

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的检查非常重要，不仅要存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部测量进行定位。

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。不过如何其他电气设备一样，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于个别点上绝缘能力的降低。

在事故发生之前采取的措施

局部 (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。

找到局部故障

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 对超声波局部 (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。

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 -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

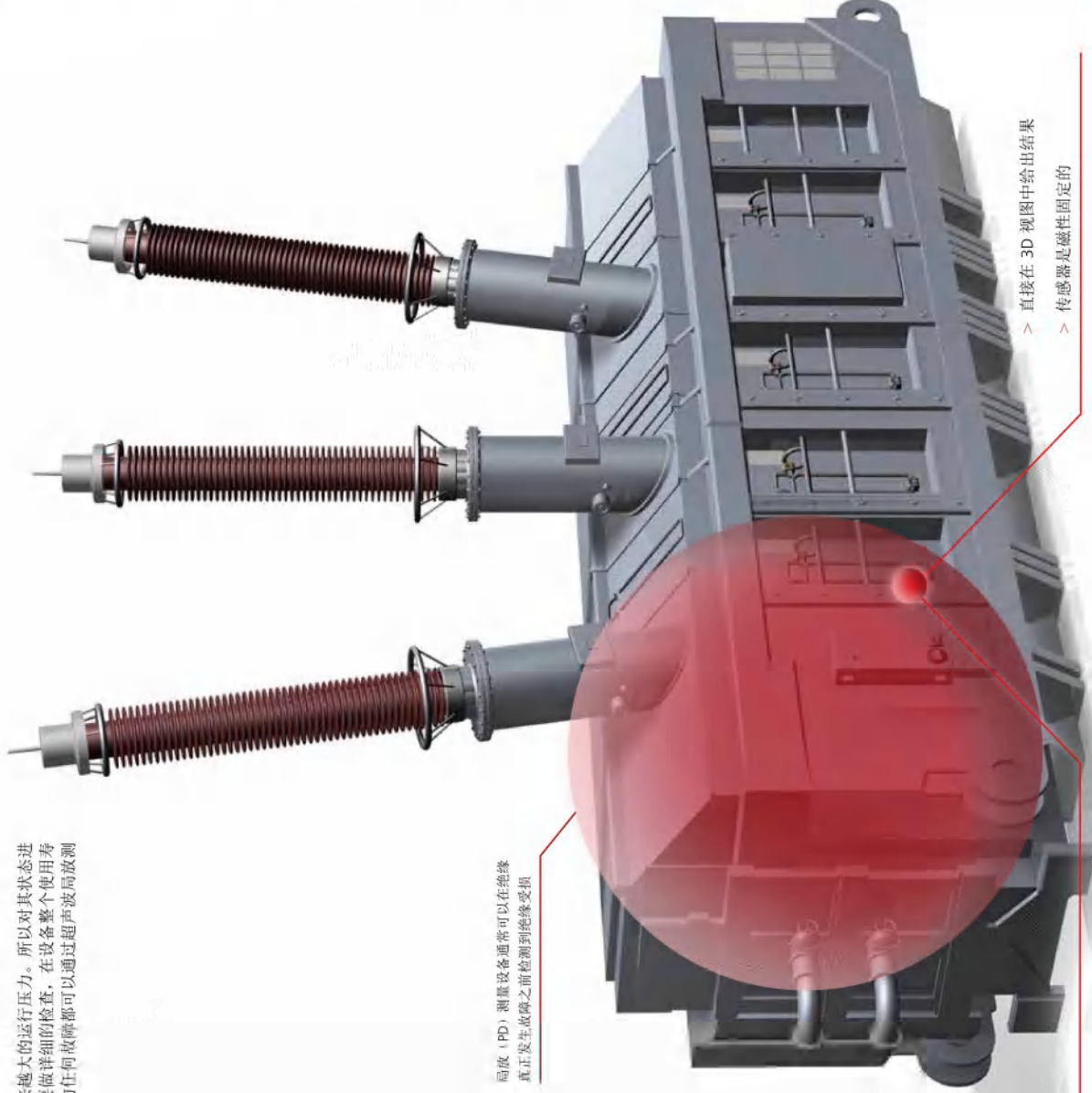
VEHZ4127

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



- > 直接在 3D 视图中给出结果
- > 传感器是磁性固定的

超声波局放 (PD) 信号可以精确地给出故障的位置

以实验证据代替直觉



系统运行前和设备制造商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

精确地测量故障的位置又近了一步。根据测试对象和工作环境的不同，OMICRON 为这些电气测量提供了 MPD 500 和 MPD 600 设备。

MPD 系统对局部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 和超声波局部放电测量。

找到问题的核心

超声局部放电测量是由 PDL 650 完成的。PDL 650 同时为多个超声传感器测量的数据进行记录。之后由软件根据传入信号之间的时间差计算出故障位置。

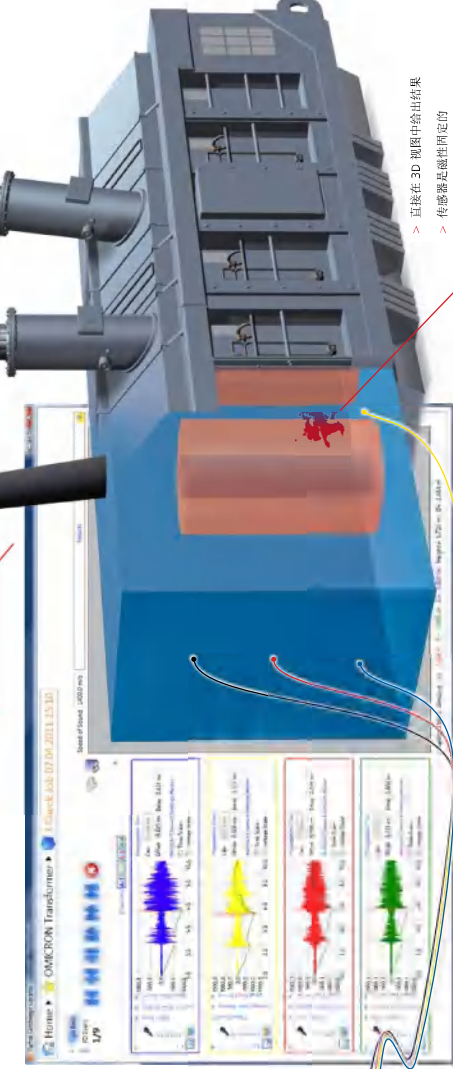
为了获得更精确的结果，超声局部放电 (PD) 测量可以与 MPD 600 结合起来，甚至与 UHF 测量结合起来。这样由电气局放测量触发超声评估，使局部放电 (PD) 故障的定位更容易。

测量过程的随时回放

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

另外，只需要点击一下鼠标就可以生成可打印的测试报告。

- > 可以轻松地创建变压器的 3D 模型
- > 测试对象如 3D 模型可以在各个方向上旋转



- > 直接在 3D 视图中输出结果
- > 传感器是磁柱固定的

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)

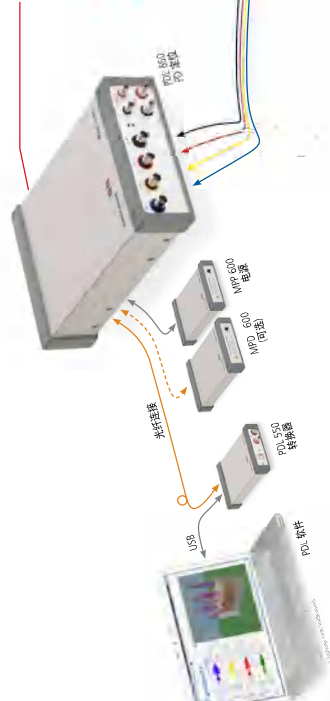
订货号

VEHZ4127

- 组件包括:
- PDL 650, PDL 550
 - MPD 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(超声电流法)和UHF608(超声波测量)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



- > 使用简单, 重量轻且采用电池操作
- > 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

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

奥幂电力技术咨询（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 | www.omicronusa.com

© OMICRON 2013年10月
如有变更，恕不另行通知