

尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产 EDHZC-4B 移动式电缆故障测试系统。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址： 武汉市汉口古田二路汇丰·企业总部丰才楼 118 号

销售热线： 400-034-8088

售后服务： 027-83313329

传 真： 027-83313327

E-mail: whhfdq@163.com

网 址: www.cepee.cn

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。如果使用中出現功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。

如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。

清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。

定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。400-034-8088

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

产品概述

EDHZC-4B 移动式电缆故障测试系统是集成测距、寻迹、定位和冲击高压发生器于一体，便于移动、运输及现场测试的综合电缆故障定位装置。能对电缆的高阻闪络故

障，高低阻性的接地，短路和电缆的断线，接触不良等故障进行测试，若配备声测法定点仪，可准确测定故障点的精确位置。用于对各种埋地电缆、架空电缆、电力电缆、市话电缆、通讯电缆及光缆进行测距、寻迹、埋深探测及故障定位。

系统组成:

电力电缆故障综合测试仪（以下简称主机）

电缆路径探测信号发生器（以下简称信号发生器）

一体化直流高压电源装置（以下简称直流高压源）

各测试单元介绍

电力电缆故障综合测试仪（以下简称主机）

电缆路径探测信号发生器（以下简称信号发生器）

主机有以下功能特点:

功能全面

低压脉冲故障测距

脉冲电流故障测距

声磁同步精确定点

电缆路径探测

故障测距功能:

低压脉冲法: 适用于低阻、短路、断线故障的精确测距。

脉冲电流法: 适用于高阻、闪络型故障的测距，使用电流耦合器从地线上采集信号，与高压部分隔离，安全可靠。

精确定点功能:

声磁同步接收，抗干扰能力强。

声磁信号波形显示，信号和噪声易于区分。

光标测量声磁延时，精确判断故障点的远近。

可根据磁场波形的初始极性，在定点的同时进行路径探测。

路径探测功能：

信号发生器：

大容量锂离子电池供电，摆脱市电束缚。

全自动功率匹配和保护，无需人工调整。

较大功率输出。

音峰 / 音谷法路径探测。

信号幅值显示。

可进行 80%法或 45° 法测深。

大屏幕液晶显示，界面友好、简单易用。

SD 卡存储测试波形，存储容量大，可导入计算机进行存档、分析和打印。

内置大容量锂离子电池供电，配快速充电器。

电源管理：根据不同功能开启不同的电源通路，尽量减小功耗；若 15 分钟没有任何操作，仪器将自动关机；电池欠压时也将自动关机，以保护电池。

集成化设备，小巧便携。

技术指标(M 为主机，T 为信号发生器，M&T 为共同特性)

测距功能 (M)：

测距模式：低压脉冲、脉冲电流。

采样频率：100MHz。

分辨率：低压脉冲模式 1m；脉冲电流模式 4m。

低压脉冲模式发射电压：30V。

测距范围：30km。

盲区：2m。

声磁同步定点功能（M）：

声音信号通频带：中心频率 400Hz，带宽 200Hz。

信号增益：80dB。

定点精度：0.1m。

路径探测功能（M）：

接收频率：1kHz。

增益：80dB。

路径探测信号发生器（T）：

发射频率：1kHz。

发射功率： $\geq 3.5W$ 。

输出特性：开路电压 $\geq 100V_{p-p}$ ；短路电流 $\geq 300mA$ ；根据实际负载全自动匹配；自动短路保护。 电源：

电池（M&T）：内置锂离子电池组，标称电压 7.4V，容量 3000mAH。

功耗：主机（M）400mA，可连续使用时间>6 小时；信号发生器（T） 500mA。
可连续使用时间>5 小时；

充电器（M&T）：输入 AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz；标称输出 8.4V，DC1A。

充电时间（M&T）：<4 小时。

显示方式：主机（M）320 \times 240 点阵大屏幕液晶；信号发生器（T）：表头。

体积（M&T）：270mm \times 220mm \times 80mm。

质量：主机（M）1.5kg；信号发生器（T）1.5kg。

使用条件（M&T）：温度:-10 $^{\circ}C$ —40 $^{\circ}C$ ，湿度 5-90%RH，海拔<4500m 。

一体化直流高压发生器

一体化直流高压发生器用于当使用冲击闪络法检测高阻故障时的辅助高压电源。

功能特点

一体化设计，储能电容器内置，无高压外露。

高压拖地输出线直接接故障电缆，操作安全，接线简便。

多重安全防护，高压零位启动，断电后自动释放高压电容储能。

多种工作方式：输出直流高压，连续可调。

宽大的车轮保证平稳，可靠运输。

体积小、重量轻，便于携带。

主要参数

输出电压：DC 0—32kV 可调

直闪电压：32kV

直闪电流：32mA

最大脉冲电流：500mA

最大储能：2048J，4uF

额定功率：2000VA

放电方式：直流高压、单次、周期。

周期放电频率：3-6 秒。

电源：交流 220V，50Hz

绝缘等级：A 级

环境温湿度：0~40°C <75%RH

海拔高度：<1000m

体积：:460mm×380mm×380mm

质量: 75kg