

道波在线监测

doblePRIME IDD

绝缘套管监测器

用于绝缘套管和电流互感器的在线监测

doblePRIME IDD 绝缘套管监测器可检测绝缘套管的劣化、发现绝缘异常情况并发出可操作的警告。经过近 20 年的成功监测，道波已识别出两大故障模式 — 快速劣化和缓慢衰减，并多次成功防止这两类绝缘套管故障。doblePRIME IDD 绝缘套管监测器提供多达 12 个绝缘套管的泄漏电流和相位分析，能够测量单个和整体的绝缘套管参数。该智能设备采用嵌入式专家系统，能够将离线数据和计算出的在线数据进行比较，并据此发出通知和报警。doblePRIME IDD 绝缘套管监测器能够与您的监测程序兼容，既可作为单独设备使用，又可集成至 doblePRIME 状态监测平台。

功能

- 实时获得绝缘套管当前的波形
- 计算功率系数和电容的值
- 按用户指定的间隔或随机记录数据
- 本地和远程显示警告
- 通过智能专家系统了解绝缘套管的正常状况
- 响应绝缘套管状况的细微变化并创建历史记录
- 提供 6 或 12 通道的模块化系统
- 电压比功能
- 提供铠装电缆和接线盒选件，可在严苛的环境下发挥最佳性能
- 可选的外部电压参考输入

优势

- 及时响应快速劣化的警告，从而保护昂贵的设备
- 识别出现故障的绝缘套管，并诊断问题的严重性
- 以主动的风险管理方法制定绝缘套管更换计划
- 监测绝缘套管组或单个绝缘套管
- 既可作为独立设备，通过网络连接至现有的 SCADA 系统使用，又可集成至 doblePRIME 状态监测平台
- 记录原始波形和导出值用于进一步分析
- 基于最新分析技术和道波几十年现场实践经验的通知功能



doublePRIME IDD 技术规格

数据采集

| | |
|---------------------|--------------------|
| 输入 | 6 或 12 通道选项 |
| 连接器 | 接线端子 |
| 测量方法 | 泄漏电流原始波形和相关相位 |
| 末屏电流范围 | 1 - 200 mA |
| 监测的绝缘套管数量 | 多达 4 组, 每组 3 个绝缘套管 |
| 绝缘套管之间的隔离电压 | >2500 V |
| 绝缘套管和 IDD 主机之间的隔离电压 | >2500 V |
| 幅值准确度 | 读数的 $\pm 1\%$ |
| 相位准确度 | 0.01 度 |
| 分辨率 | 输入信号峰值的 0.1% |
| 电压参考 | 可选的数字或模拟输入 |

CPU、存储卡和总线

| | |
|-------|---------------------|
| 主 CPU | ARM Cortex @ 180MHz |
| 内存 | 32MB RAM、16MB 闪存 |

存储

用于结果存储的 SD 卡插槽 (高达 32GB, SDHC 兼容)
(注意: SD 卡位于装置内, 要移除必须打开机箱)

外围设备

USB 1.1 主控制器和从控制器
RS485 网络接口 (Modbus RTU 从站)
以太网接口 (Modbus TCP 服务器、HTTP、VNC、WebDAV 服务器)
状态 LED (状况、信息、警告、操作)
状态继电器, 240VAC 5A (状况、信息、警告、操作)

环境

| | |
|--------|---------------|
| 湿度 | 0-95% (非凝结) |
| 运行温度 | -20°C 至 +50°C |
| 可支持的温度 | -40°C 至 +75°C |
| 存储温度 | -20°C 至 +70°C |

机械数据

| | |
|----|-----------------|
| 高度 | 200mm / 7.9 in |
| 宽度 | 330mm / 13.0 in |
| 深度 | 82mm / 3.2 in |
| 重量 | 2kg / 4.4 lbs |
| 构造 | 电镀铝 |

安装选项

板安装 | DIN 导轨 | 橡胶脚

电源

| | |
|------|---------------|
| 外部电源 | 24 V DC @ 1 A |
|------|---------------|

可提供匹配全球各地电源电压的电源适配器选项

咨询含特定环境、网络 and 电源选项的全套附件解决方案。

检测缓慢或快速的故障

如果套管缓慢地发生故障, 您将有时间制定更换计划; 但是如果套管很快发生故障, 您几乎就没有时间应对。通过道波的智能监测技术, 您可以主动地管理这两种情况的风险并制定更换计划。

从安装开始的整个使用周期都安全可靠

doublePRIME IDD 采用多重冗余安全系统和接地方式, 包括瞬态吸收器和火花隙放电器, 以确保将暂态电流安全传到地面。安装时, 我们用 IDD 绝缘套管适配器更换了末屏盖, 然后通过 doublePRIME IDD 维持末屏的接地。产品提供了适用于严苛环境的铠装电缆, 可以达到完全军工产品规格的保护。如果将产品用于危害程度较高的场合或在开关操作过程中会产生巨大瞬态冲击电流的区域, 绝缘套管远端的保护装置会起作用。



道波中国

北京市朝阳区望京广顺北大街 16 号院华彩大厦 1105 室 (100102)
电话: +86-10-5166 9199 | 传真: +86-10-5978 0463
www.double.com

规格如有更改, 恕不另行通知。
更多信息, 请发 Email 至:
doublechina@double.com