

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。

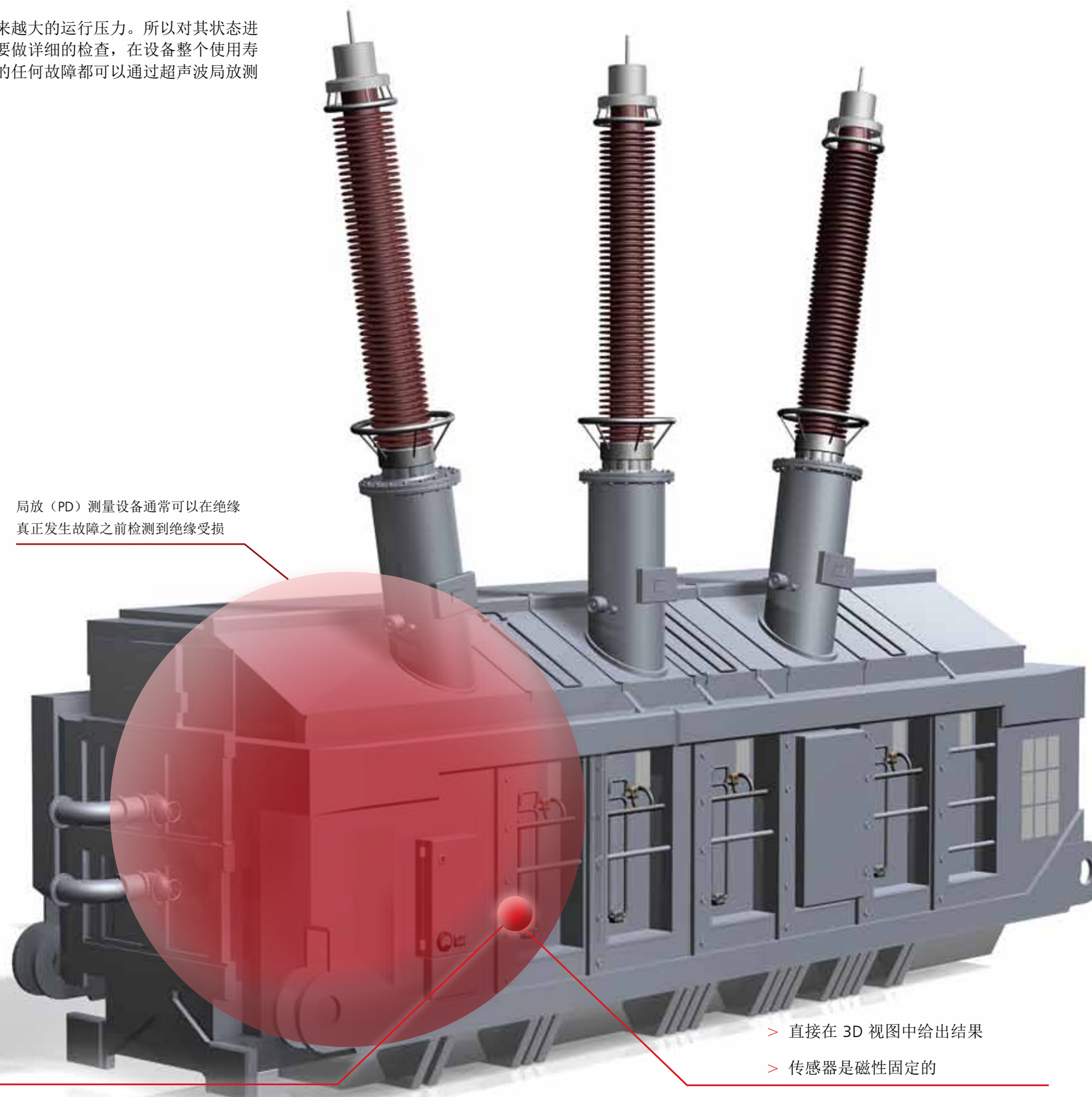
找到局放源

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">• 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

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。

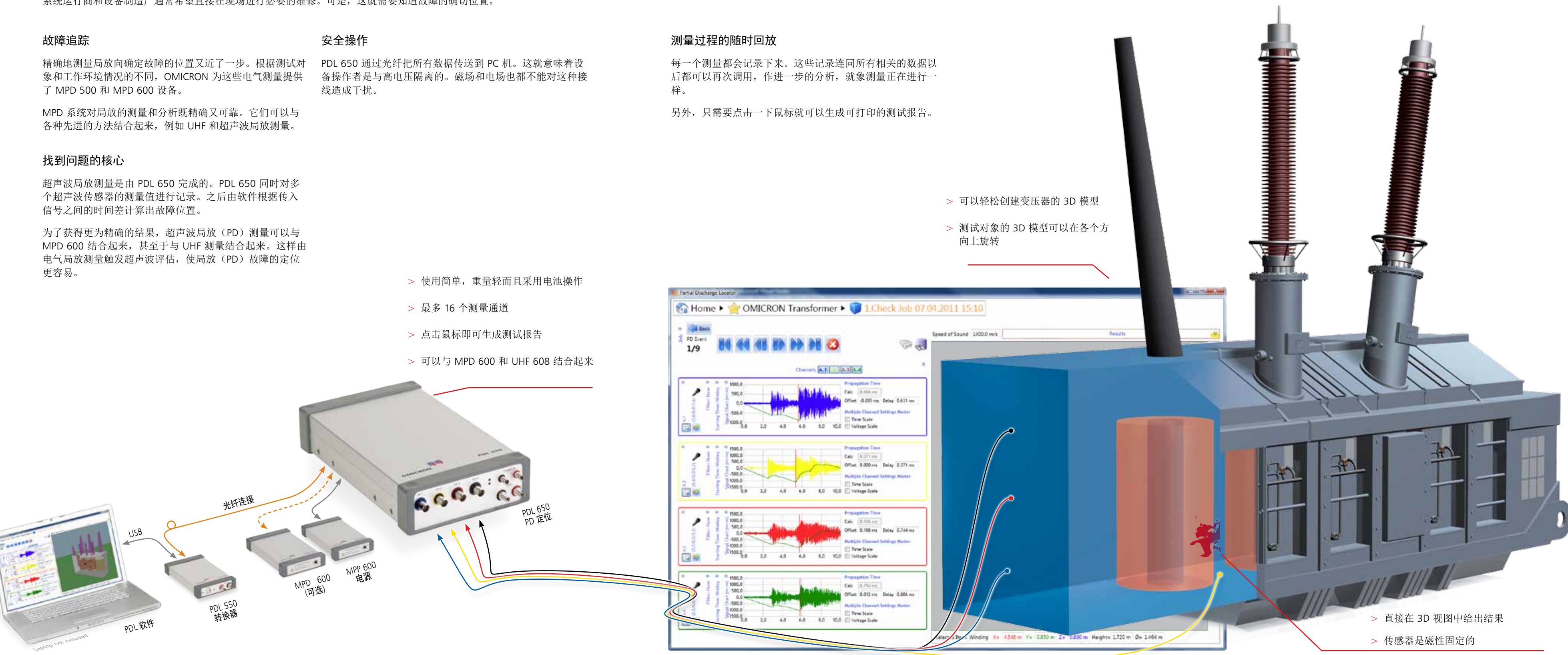
- > 使用简单，重量轻而且采用电池操作
- > 最多 16 个测量通道
- > 点击鼠标即可生成测试报告
- > 可以与 MPD 600 和 UHF 608 结合起来

> 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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为电力行业提供服务的国际公司。**OMICRON** 产品的应用为用户对其系统一次设备和二次设备的状态评估提供了可信度最高的方式。加上在咨询、调试、测试、诊断和培训方面所提供的服务一起构成了完整的产品系列。

全球 140 多个国家的用户依赖于本公司为其提供质量出色的尖端技术。丰富的应用知识以及北美、欧洲、亚洲以及中东地区的办公室和遍布全球的经销和代理商网络所提供的出色的用户支持使本公司一直保持着行业领先地位。

下述出版物为本手册所说明的解决方案提供了更详细的资料：



MPD 500
手册



MPD 600
手册



UHF 608 和 UPG 620
参数表

要获取现有资料的完整清单，请访问我们的网站。

OMICRON 总部

OMICRON electronics GmbH
Oberes Ried 1
6833 Klaus, Austria
电话： +43 5523 507-0
传真： +43 5523 507-999
info@omicon.at

亚太地区区域总部

欧米克朗电子仪器亚洲有限公司
中国香港九龙海港城
港威大厦2座20楼2006室
电话： +852 3767 5500
传真： +852 3767 5400
info@asia.omicon.at

中国办事处

欧米克朗电子仪器亚洲有限公司上海代表处
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.omicon.at