备完成侦测工作后，可将其前端数据导入绝缘子故障智能诊断分析系统，系统将对这些数据进行读取与转存，并对这些数据进行自动智能化分析；然后系统将数据读入分析软件进行再处理，方便试验人员对图谱的分析。

绝缘子故障智能诊断分析系统数据库内置了大量的基础实验数据，这些数据是在特定的温度、湿度、距离和电压等级下反复试验的积累，并将这些数据规律化、程式化，以备比对分析。

绝缘子故障智能诊断分析系统采用先进的标准图谱比对分析法，将侦测采集得到的声音图谱和标准故障图谱进行比对，以判断出绝缘子的故障情况，得出相对应的参考结论。并最终形成所需的记录和报表。软件具有较强的数据管理能力、实用的查询功能和方便的操作菜单。升级快捷，维护简单。

技术指标

1. 主机

(1) 中心频率：40kHz \pm 1Hz

(2) 有效距离：

电压：交流380V 距离15m

交流10kV 距离18m

交流27kV 距离20m

交流35kV 距离25m

交流110kV 距离50m

(3) 工作电压：dc 7.4V

(4) 电池：大容量无记忆锂离子电池

(5) 工作温度：-30 ~ 85 ；

(6) 体积：250 \times 125 \times 140 (mm)

2. 激光器

输出波长：650 nm

光束发散度：0.4 mrad

出瞳功率：70 mW

3. 单筒瞄准镜

倍率：3-9倍

物镜直径：50 mm

长度：315 mm

出瞳直径：5.56-16.67 mm

管径：25.4 mm

4. 高频传感器

中心频率 f_0 ：40kHz \pm 1Hz

自由电容 C_0 ：2500 \pm 20% pF

灵敏度：-127 dB

使用温度：-30 ~ +85

5. 集波器

口径： 320mm

形状：抛物面

材料：铬合金

6. 液晶显示屏

显示分辨率:128 × 64点

背光方式：侧部高亮白色led，蓝色背光

7. 高精度耳机

额定阻抗：125

频率范围：100hz-10khz

灵敏度：(1w/1m) 120db

8. 电源适配器

输入电压：ac220v ± 10%

输入频率：50hz/60hz

输出直流电压：dc 12v

电流：1.25a

9. 温湿度传感器

测量范围：0 ~ 100%rh -40 ~ 123.8

测量精度：± 4.5%rh ± 0.5 25 时

10. 外观及重量

简易型：

设备外观：400 *320*450 mm

包装尺寸：500*380*500 mm

侦测器重量：2.2kg

全套重量：9.18kg

标准型：

设备外观：355*320*400mm

包装尺寸：600*500*200 mm

主侦测器重量：1.13kg

主机：0.82kg

全套重量：10.20kg