

# PDL 650

高压设备超声波局放（PD）定位



随着电力需求的不断增长，高压设备也在承受着越来越大的运行压力。所以对其状态进行仔细地检查非常重要，不仅要在现场初始验收时要做详细的检查，在设备整个使用寿命周期的许多年内都要做详细的检查。设备所存在的任何故障都可以通过超声波局放测量进行定位。

## 电气设备必须满足严格的要求

因为每年只有 1% - 2% 的变压器发生故障，所以通常被归类为非常可靠的设备。不过如同其他电气设备一样，在其整个使用寿命期的开始和末尾阶段，发生故障的风险都还是比较高的。造成这一现象最普遍的原因都是在个别点上绝缘能力的降低。

## 在事故发生之前采取措施

局放 (PD) 通常都发生在真正的绝缘故障之前。通过现代的测试设备，对这些电气信号都可以进行早期检测和分析。

## 找到局放源

如果能够知道故障的精确位置，那么就能更有效地规划下一步所要采取的措施。所需要采取的全部措施或许只是一次快速而方便的现场维修。

PDL 650 对超声波局放 (PD) 信号进行定位。把多个传感器的数据进行比较并由软件输入到几何模型中。这样就可以非常可靠地找到故障的位置。

局放 (PD) 测量设备通常可以在绝缘真正发生故障之前检测到绝缘受损

超声波局放 (PD) 信号可以精确地给出故障的位置



- > 直接在 3D 视图中给出结果
- > 传感器是磁性固定的

## 技术参数

测量带宽	10 kHz 到 400 kHz
放大	0, 20, 36 dB
传感器	有源, 由 PDL 650 供电
电池供电时间	> 4 h
电源	110 到 240 V, 50 到 60 Hz

## 机械参数

尺寸 (W x H x D)	170 x 61 x 300 mm 6.7 x 2.4 x 11.8 in
重量	2.0 kg / 4.5 lbs
环境温度	工作: 0 °C 到 45 °C 32 °F 到 113 °F 储存: -10 °C 到 70 °C 14 °F 到 158 °F
完整系统的总重 (包括运输箱、电缆等)	< 20 kg / 45 lbs

## 订货号

VEHZ4127	组件包括: <ul style="list-style-type: none"><li>• PDL 650, PDL 550</li><li>• MPP 600 电池和充电器</li><li>• 四个带托架的传感器</li><li>• 连接电缆</li><li>• 坚固的运输箱</li></ul>
----------	---

## 您所获得的好处

- > 故障定位快，节省测试时间
- > 可以与OMICRON的MPD 600(脉冲电流法)和UHF608(超高频测量)结合使用
- > 布置简单，位置方便调整
- > 故障位置在3D图上显示，直观易于理解
- > 与测量单元电气隔离，安全有保障

系统运行商和设备制造厂通常希望直接在现场进行必要的维修。可是，这就需要知道故障的确切位置。

## 故障追踪

精确地测量局放向确定故障的位置又近了一步。根据测试对象和工作环境情况的不同，OMICRON 为这些电气测量提供了 MPD 500 和 MPD 600 设备。

MPD 系统对局放的测量和分析既精确又可靠。它们可以与各种先进的方法结合起来，例如 UHF 和超声波局放测量。

## 找到问题的核心

超声波局放测量是由 PDL 650 完成的。PDL 650 同时对多个超声波传感器的测量值进行记录。之后由软件根据传入信号之间的时间差计算出故障位置。

为了获得更为精确的结果，超声波局放（PD）测量可以与 MPD 600 结合起来，甚至与 UHF 测量结合起来。这样由电气局放测量触发超声波评估，使局放（PD）故障的定位更容易。

## 安全操作

PDL 650 通过光纤把所有数据传送到 PC 机。这就意味着设备操作者是与高电压隔离的。磁场和电场也都不能对这种接线造成干扰。

## 测量过程的随时回放

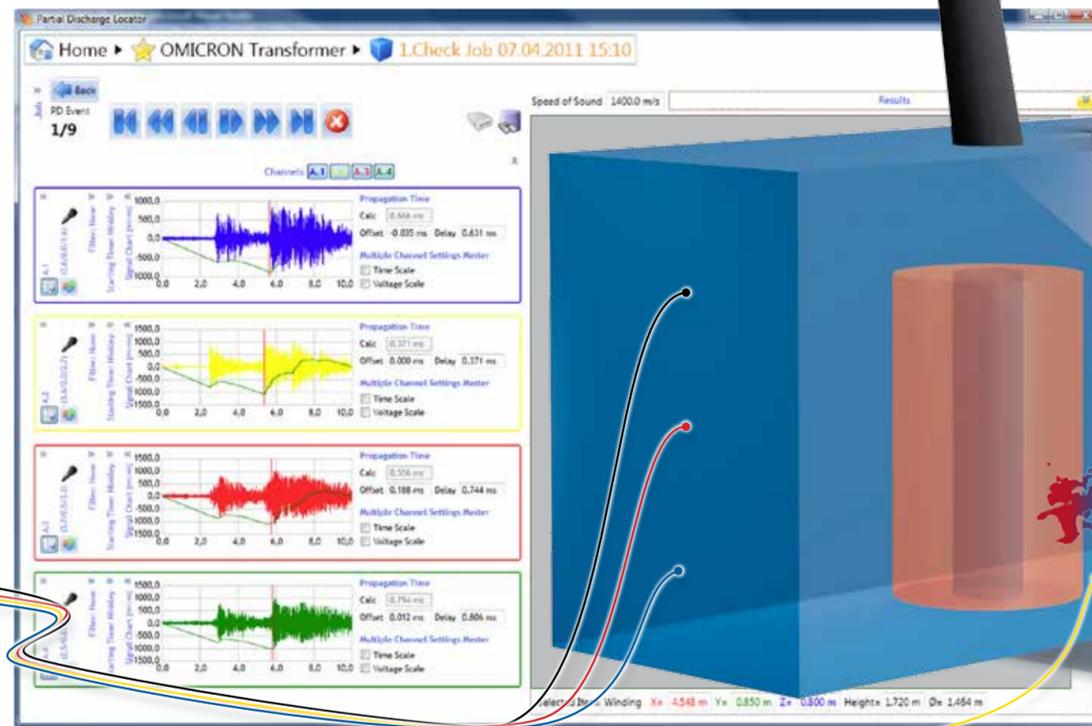
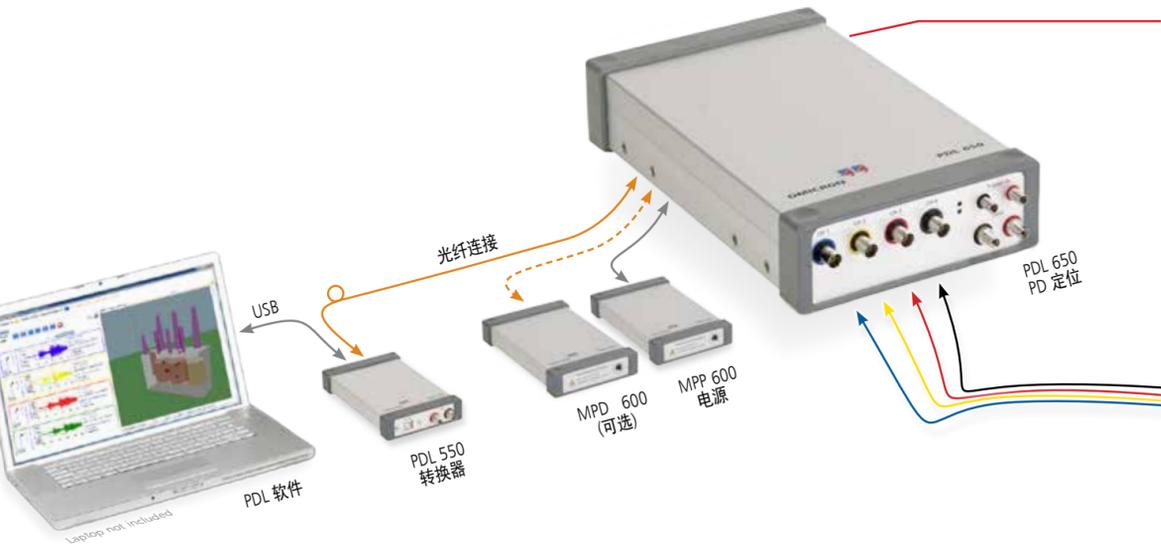
每一个测量都会记录下来。这些记录连同所有相关的数据以后都可以再次调用，作进一步的分析，就象测量正在进行一样。

另外，只需要点击一下鼠标就可以生成可打印的测试报告。

- > 使用简单，重量轻而且采用电池操作
- > 最多 16 个测量通道
- > 点击鼠标即可生成测试报告
- > 可以与 MPD 600 和 UHF 608 结合起来

> 可以轻松创建变压器的 3D 模型

> 测试对象的 3D 模型可以在各个方向上旋转



> 直接在 3D 视图中给出结果

> 传感器是磁性固定的

## 技术参数

测量带宽	10 到 400 kHz
放大	0, 20, 36 dB
传感器	有源，由 PDL 650 供电
电池供电时间	> 4 h
电源	110 到 240 V, 50 到 60 Hz

## 机械参数

尺寸 (W x H x D)	170 x 61 x 300 mm 6.7 x 2.4 x 11.8 in
重量	2.0 kg / 4.5 lbs
环境温度	工作: 0 °C 到 45 °C 32 °F 到 113 °F 储存: -10 °C 到 70 °C 14 °F 到 158 °F
完整系统的总重	< 20 kg / 45 lbs (包括运输箱、电缆等)

## 订货号

VEHZ4127	组件包括: • PDL 650, PDL 550 • MPP 600 电池和充电器 • 四个带托架的传感器 • 连接电缆 • 坚固的运输箱
----------	--

## 您所获得的好处

- > 故障定位快，节省测试时间
- > 可以与OMICRON的MPD 600（脉冲电流法）和UHF608（超高频测量）结合使用
- > 布置简单，位置方便调整
- > 故障位置在3D图上显示，直观易于理解
- > 与测量单元电气隔离，安全有保障

OMICRON 是一家以创新性的测试与诊断解决方案服务于电力行业的国际公司。OMICRON 产品的应用可以使用户能够对其系统一、二次设备的状态作出评估，并且完全可以信赖。再加上在咨询、调试、测试、诊断和培训方面所提供的服务，形成了完整的产品范围。

全球超过 140 个国家的用户依赖于本公司的能力来提供质量优良的领先技术。在全球各大陆所设立的服务中心具有广泛的知识基础，为用户提供出色的支持服务。所有这一切，与我们强大的经销网络结合在一起，使我们成为电力行业的市场领先者。

## OMICRON 中国办事处

奥幕电力技术咨询（上海）有限公司

中国上海市西藏中路18号港陆广场1110室 (邮编：200001)

电话： +86 21 6886 9055

传真： +86 21 5302 7559

info@asia.omicron.at

更多的信息、其他资料以及我们全球各地办公室的联系信息，请访问我们公司的网站。

[www.omicron.at](http://www.omicron.at) | [www.omicronusa.com](http://www.omicronusa.com)

© OMICRON 2013年10月  
如有变更，恕不另行通知