

一、产品概述

目前,电力系统直流电源接地故障查找的核心问题是现场干扰大,在不同的直流电源和不同的工作状态下测量,抗干扰性差,导致许多产品误测误判,这是该系列产品的最大缺点,也是最普遍的现象。我们的产品之所以能够迅速立足该市场,是因为成功解决了干扰问题。**QBD-81 型便携式直流接地故障查找仪**采用正弦信号相位超前处理技术和数据转移算法技术研制生产。本产品介于在线式和便携式两大类型之间,使用方法为便携式,性能为在线式。该仪器具有检测灵敏度高、抗干扰能力强、体积小、重量轻、使用方便等特点。查找直流系统接地故障时,不需要断开电源,可实现接地点定位。仪器能检测直流系统接地电阻阻值和接地方向,为电力直流系统接地故障的查寻与定位提供适用可靠的高准确性探测仪器。

二、产品主要特点

- 1、本仪器分信号发送器和接收器,信号发送器直接从母线上取电,不需外接交流或使用电池供电,操作更加方便;
- 2、解决了绝缘状态不好的虚接地,高阻接地、多点接地、单点接地、小电阻接地、直接接地、混线接地、环路接地、电容接地、窜交流接地、晶体管隔离接地等所有故障;
- 3、完全排除直流系统接地故障,不受现场分布大电容的干扰,准确无误地将故障锁定在最小范围内并定位;
- 4、准确指示接地信号电流方向,语音解说,快速查找接地故障点;
- 5、准确检测线路泄露电流的大小和相位,根据接地故障点前后泄露电流的大小及相位骤变,快速准确定位故障点;

- 6、500V 以下的直流系统共用一套直流接地探测器，没有对直流电压有其他特殊的要求；
- 7、信号输出功率： $<0.15W$ ，内设限流保护，对继电保护、自动化装置、操作回路没有任何影响，使用安全；
- 8、纹波分析与数字示波器功能：采用频谱分析功能，解决各种干扰信号，查看各种检测信号和回路的波形信息；
- 9、智能电流钳，自动检测电流钳开、闭状态，大、小钳口通用；
- 10、能适应交、直流窜电引起的接地，环网供电接地，二极管隔离供电接地，高阻接地；
- 11、不用安装，不用停电，不用甩线、不解线、不用摇绝缘，快速定位接地故障；
- 12、豪华外包装，携带方便。

三、技术参数

1、信号发送器：

- ①工作电压：直接从母线上取电(工作电压为 24V~280V)
- ②电压测量范围：0-300V
- ③电压测量精度：0.5%
- ④母线接地电阻检测范围：0-500 K Ω
- ⑤母线接地电阻测量精度：误差 $\leq 10\%$
- ⑥功耗：小于 10W
- ⑦外型尺寸（长 \times 宽 \times 高）：238 \times 134 \times 45（mm）
- ⑧重量：1.7 kg
- ⑨适应温度：-10 $^{\circ}C$ -+50 $^{\circ}C$

2、接收器：

工作电压：12V（锂电池工作, 工作电压为 10.8V~12.6V）

支路接地电阻检测范围： 0-200 K Ω

支路接地电阻测量精度：2%

支路接地电阻测量精度：误差 \leq 10%

漏电流检测灵敏度：小于 0.1mA

测量准确率：100%

报警方式：语音、图形、数据、接地方向

单回路检测时间：3s

功耗：小于 1W

外型尺寸（长 \times 宽 \times 高）：238 \times 134 \times 45（mm）

重量：1.5 kg

适应温度：-10 $^{\circ}$ C--+50 $^{\circ}$ C

3、信号源参数：

信号源最大电流 \leq 1mA

信号源最大功率 \leq 0.01W

信号源最大峰值 PPm \leq 5V

信号源最大频率 \leq 2.5Hz

信号源最大稳定度 \leq 1%

工作电源：锂电池供电（可充电）

四、前面板各部件功能及菜单介绍：

仪器由信号发送器和接收器组成



信号发送器

信号发送器输出线

