

PDGuard-C500

电力电缆局放在线监测系统



PDGuard-C500

电力电缆局放在线监测系统



系统特点

- 持续测试单根或多根电缆的局放活动
- 适用于最长4公里的所有类型的高压 / 中压电缆
- DAU数据采集及处理单元多通道可选，大型复杂工程亦可从容应对
- 简单的即插即用部署安装
- 通过基于WEB页面的先进软件系统以清晰的图形显示局放活动
- 局放数据存储于云端，可实现异地随时读取和监管

客户收益

- 在发展为故障之前，提前识别电缆中的局放故障
- 实时监控电缆状况
- 当电缆局放活动达到临界水平时自动生成警报
- 捕获用于可选分析服务的波形，映射局放活动的位置

为什么您需要电缆局放监测

电力电缆，电缆终端和电缆接头在安装前经过工厂测试，以确保根据客户要求和标准提供质量和可靠性。

但是，电缆可能会在运输，敷设以及安装终端和接头的过程中损坏。这些缺陷可能不会在高电压下引起初始故障，但会在绝缘系统中产生局部放电（PD）。

局部放电会破坏电缆绝缘

如果继续使用，局部放电会降低绝缘性能并导致闪络和电缆系统故障。这会导致计划外的停电，给工厂生产造成重大损失，相邻设备资产损坏，甚至在最坏的情况下还会造成人身伤害。

在故障之前检测并消除缺陷

通过使用局放在线监测系统监视监测和局放趋势活动，可以持续观察其随时间的发展。该信息可帮助您做出重要决策，以便在发生故障之前及时更换高压电缆或电缆附件。

PDGuard-C500是您的正确选择

PDGuard-C500监视长短电缆系统中的电缆附件。随着这些附件的损坏，它们通常会在故障之前产生局部放电。为了监测电缆，将英诺威电气自主研发的高精度高频电流互感器（HFCT）放置在电缆端接屏蔽罩周围。

PDGuard-C500局放在线监测系统能做什么？

高压电缆中的连续局放检测

我们的PDGuard-C500系局放在线监测系统结合了先进的硬件和软件技术，可以连续评估高压电缆、电缆终端和中间接头的电气绝缘状况

直观的基于Web的用户界面

PDGuard-C500软件基于Web的用户界面使您可以远程配置监视系统，查看实时局放数据和历史趋势以及分析收集的原始数据。

该软件还允许您将局放数据与也安装在电缆系统上的其他传感器的数据相关联。

全面的项目支持

我们在高压电缆的局部放电监测领域拥有丰富的经验。我们专业的服务工程师团队会在PDGuard-C500局放监测系统的设计、安装和调试过程中为您提供完整的指导和支持。

可用于电缆系统安装后测试

在电缆系统的交流电压施加的测试期间，PDGuard-C500还可以用于在每个电缆附件上同时执行局放活动的测量。快速检测到潜在的缺陷。

局放数据评估

可通过同一Web界面使用自动化功能，以使用户更方便地进行局放数据评估和报告生成。

通过同步多通道技术，可以将多个局放源自动彼此隔离，并与外部噪声自动隔离。

系统组成

① HFCT 传感器

- 专为永久安装在电缆终端和接头而设计和制造
- 卡钳式设计，易于安装在电缆护套或接地连接上
- 即使电缆护套或接地连接上有大电流，也可确保灵敏的测量

② DAU-C500 数据采集及处理单元

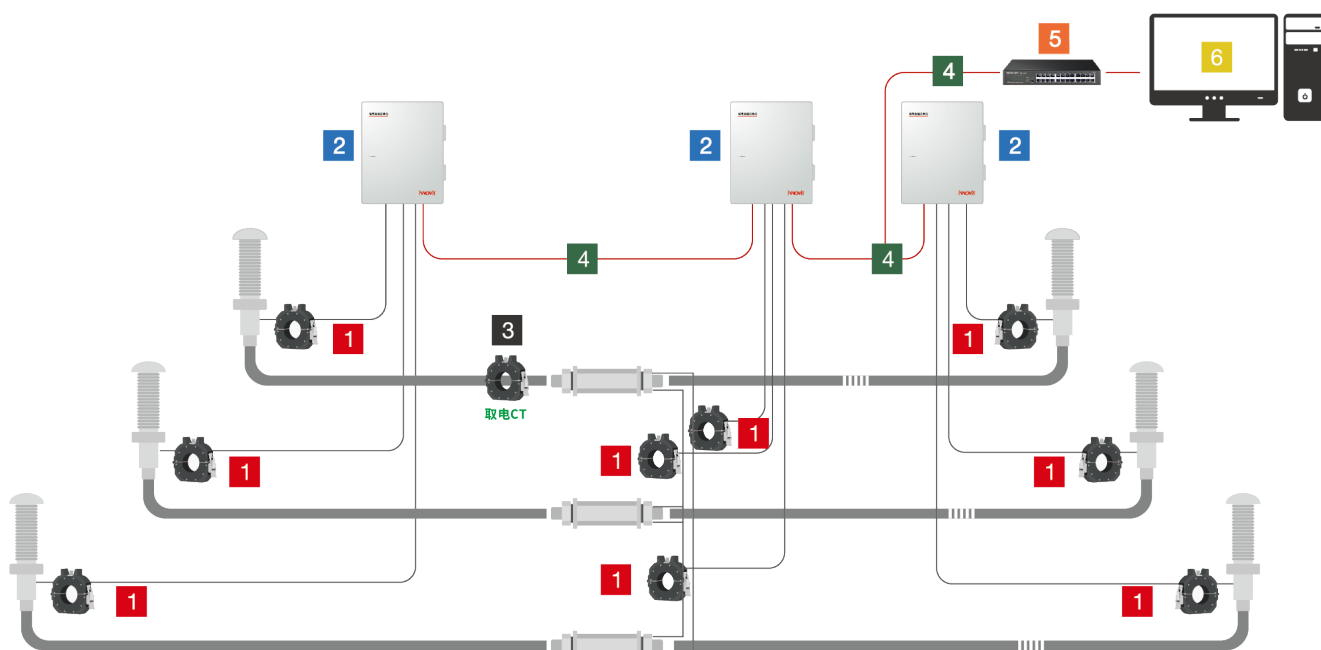
- 3、6、9同步通道，满足IEC 60270标准的局放数据采集
- 全数字带通滤波器，带宽和中心频率可调
- 坚固的外壳（IP66）保护数据采集单元免受灰尘和湿气的入侵

③ IPS 200 感应电源供应

- 安装在电力电缆的一相上
- 可作为不允许或无法使用常规辅助电源的隧道电缆系统的感应电源
- 即使在低电缆负载下也可确保监测系统的电源稳定

④⑤ 光纤通讯系统

- 将光信号转换为电信号，通过相应接口将其传输到计算机
- 可以同时使用单模和多模光纤
- 实现长距离不间断的数据传输
- 确保局放数据采集的同步性
- 完整的电流隔离光学装置确保操作人员的人身安全



系统组成

中心计算机及服务器

- 最新的数据库系统，同步更新并存储于云端，安全可靠，便于检索
- 基于Web的数据访问和可视化
- 可定制地集成第三方传感器并导出到SCADA系统

传感器及附件

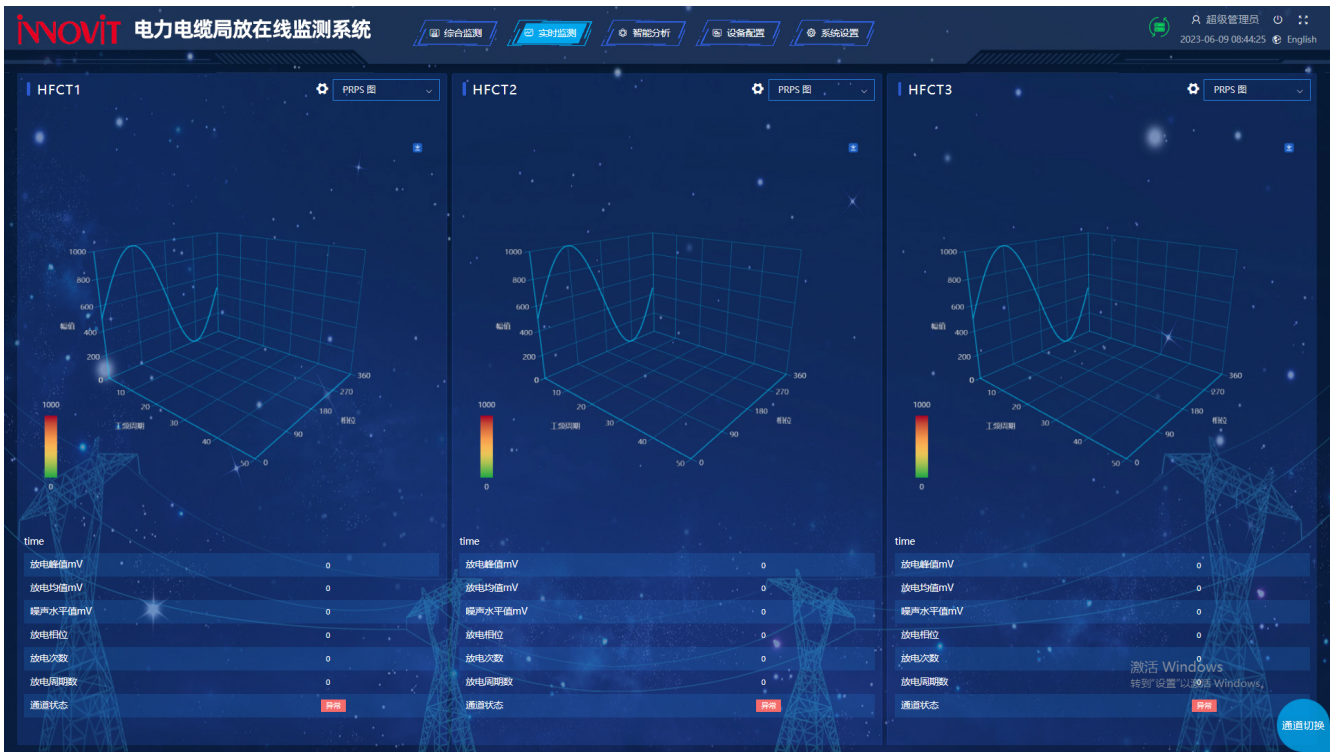
本系统所采用的传感器是英诺威自主研发的先进的iHFCT系列高频电流互感器，其介绍及参数请访问我们的网站，以了解更多。
同轴电缆以及光纤材料，我们可根据客户项目实际需要量身定制。

PDGuard-C500 局放数据采集及处理单元的数据表

检测带宽	0.3 ~ 150 MHz	
外部电源	110 ~ 240Vac / 50-60Hz 110 ~ 300Vdc	
感应电源		
输入通道	3, 6, 9	
输出端口	BNC	
频率范围	AC:DC	16 kHz
通讯	接口	Ethernet / RS-485
	协议	TCP/IP / Modbus-RTU
模拟模块	动态范围	0 dBmv ~ 60 dBmv
运行运行环境	温度	-32 ~ +60 °C
	湿度	5 ~ 90% RH Non-condensing
防护外壳	尺寸 (W*H*D)	400 mm x 500 mm x 210 mm
	重量	15 kg
	防护等级	IP66

系统软件

随附的应用程序软件旨在与Microsoft Windows™软件一起在PC上运行。我们的应用软件是支持PDGuard连续绝缘监测系统的多功能产品，该软件不仅可用于电缆，而且还可用于电力变压器、GIS组合电器、开关柜的局放在线监测，四种设备的监测可在同一系统同时监测，一览无余。



PDGuard局放监测软件技术规格

PC (可选)	系统	Microsoft Windows
	规格	常规即可
局放监测软件	测量模式	实时，事件，趋势
	测量模式	实时模式、事件模式、趋势模式（同时 & 不间断）
	显示	实时数据显示 (PRPD / PRPS / 2D / 3D)
		事件数据显示 (PRPD / PRPS / 2D / 3D)
专家局放分析	趋势数据显示（日 / 周 / 月）	
	程警阈值设定	
	局放活动报警	
	自动传达警告/警报状态	
	报告生成（每天/每周/每月）	
	数据存储在云端，无时间和容量的限制	
	使用远程桌面软件进行在线数据访问	

INNOVIT

西安英诺威电气有限公司

西安市高新区西部大道190号

www.innovit.cn

sales@innovit.cn

© INNOVIT 2010-2023,

Edition 1, 2019, PDGuard-C500, 文中内容后期或可能变更, 恕无奉告.

