

# UHF 800

超高频 (UHF) 局部放电测量与分析系统



# UHF 测量可提高嘈杂环境下的局放测试结果准确性

局部放电 (PD) 测量是评估高压 (HV) 设备绝缘状态和检测其重大缺陷的有效工具。

但是, IEC 60270 等标准规定的常规现场局放测量方式通常会受到周围环境干扰的影响。

而在超高频 (UHF) 范围内采用非传统的局放测量方式, 则会获得非常好的信号噪声比。这是因为许多噪声源, 如移动通信、雷达信号和电晕放电, 主要在较低或较窄的频率范围内传播。

因此, 在很少受或不受外部噪声干扰的情况下, 可确保实现最佳的局放测量灵敏度。

## UHF 局放测量

UHF 800 系统是可进行 UHF 局放测量与分析的模块化解决方案, 适用于:

- > 气体绝缘开关/线路 (GIS/GIL)
- > 油浸式电力变压器
- > 高压 (HV) 电缆终端

采用适当的 UHF 传感器, UHF 800 可在 100 MHz 到 2 GHz 的范围内进行灵敏的局放测量, 快速发现和验证这些高压设备的内部局放。带宽可调的滤波器确保实现最佳的信号噪声比, 能够在嘈杂的现场测试环境中获得可靠的分析结果。



### 易于连接

可轻松插拔的光纤接口能够节省设置时间, 其坚固的设计非常适合现场使用。

### 触发输出

UHF 800 可触发 PDL 650 系统触进行超声波局放测量, 对油浸式电力变压器的局放缺陷进行精确定位。



连接 RBP1 可充电电池



### 宽广的测量范围

UHF 800 可评估 100 MHz 到 2 GHz 范围内的信号频谱, 以及显示不同的脉冲和噪声频率范围。

## 多种局放测试应用

UHF 800 适合在高压实验室或测试台进行的型式测试和常规测试，以及现场高压设备交接测试和故障分析。

## 单独使用或与 MPD 800 组合使用

UHF 800 可作为独立的 UHF 局放测量与分析系统使用，也可以轻松搭配 MPD 800 局放测量与分析系统使用。另外，多个检测单元还可以连接到同一 MCU2 主控单元以实现同步测试。

这样就可以将常规局放测量扩展到 UHF 局放测量。UHF 800 和 MPD 800 系统使用相同的 MPD Suite 软件，共享许多相同的局放测量与分析功能。



# 适用于完整的单通道或多通道 UHF 局放测试系统

单通道 UHF 800 系统由 UHF 800 数据采集单元、RBP1 可充电电池、MCU2 主控单元和 MPD Suite 软件组成。

您可以通过菊花链方式,使用光纤将最多 12 个 UHF 800 数据采集单元轻松地连接到 MCU2 主控单元。

MCU2 可将数据采集单元的光纤接口转换为适合笔记本电脑或办公计算机的 USB 接口。

MPD Suite 软件可概览显示所连接的所有设备,对单通道或多通道局同步的局放测量进行配置,并完成测试过程以及局放数据的分析和自定义报告。

## 单通道 UHF 800 系统示例

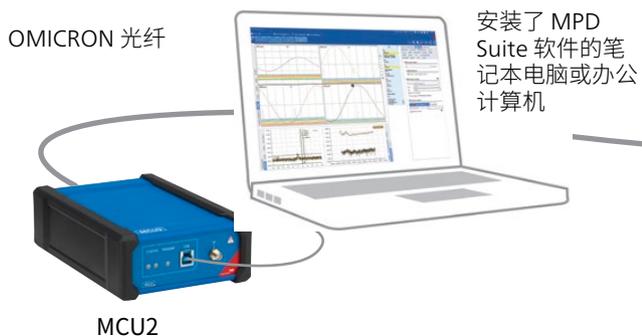
## 高压区域



### 电池供电

RBP1 可充电电池供电可防止电源噪声影响测量回路。可以为 12 小时以上的连续测量提供电源,并且可以通过菊花链方式扩展连接供电电池。

## 多通道 UHF 800 系统示例





## 安全的工作方式

高压区域和工作区域完全分开，仅测量设备放置在高压区域。测试工程师可以在高压区域之外的计算机上安全工作。

## 安全工作区域

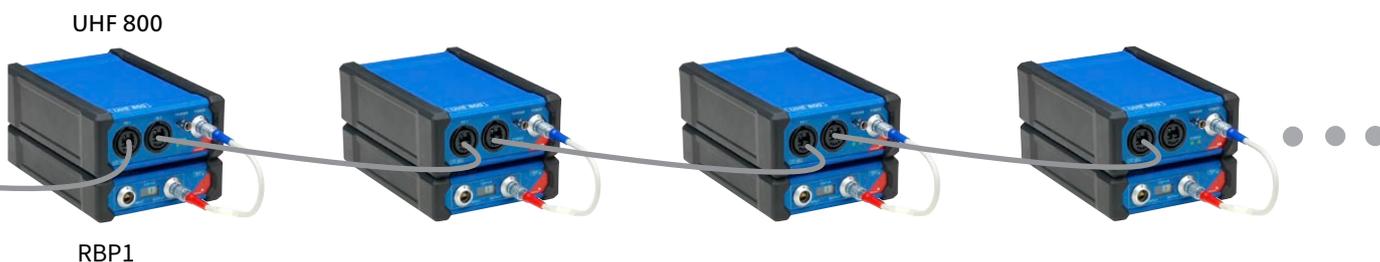
## 提高噪声抑制水平

MPD Suite 软件还有多种开窗方法和复杂的信号分离工具，实现有效的噪声抑制和可靠的测量结果分析。



## 将干扰降到最低

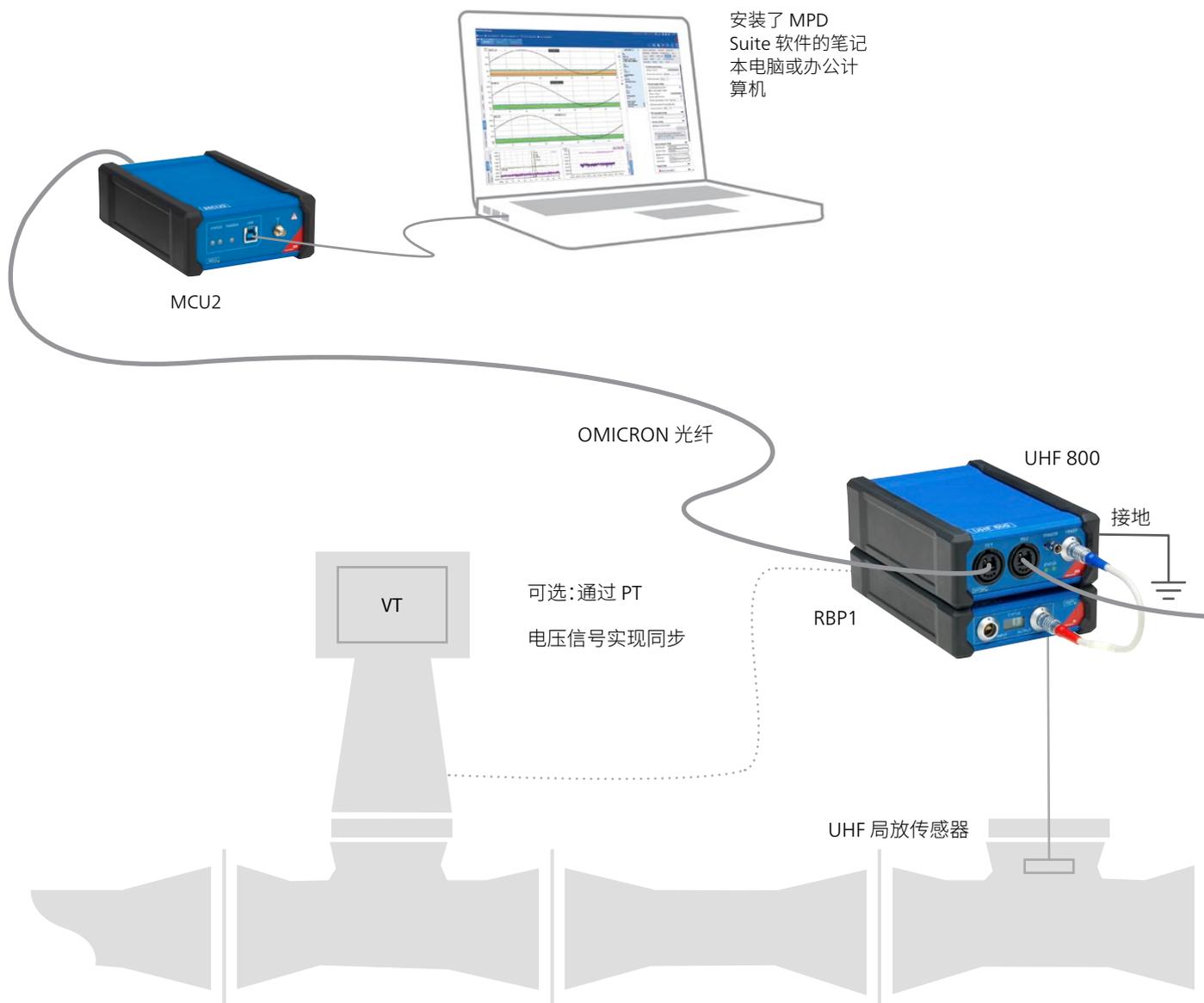
MCU2 主控单元与其他 UHF 800 数据采集单元之间的连接使用光纤，可降低信号耦合干扰的影响，最大程度地缩小接地回路并提高测量安全性。



## 可扩展的同步系统

UHF 800 系统可通过菊花链方式，将最多 12 个 UHF 800 数据采集单元连接到 MCU2 主控单元，进行同步多通道的 UHF 局放测量。这样就可以在更大的范围对高压设备的局放现象进行评估。

# GIS 和 GIL 的 UHF 局放测量

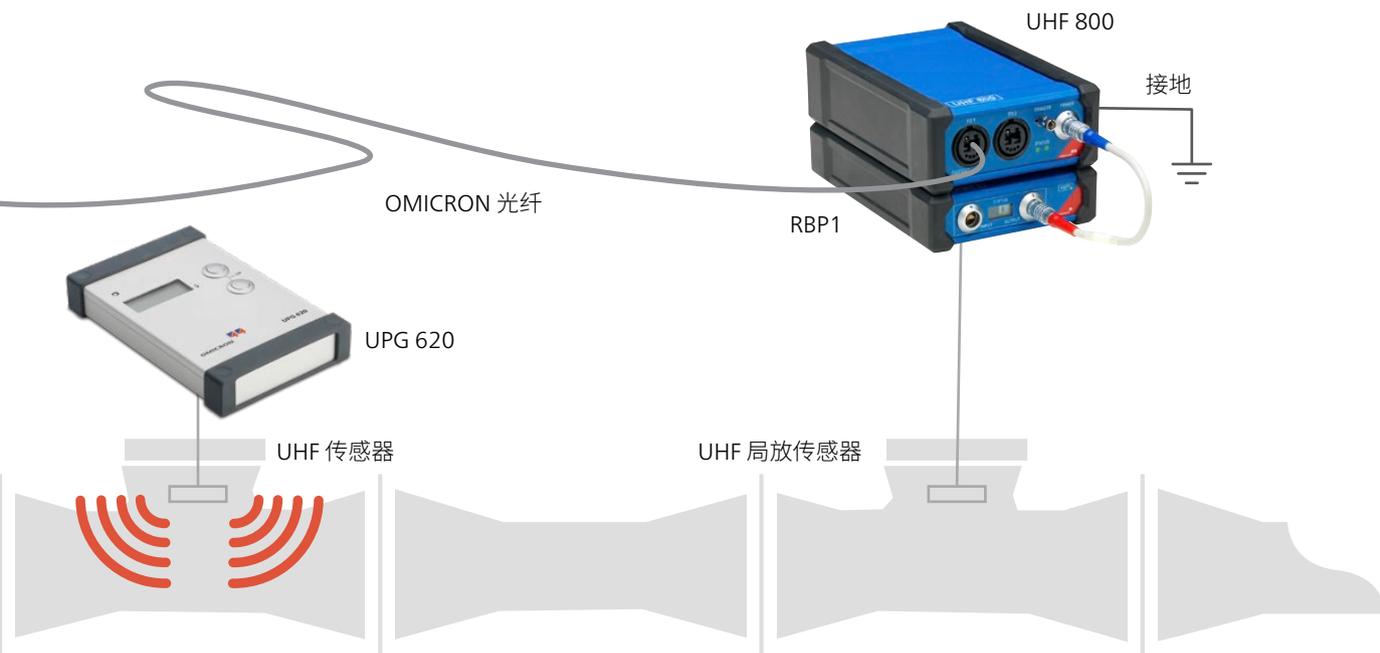


局部放电 (PD) 被视为潜在缺陷的有效指征, 用于在调试及现场缺陷分析期间评估 GIS/GIL 系统的绝缘状态, 确保运行的安全可靠。

支持单通道或同步多通道 UHF 局放测量。为了采集 UHF 范围

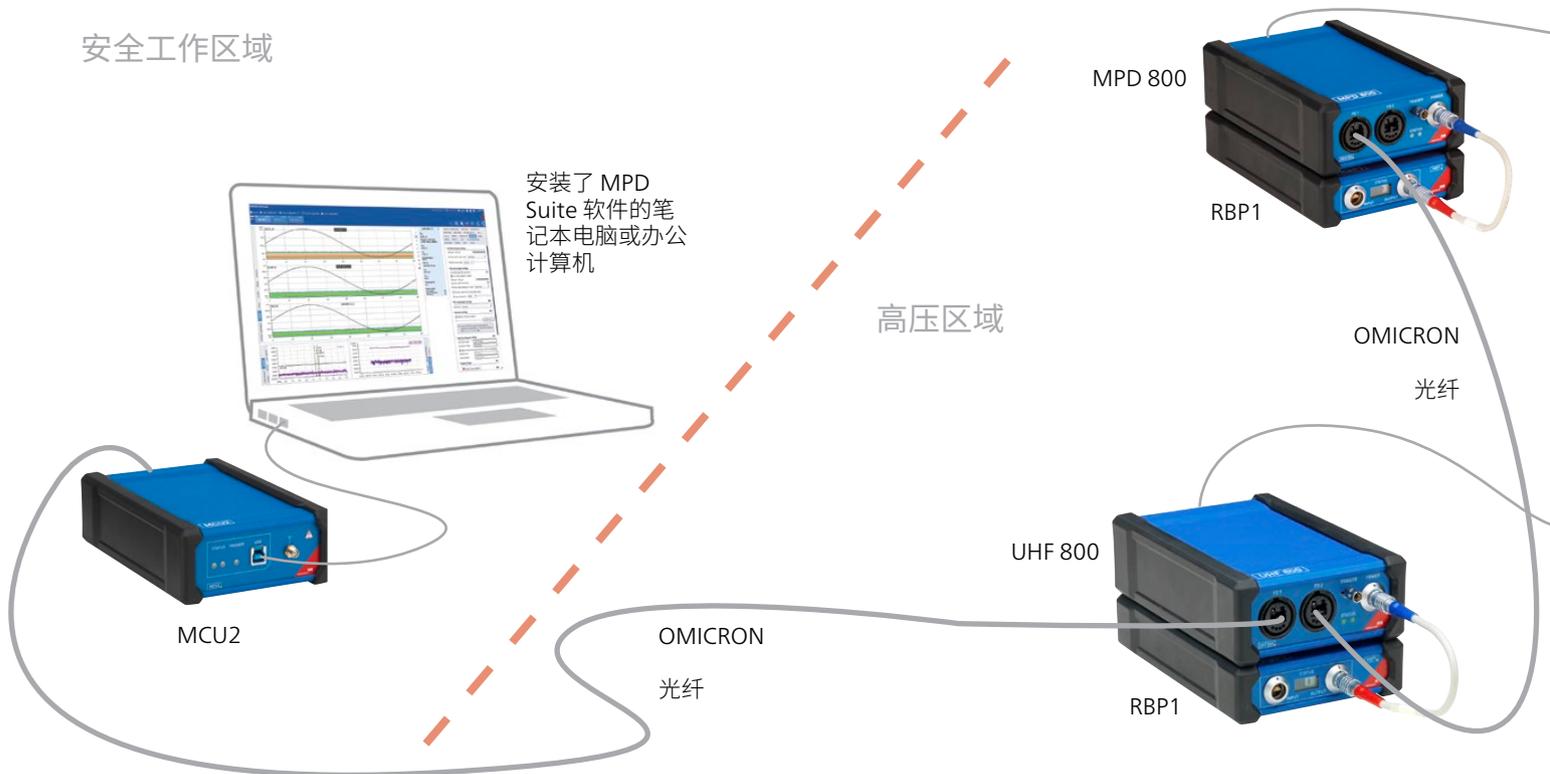
的局放信号, 每个 UHF 800 数据采集单元都连接一个布置在 GIS、GIL 上的 UHF 局放传感器。

您可以连接 UPG 620 脉冲发生器, 向某个局放传感器注入 UHF 信号, 然后测量邻近局放传感器的响应。这样就可以得到相关的信息, 对 UHF 800 系统的灵敏度以及设置是否正确进行检查。



# 油浸式电力变压器的 UHF 局放测量

安全工作区域



安装了 MPD Suite 软件的笔记本电脑或办公计算机

高压区域

MPD 800

RBP1

OMICRON  
光纤

UHF 800

RBP1

OMICRON  
光纤

MCU2

在变压器油箱内进行 UHF 局放测量, 确保不受周围环境干扰的影响。

为了采集变压器油箱内部的局放信号, 将 UHT1 窗口式传感器安装到变压器箱壁上, 或者将 UVS 610 油阀传感器插入变压器的放油阀。

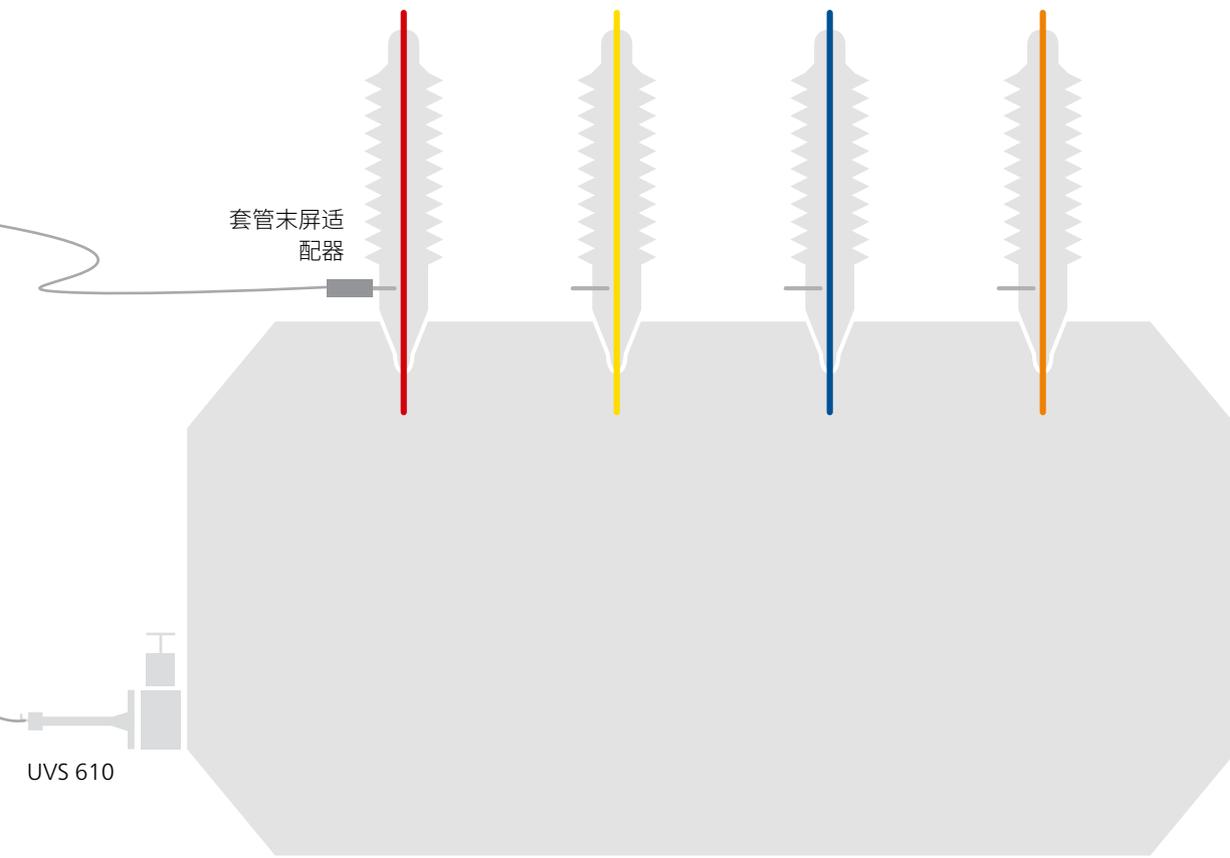
可以使用 UPG 620 脉冲发生器向其中一个 UHF 局放传感器注入 UHF 信号, 然后测量另一个传感器的响应。这样就可以对 UHF 800 系统的灵敏度以及设置是否正确进行检查。

## 常规和非常规局放测量的组合

您也可以把 UHF 800 系统与 MPD 800 局放测量与分析系统结合在一起使用, 进行常规局放和非常规 UHF 局放的联合测量, 确定油浸式电力变压器的局放现象。

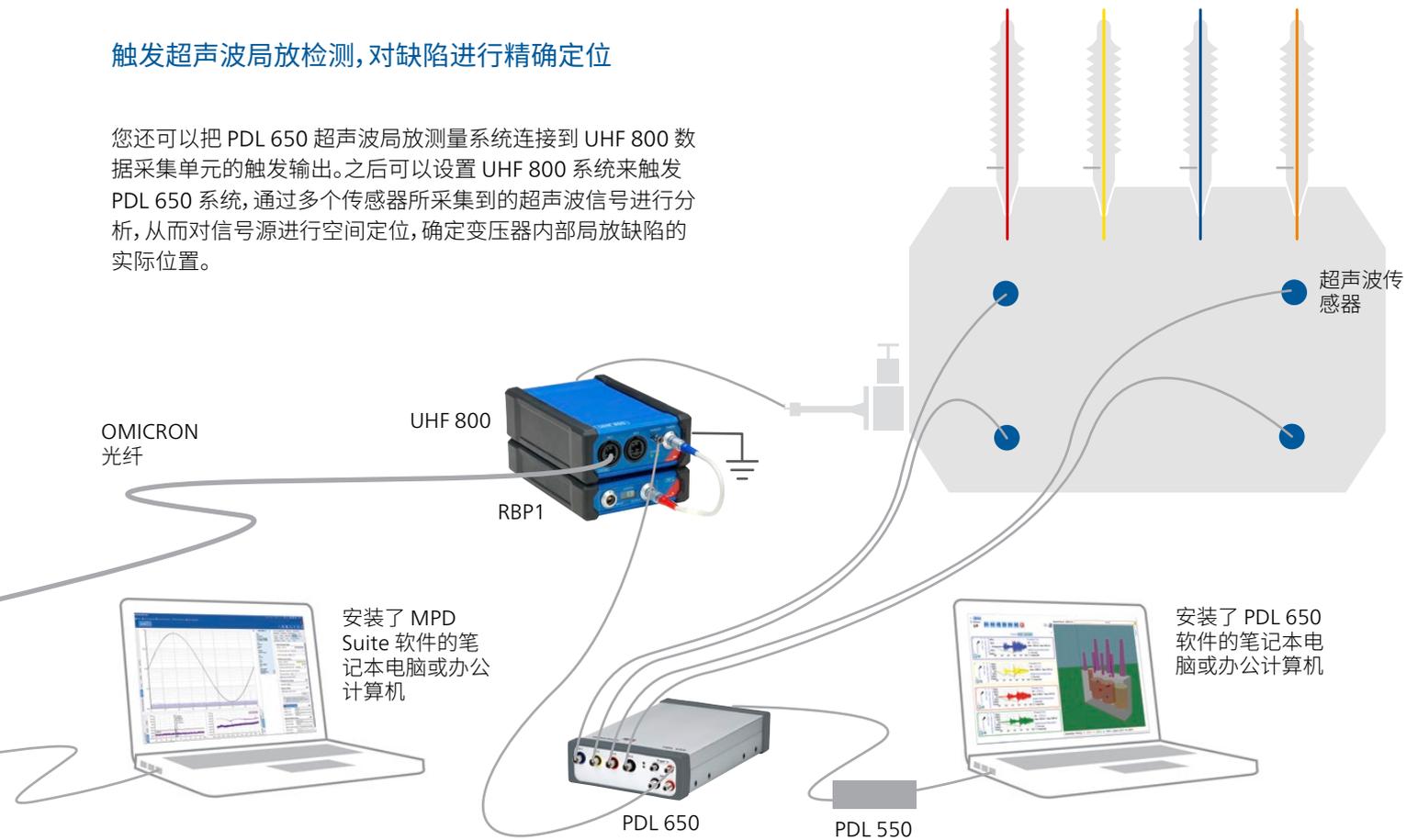


MCU2



### 触发超声波局放检测, 对缺陷进行精确定位

您还可以把 PDL 650 超声波局放测量系统连接到 UHF 800 数据采集单元的触发输出。之后可以设置 UHF 800 系统来触发 PDL 650 系统, 通过多个传感器所采集到的超声波信号进行分析, 从而对信号源进行空间定位, 确定变压器内部局放缺陷的实际位置。

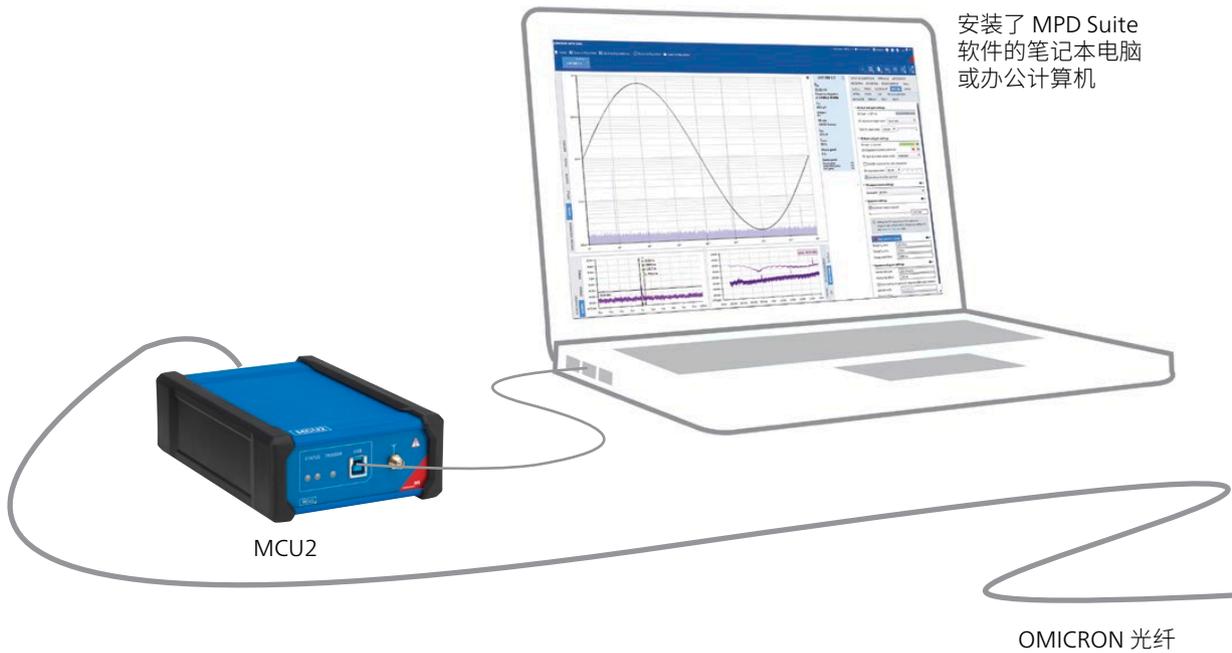


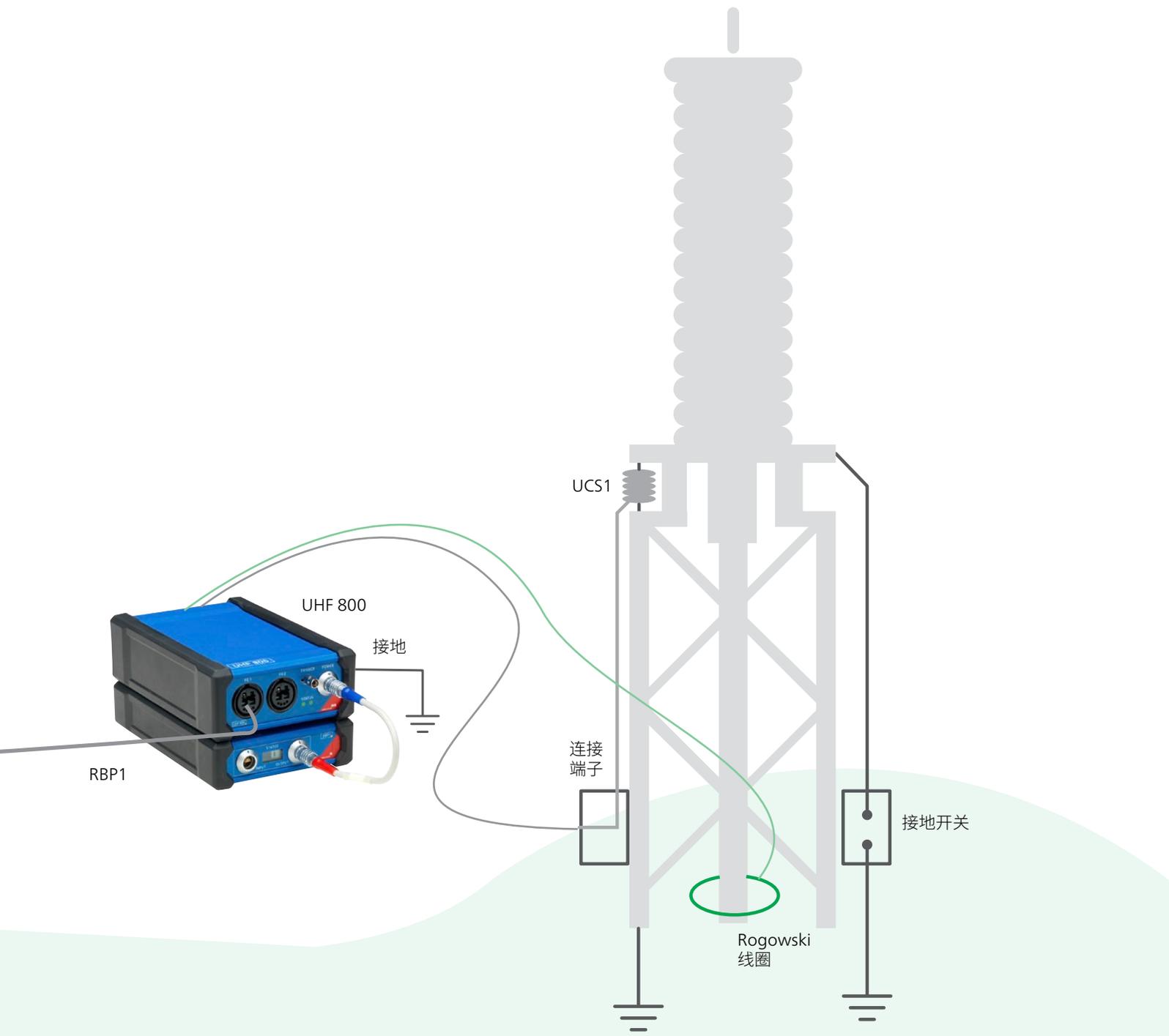
# HV 电缆终端的 UHF 局放测量

利用超高频 (UHF) 测量进行局部放电 (PD) 诊断被证明是一种非常可靠的高压电缆终端绝缘状态评估方法, 因为在该频率范围进行测量不受周围环境典型噪声的影响。

UCS1 UHF 传感器安装在电缆终端的电缆护套与接地结构之间, 用于采集局放信号。

UHF 800 可以使用罗果夫斯基线圈的信号, 使测量量同步到测试频率或者系统频率。





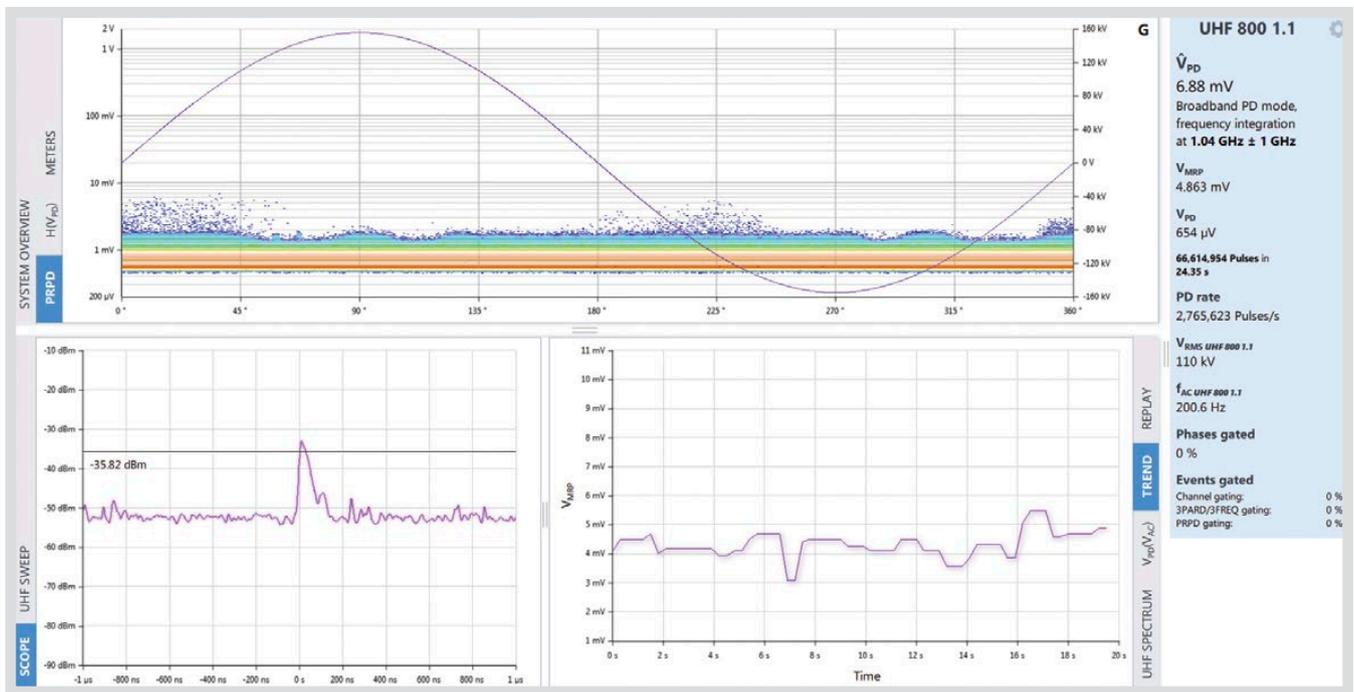
# 软件亮点

## 可选的测量模式以提高测量灵敏度

MPD Suite 软件可以选择 HF 800 的不同测量模式, 从而实现最高信号噪声比, 对 GIS/GIL、油浸式电力变压器和高压电缆终端进行高灵敏度的局放测量。宽频带模式为标准功能。频谱视图和中频带模式为 UHF Multiband 软件模块的功能(见第 23 页)。

## 宽频带模式

UHF 800 可评估 100 MHz 到 2 GHz 范围内的信号频谱, 在整个测量范围进行高灵敏度的测量。

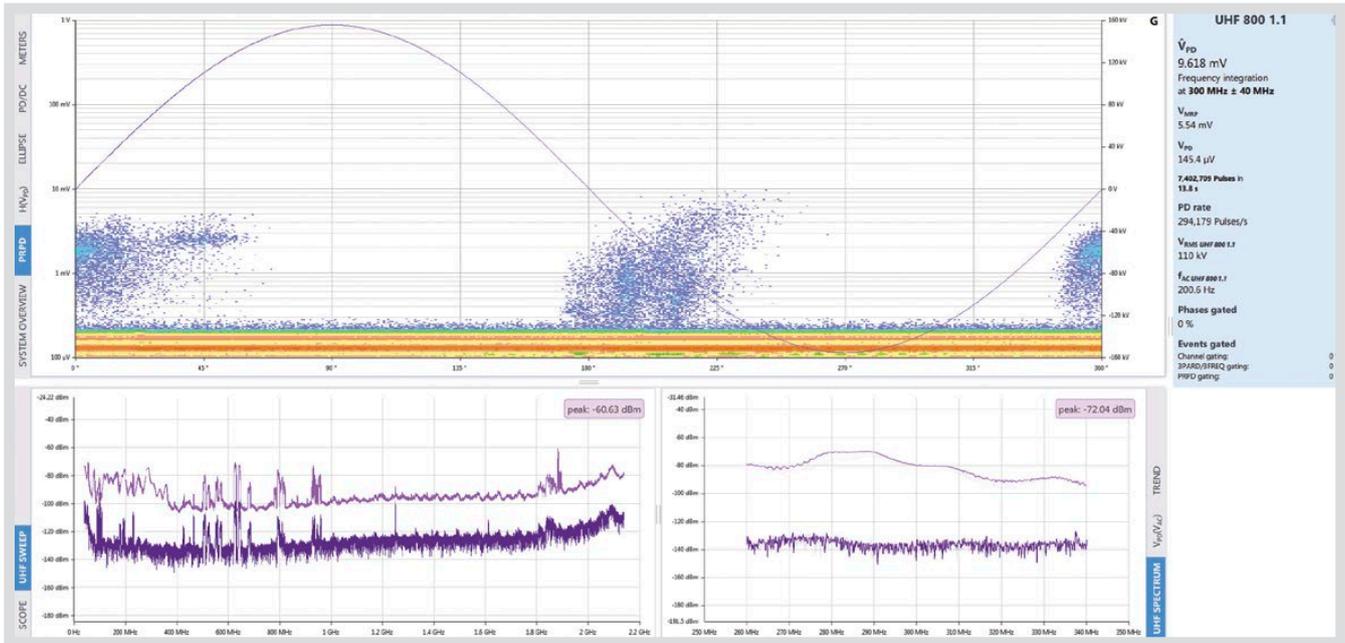


主要功能概述	标准	UHF 多频段测量功能
1. 宽频范围 (100 MHz ... 2 GHz)	■	■
2. 宽频带模式 (2 GHz 宽频带检测器)	■	■
3. 通过 UHF 或 SYNC 接口实现测试电压频率的 PRPD 同步	■	■
4. 光信号触发输出 (例如用于 PDL 650)	-	■
5. 中频带模式 (80 MHz 可调带宽的检测器)	-	■
6. 频谱视图 (扫描整个频率范围)	-	■

■ 包含 - 不包含

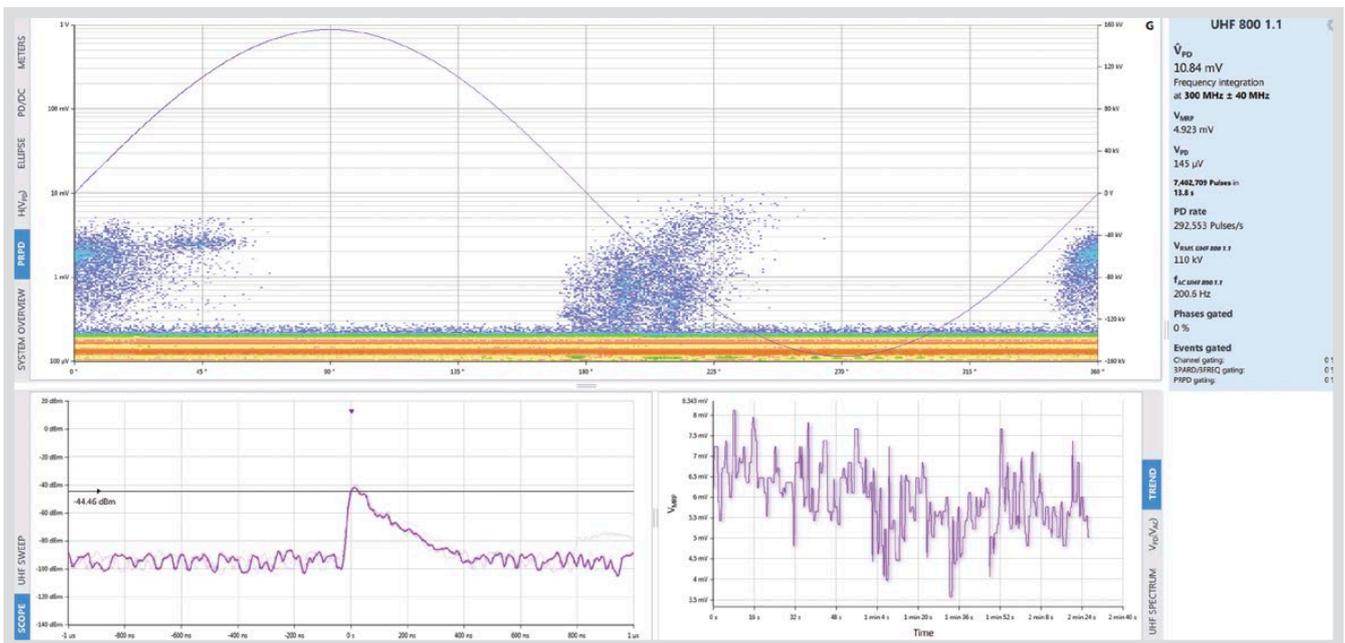
## 频谱视图

UHF 800 有极快的频谱视图,用于分析现有信号的高频分量。可用于对测量信号进行初始评估,这对于选择适当的测量频率范围和带宽非常有用。



## 中频带模式

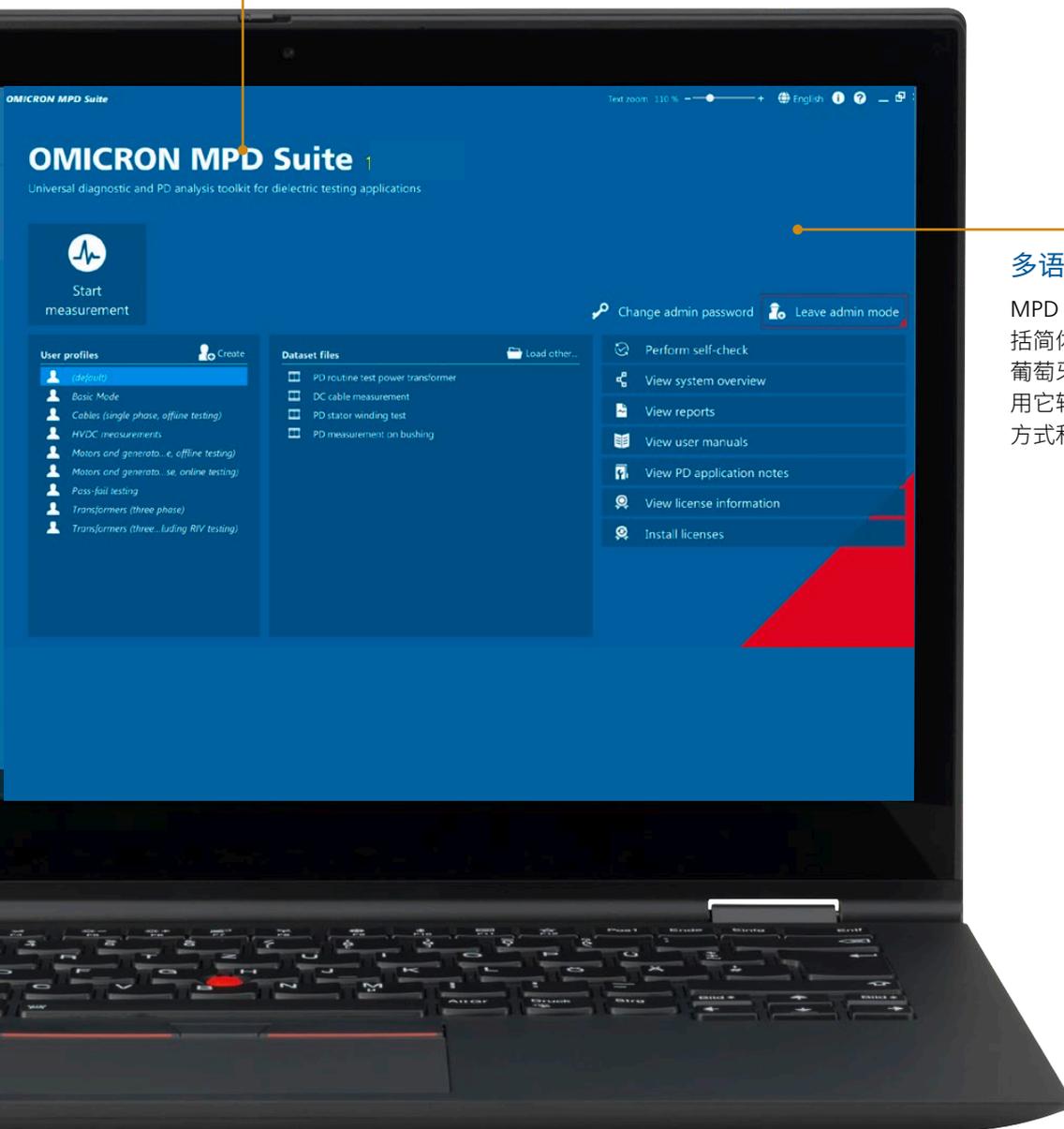
中频带模式是一个带 80 MHz 检测器的可调频率转换器,可用于手动选择最佳测量信号,避免干扰信号以发现极为微小的缺陷。



# 软件亮点

## 灵活的软件功能

MPD Suite 软件可提供所需功能的概览,对 UHF 局放测量进行可靠地设置、完成测量并对局放数据进行分析。



## 多语言支持方便全球使用

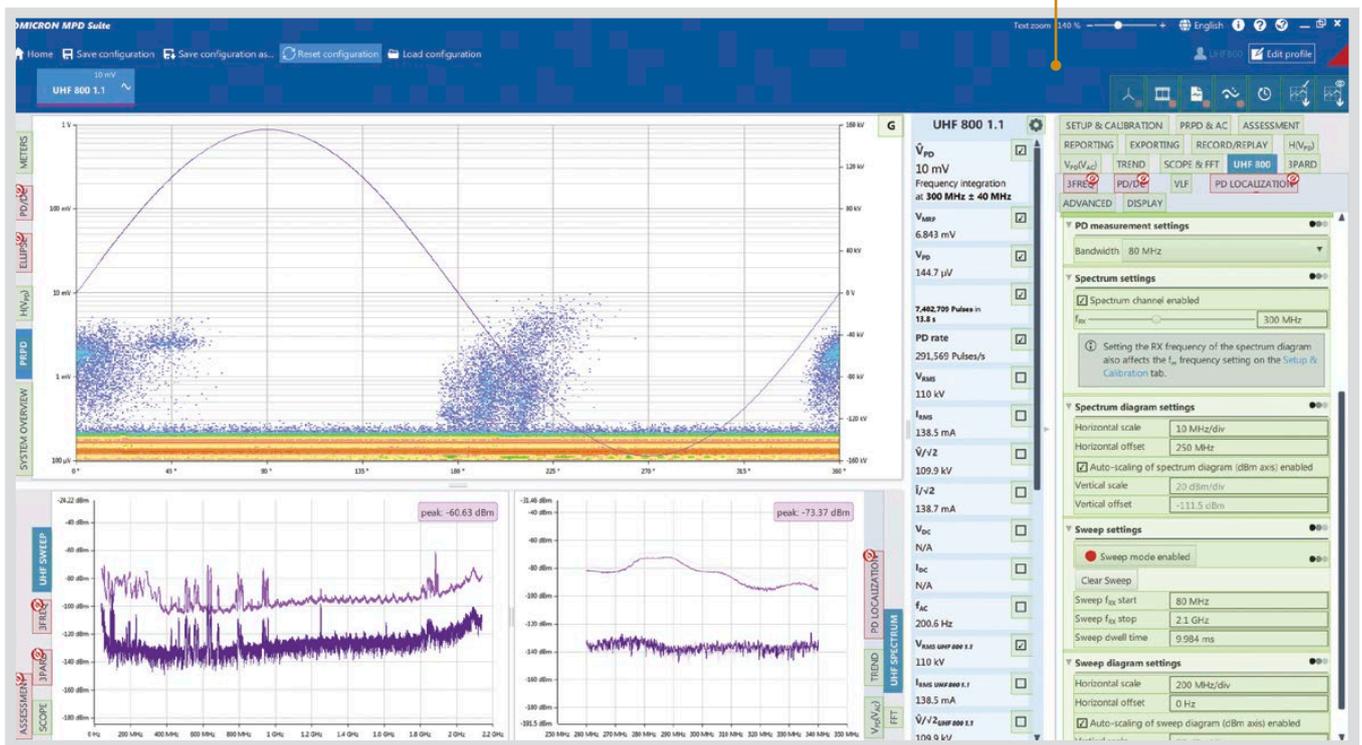
MPD Suite 软件支持多种界面语言,包括简体中文、英语、德语、法语、日语、葡萄牙语和俄语。您可以根据需要,使用它轻松设置测量、定义数据的显示方式和报告中包含的内容。

MPD Suite 软件的起始页为您提供了大量有用信息,例如应用说明或 UHF 800 用户手册。此外,您还可以轻松地访问用户测量配置文件、数据录波文件和已经创建好的报告。

## 简化的用户测量配置文件

MPD Suite 软件可以根据用户需要进行完全定制。可以设置各个测试参数, 如频率范围、滤波器、评估级别, 还可以隐藏某个软件组件, 如选项卡、图表、按钮或功能组。

例如, 对某项具体的测试应用 (如 GIS/GIL、电力变压器或高压电缆终端的局放测量和分析), 如果并不是所有的软件功能都用得到, 则该功能非常有用。

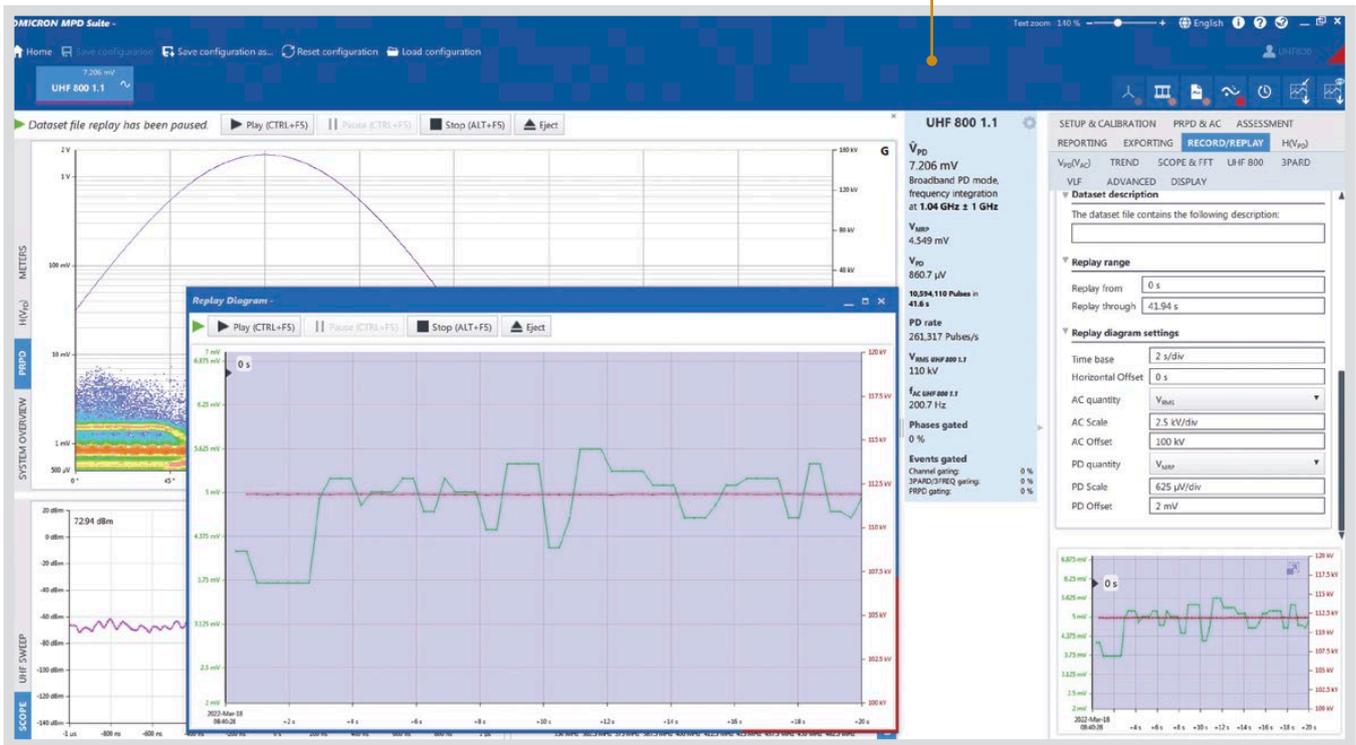


# 软件亮点

## 便捷的录波与回放功能

UHF 800 能够将选定的局放事件录波成为数据文件。这些文件包含未经处理的原始数据, 以及所有测量的值和所有相关的系统设置。由此可以实现测量的可追溯性, 并且使用软件的分析功能进行事后分析。

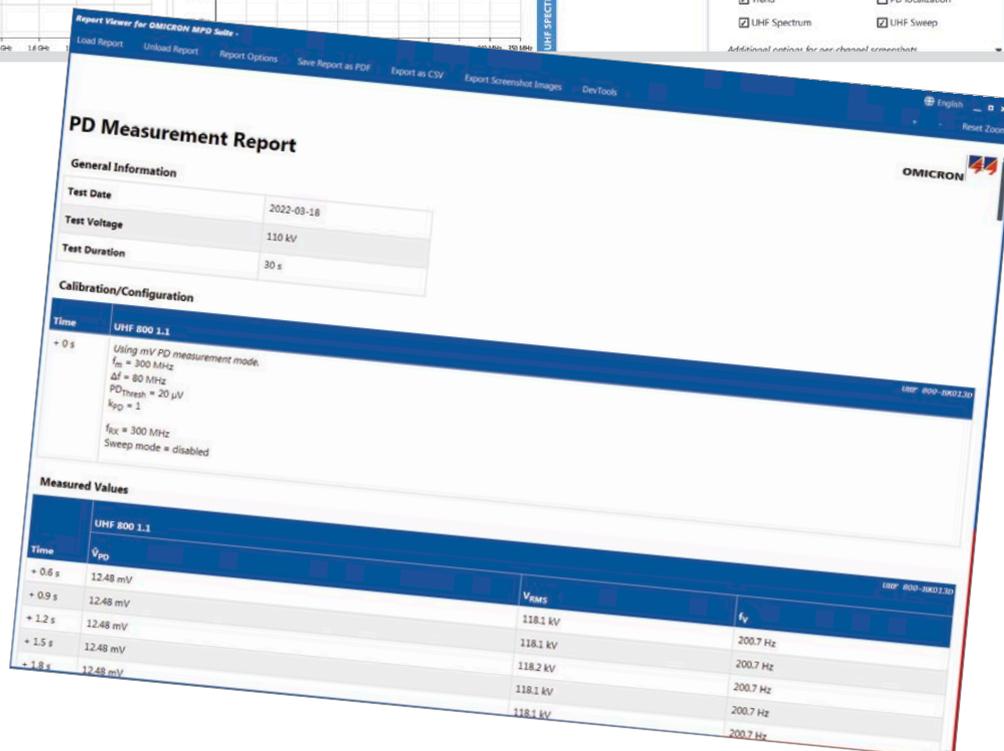
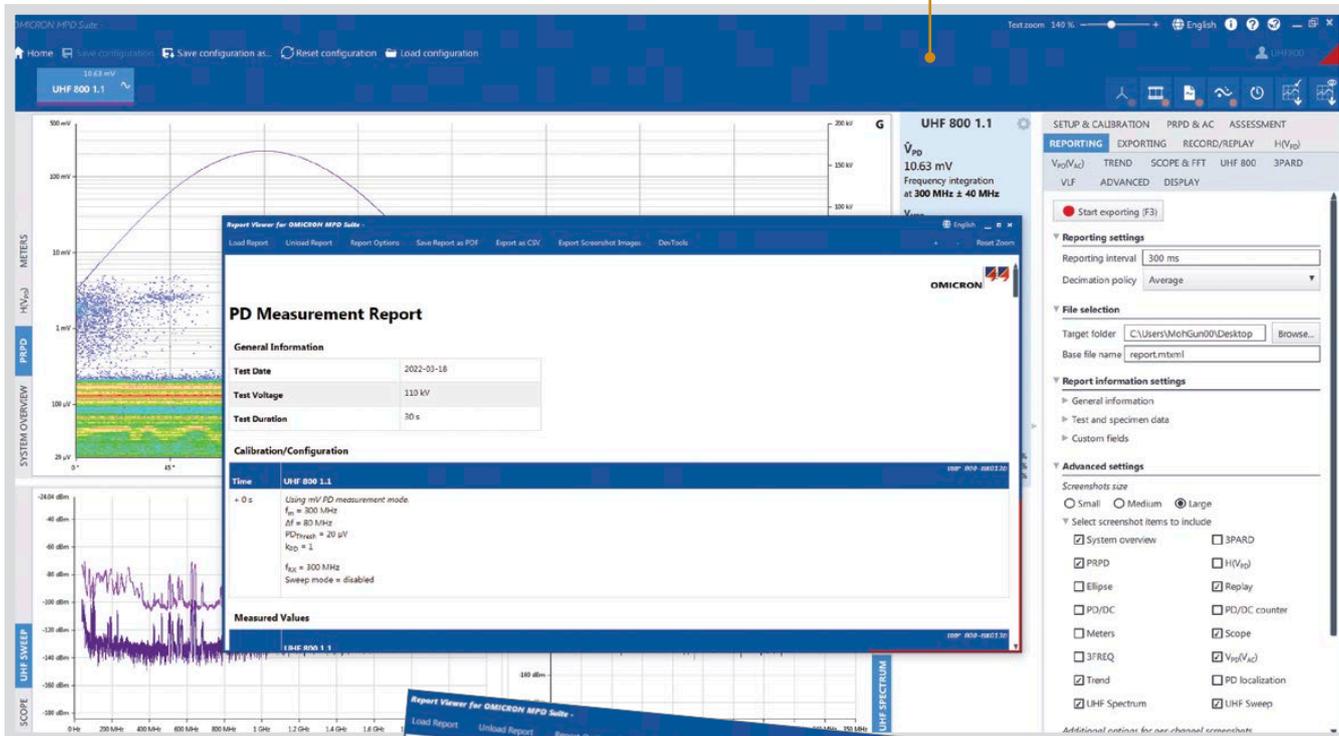
已经完成的数据录波文件可以个别裁剪, 以突出所关注的相关局放事件。由于能够自由选择回放速度, 可以更慢的速度播放某些部分, 因此能更详细地进行分析。



## 自定义报告

您可对特定局部放电事件进行录波, 之后将测量数据导出为 .xml 或 .csv 文件, 并单独保存图表。

此外, 您还可以通过选择包含的信息及其顺序对报告内容进行调整。您还可以添加屏幕截图和公司徽标。完成后, 可以 PDF 文件形式保存报告。



# 技术参数

## UHF 800 系统

### 一般技术规范

UHF 接口信号频率范围	100 MHz ... 2 GHz
局放测量模式	宽频带模式: 2 GHz 带宽的宽频带检测器 中频带模式: 可调参数 80 MHz 带宽的信号采集
频谱评估	频谱视图
接地螺丝	M8
电源	RBP1 供电
最大局放脉冲速率	4 百万次/秒
一个系统的	
UHF 800 通道数量	最多 12 个测量通道

### 测量接口

UHF 接口类型	N 型插口
用于局放测量的	
UHF 接口信号频率范围	100 MHz ... 2 GHz
PD 测量范围内的	
UHF 接口输入阻抗	标称 50 $\Omega$
UHF 接口的	
最大输入功率范围	2 W (+33 dBm)
整体动态范围	115 dB (宽频带模式) 128 dB (中频带模式)
每量程动态范围	78 dB (宽频带模式) 95 dB (中频带模式)
灵敏度	-82 dBm / < 18 $\mu$ VPEAK (宽频带模式) -95 dBm / < 4 $\mu$ VPEAK (中频带模式)
频谱评估范围	100 MHz ... 2 GHz
测试电压/系统电压频率对 PRPD 的同步	UHF 接口上的 SYNC 输入或耦合
通过 UHF 接口或 SYNC 输入的同步频率范围	10 mHz ... 10 kHz
SYNC 输入接口	BNC 插口
输入阻抗	1.5 M $\Omega$    1 $\mu$ F
SYNC 输入接口最大输入范围	100 mA <sub>RMS</sub> 和 160 V <sub>RMS</sub>

### 光纤端口

FO1、FO2 波长	1308 nm (2x 兼容 LC 的 OM3)
触发输出的 光纤波长	820 nm (1x 兼容 ST 的 OM2)

### 保护规格

ESD 脉冲承受能力 (IEC 61000-4-2) UHF 接口和 SYNC 输入	17 kV
--------------------------------------------	-------

### 机械参数和环境条件

尺寸 (宽 × 深 × 高)	119 × 190 × 55 mm
重量	1000 g
湿度	5 % ... 95 % (无凝露)
UHF 800 环境温度 (工作)	-20 °C ... +55 °C

### 设备可靠性标准

冲击	IEC/EN 60068-2-27
振动	IEC/EN 60068-2-6
防护等级 (IEC/EN 60529)	IP4x
EMC	IEC/EN 61326-1 (工业电磁环境) FCC 第 15 部分 A 类 B 子项
安全	IEC/EN/UL 61010-1 IEC/EN/UL 61010-2-030
激光等级	EN 60825-1:2007 EN 60825-2:2007

## PC 要求

接口	USB 3.0
硬件	<p><b>最低配置<sup>(1)</sup>:</b> 四核 64 位 Intel 或 AMD CPU, 至少 1.6 GHz, 4 GB RAM (例如 Intel i5、AMD Ryzen 3)</p> <p><b>推荐配置<sup>(2)</sup>:</b> 四核 64 位 Intel 或 AMD CPU, 至少 2.5 GHz, 8 ... 16 GB RAM, 专用 GPU (例如 Intel i7、AMD Ryzen 5)</p> <p><b>高端配置<sup>(3)</sup>:</b> 八核 64 位 Intel 或 AMD CPU, 至少 3.2 GHz, 32 GB RAM, 专用 GPU (例如 Intel i7/i9、AMD Ryzen 7)</p>
软件/操作系统	Windows 8®、Windows 8.1®、Windows 10® (全为 64 位)

<sup>(1)</sup> 用于“通过/失败”测试的单通道系统示例

<sup>(2)</sup> 最多 4 个测量通道或使用高级功能的系统示例。

<sup>(3)</sup> 更多测量通道的示例。

## MCU2 – 多设备控制单元

MCU2 控制器可将光纤传输的光信号转换为标准的电通信信号。使用 USB 线即可将 MCU2 连接到笔记本电脑或办公计算机。

接口	USB 3.0
光纤 (FO) 网络	用于 MPD 800 或 UHF 800:LC 用于 MPD 600:ST
接口类型	2 x LC (FO1、FO2), 1 x ST 对 (FO3)
最大 FO 电缆长度	2.5 km

### 机械参数

尺寸 (宽 × 高 × 深)	119 × 175 × 55 mm
重量	750 g

## RBP1 – 锂电池

RBP1 是为 MPD 800 和 UHF 800 供电的可充电电池,

带有电池电量显示。可通过菊花链方式连接最多五个 RBP1 电池以长时间对局部放电测量装置供电。

带一个 RBP1 的 UHF 800	
工作时间	12 小时
典型充电时间	< 4 小时
电池使用寿命	1000 次循环或 5 年 <sup>(1)</sup>
额定电压	11.1 V
额定电量	96.6 Wh
电池充电电压	8 V DC ... 12.4 V DC
电源电压	100 V ... 240 V (50 Hz ... 60 Hz)

### 机械参数

尺寸 (宽 × 高 × 深)	115 × 38 × 175 mm
重量	910 g

<sup>1</sup> 无论是哪种情况, 剩余 50% 的健康状态 (SoH) 都相当于 40 Wh 剩余电量。

# 技术参数

## UHF 800 附件

### UPG 620 – 脉冲发生器

UPG 620 能够产生斜率很陡的脉冲, 主要用于对 UHF 频率范围的测量回路进行验证。

#### 技术参数

上升时间	< 200 ps
衰减时间	> 100 ns
频率重复率	100 Hz
电源	2 个 9 V 锂电池, 可持续运行 120 小时
重量	700 g
尺寸(宽 × 高 × 深)	110 × 28 × 185 mm
工作温度	0 °C ... 55 °C
接口	N 型

### UCS1 – UHF 高压电缆终端传感器

该传感器在高压电缆终端电缆护套与接地系统之间进行 UHF 频率范围内的局放测量。

#### 技术参数

频率范围	100 MHz ... 1 GHz
电容	2 nF
绝缘电平	12 kV
AC 耐受电压	28 kV; 1 分钟
工作温度	-20 °C ... 85 °C
尺寸(Ø x 高)	105 × 107 mm
重量	1.2 kg
主接口	螺纹 2 × M8 x 14
接口	TNC 插口

### UHT1 – 窗口式 UHF 传感器

UHT1 是用于在 UHF 范围中检测油浸式电力变压器内部局放的窗口式传感器, 应用于放油阀不可以安装 UVS 610 传感器的变压器。UHT1 固定安装在变压器箱表面的专用测量窗口位置。

#### 技术参数

频率范围	200 MHz ... 1 GHz
密封性	对于温度为 -15 °C ... 120 °C 的油为 5 bar 压力
工作温度	-15 °C ... 120 °C
存放温度	-15 °C ... 70 °C
湿度	5 % ... 95 % (无凝露)
尺寸(Ø x 高)	150 × 109 mm
插入深度	从法兰到油栏的距离为 28 mm
重量	5 kg
UHF 接口(输出)	TNC 插口(同轴 RF 接口)
测试接口(输入)	N 型插口

### UVS 610 - UHF 排油阀传感器

对油浸式变压器, UHF 阀门传感器可以用于在 UHF 范围内进行局部放电测量。它通过排油阀 (DN 50 和 DN 80) 插入。

#### 技术参数

可用频率范围	150 MHz ... 1 GHz
密封性	最大承受压力 5 bar
	-15 °C ... 120 °C
插入深度	0...417 mm
重量	3.1 kg
尺寸(Ø × 高)	200 x 623 mm
UHF 接口(输出)	N 型插口
测试接口(输入)	N 型插口

## UHF 800 机箱

### MPC1 - 保护箱

MPC1 是通用的 UHF 800 保护箱, 用于在户外以及恶劣的工业环境中使用。它可以提供多种配置选项, 以便灵活使用。

#### 技术参数

配置选项	2 × MPD 800 1 × MPD 800 和 2 × CPL1 1 × MPD 800 和 1 × UHF 800
重量(空)	3900 g
防护等级	IP44
尺寸(宽 × 高 × 深)	477 × 174 × 330 mm
工作温度	-20 °C ... 45 °C (具有一个 MPD 800 时为 50 °C)

### MTC1 – 运输箱

MTC1 是一款通用运输箱, 可以容纳最多 5 个 MPD 800 单元、一个 UHF 800、一个 RIV 和一个 IEC 校验器、一个控制器以及多个电池。或者, MTC1 可容纳 3 单元 MPD 800 系统、3 个 CPL、一个 UHF 800、一个控制器、两个校验器 (IEC、RIV) 以及多个电池。

#### 技术参数

防护等级	IP67
重量(空)	8500 g
尺寸(宽 × 高 × 深)	560 × 455 × 265 mm

### MTC2 – 航空运输箱

MTC2 是 UHF 航空级运输箱。其可以容纳最多 3 个 MPD 800 单元、一个 UHF 800、一个校验器、MCU2 控制器和多个电池。

#### 技术参数

防护等级	IP5x
重量(空)	4000 g
尺寸(宽 × 高 × 深)	543 × 368 × 207 mm

## 订购信息概览

	 GIS	 电力变压器 (油浸式)	 高压电缆终端
<b>UHF 800 系统</b>			
单通道系统	■	■	■
四通道系统	■	□	□
扩展通道套装	□	□	□
<b>软件包</b>			
UHF Multiband	□	■	■
<b>脉冲发生器</b>			
UPG 620	■	■	□
<b>UHF 传感器</b>			
UCS1	-	-	■
UHT1	-	■	-
UVS 610	-	■	-
<b>UHF 800 机箱</b>			
MPC1	□	□	□
MTC1	□	□	□
MTC2	□	□	□

■ 推荐

□ 可选

- 不适用

请参阅以下页面了解详细的订购信息。

# 订购信息

## UHF 800 系统标准配置

UHF 800 有以下标准的系统配置。不同的配置方式下,系统的测量通道数量不同并且相关配件也不相同。

- > 通信控制器 MCU 采用了多许可概念,所有的 UHF 通道测量的许可协议都存在 UHF 800 数据采集单元中。
- > 所有的软件许可协议(例如 UHF Multiband)都保存在 MCU2 中。
- > 所有的 UHF 系统标准配置和扩展配置都带有 MML。如果用户向 MPD 800 系统(默认或 MML 概念)添加扩展通道

或不同的系统有者不同的 MUC 系统,该功能将非常有用。有关更多详细信息,请参考 MPD 800 手册或订购信息手册。

图例:

- > \_20 = 随附 20m 标准长度光纤。
- > \_RF = 随附模拟 RF 滤波器组件。
- > \_basic (仅限 MML) = 不含 RBP1、光纤或 RF 滤波器组件。

### 说明

### 订货编号

#### ■ UHF 800 单通道 系统的标准配置

P0007136 : MML\_20\_RF

采用宽频带测量模式进行单通道 UHF 局放测试的一般配置。其适用于各种电气设备和应用。内含:

- 1× UHF 800 数据采集单元
  - 1× UHF 800 局放测量通道许可协议(UHF 800 中存储的多 MCU 许可类型)
  - 1× RF 模拟信号滤波器组件
  - 1× 标准 LC 双工光纤, 20 m
  - 1× RBP1 可充电电池(包含电池、充电器和充电线)
  - 1× MCU2 标准主控单元(包含 USB 线)
- 软件:标准版软件包  
包含手册及各种接头和接线

#### ■ 单通道 UHF 800 系统标准配置, 不含 RF 滤波器和光纤

P0007136 : MML

与 P0007136 : MML\_20\_RF 一样, 但不含 RF 模拟信号滤波器组件和光纤。

#### ■ 标准配置的多通道 UHF 800 系统

P0007137 : MML\_20\_RF

适合多通道 UHF 局放测试和检测(例如 GIS 测量)的典型配置。

以下是使用宽频带测量模式的 UHF 800 高端四单元局部放电测量系统的供货内容:

- 2× UHF 800 数据采集单元
  - 2× UHF 800 局放测量通道许可协议(UHF 800 中存储的多 MCU 许可类型)
  - 2× RF 模拟信号滤波器组件
  - 2× 标准 LC 双工光纤, 20 m
  - 2× RBP1 可充电电池(包含电池、充电器和充电线)
  - 1× MCU2 标准主控单元(包含 USB 线)
- 软件:标准版软件包  
包含手册及各种接头和接线

#### ■ 双通道 UHF 800 系统的标准配置, 不含 RF 滤波器和光纤

P0007137 : MML

与 P0007137 : MML\_20\_RF 一样, 但不含 RF 模拟信号滤波器组件和光纤。

#### ■ 三通道 UHF 800 系统的标准配置

P0007138 : MML\_20\_RF

与 P0007137 : MML\_20\_RF 一样, 但包含 3x UHF 800 数据采集单元以及相应数量的测量许可协议、RF 模拟量滤波器组件和 RBP1 可充电电池。

说明	订货编号
<p>■ 三通道 UHF 800 系统的标准配置, 不含 RF 滤波器和光纤</p> <p>与 P0007138 : MML_20_RF 一样, 但不含 RF 模拟量滤波器组件和光纤。</p>	P0007138 : MML
<p>■ 四通道 UHF 800 系统的标准配置</p> <p>与 P0007136 : MML_20_RF 一样, 但包含 4x UHF 800 数据采集单元以及相应数量的测量许可协议、RF 模拟量滤波器组件和 RBP1 可充电电池。</p>	P0007140 : MML_20_RF
<p>■ 四通道 UHF 800 系统的标准配置, 不含 RF 滤波器和光纤</p> <p>与 P0007140 : MML_20_RF 一样, 但不含 RF 模拟量滤波器组件和光纤。</p>	P0007140 : MML
<p>■ 六通道 UHF 800 系统的标准配置</p> <p>与 P0007136 : MML_20_RF 一样, 但包含 6x UHF 800 数据采集单元以及相应数量的测量许可协议、RF 模拟信号滤波器组件和 RBP1 可充电电池。</p>	P0007141 : MML_20_RF
<p>■ 六通道 UHF 800 系统的标准配置, 不含 RF 滤波器和光纤</p> <p>与 P0007141 : MML_20_RF 一样, 但不含 RF 模拟信号滤波器组件和光纤。</p>	P0007141 : MML

## 适用于 UHF 800 和 MPD 800 系统的 UHF 800 扩展包

说明	订货编号
<p>■ UHF 800 扩展包</p> <p>该包可为 UHF 800 标配系统或 MPD 800 标配系统扩展一个 UHF 测量通道。内含：</p> <p>1× UHF 800 数据采集单元</p> <p>1× UHF 800 局放测量通道许可协议 (UHF 800 中存储的多 MCU 许可类型)</p> <p>1× RF 模拟信号滤波器组件</p> <p>1× 标准 LC 双工光纤, 20 m</p> <p>1× RBP1 可充电电池 (包含电池、充电器和充电线)</p> <p>包含手册及各种接头和接线</p>	P0007145 : MML_20_RF
<p>■ UHF 800 扩展包不含 RF 滤波器和光纤</p> <p>与 P0007145 : MML_20_RF 相同, 但不含 RF 模拟量滤波器组件和光纤。</p>	P0007145 : MML
<p>■ UHF 800 扩展配置, 不含 RBP1、RF 滤波器和光纤</p> <p>与 P0007145 : MML_20_RF 一样, 但不含 RBP1、RF 模拟信号滤波器组件和光纤。</p>	P0007145 : MML_basic

## MPD Suite 软件升级选项

说明	订货编号
<p>■ 从标准版升级为 UHF MultiBand 软件</p> <p>适用于频谱视图和中频带模式的 UHF Multiband 软件模块 (见第 13 页)。</p>	P0007148
<p>■ 从 UHF MultiBand 升级为多用途软件</p>	P0007149

# 订购信息

## UHF 800 附件

以下项目可与 UHF 800 组合或搭配使用,但可能不包含在供货范围中,需要单独订购。

说明	订货编号
<b>RF 滤波器组件</b>	
300 MHz 高通滤波器、500 MHz 高通滤波器 和 750 MHz 低通滤波器, 带 N 型接口。	P0007147
<b>UPG 620 脉冲发生器</b>	
UPG 620 脉冲发生器(上限为 5V)	P0001354:5V
UPG 620 脉冲发生器(最高 60V)	P0001354:60V
<b>RBP1 可充电电池</b>	
RBP1 电池,含电池、连接线和标准的 24W 电源(充电器)	P0006457
RBP1 电池(含电池连接线)。	P0006456
RBP1 电池连接线	B1048901
标准 24W 电源	B1116300
<b>双工 LC 光纤</b>	
双工光纤, 3 m	E1869700
坚固型双工光纤, 5 m	E1869800
双工光纤, 20 m	E1785200
纤细型双工光纤, 20 m	E1915000
坚固型双工光纤, 50 m	E1869900
<b>UCS1 UHF 电缆传感器</b>	P0006455
<b>UHT1 窗口式 UHF 传感器</b>	
UHT1 完整系统(含法兰和传感器)	P0001081
UHT1 传感器探头	P0001082
UHT1 法兰	P0001083
<b>UVS 610 UHF 排油阀传感器</b>	P0006444

## UHF 800 机箱

说明	订货编号
<p><b>MPC1 测量保护箱</b></p> <p>MPC1 是通用的 UHF 800 保护箱,用于在户外以及恶劣的工业环境中使用。它可以提供多种配置选项,以便灵活使用。</p>	
<p>配置选项</p> <p>(A) 2 × MPD 800 (带 2 × RBP1)</p> <p>(B) 1 × MPD 800 (带 1 × RBP1) 和 1 × UHF 800 (带 1 × RBP1)</p> <p>(C) 1 × MPD 800 (带 1 × RBP1 和 1 × CPL1/2)</p> <p>(D) 1 × UHF 800 (带 1 × RBP1)</p> <p>(E) 1 × MPD 800 (带 1 × RBP1)</p>	B1440502
重量(空)	3900 g
防护等级	IP44
尺寸(宽 × 高 × 深)	477 × 174 × 330 mm
工作温度	-20 °C ... 45 °C (具有一个 MPD 800 时为 50 °C)
<p><b>MTC1 通用运输箱</b></p> <p>MTC1 是一款通用 MPD 运输箱,可以容纳最多 6 个 MPD 800 或 UHF 800 单元、一个 RIV 和一个 IEC 校验器、一个控制器以及多个电池。或者, MTC1 可包含 3 单元 MPD 800 系统、3 个 CPL、一个 UHF 800、一个控制器、两个校验器 (IEC、RIV) 以及多个电池。</p>	B1506601
重量(空)	8 500 g
尺寸(宽 × 高 × 深)	560 × 455 × 265 mm
<p><b>MTC2 航空运输箱</b></p> <p>MTC2 是 UHF 航空级运输箱。其可以容纳最多 3 个 MPD 800 或 UHF 800 单元、一个校验器、MCU2 控制器和多个电池。</p>	
防护等级	IP5x
重量(空)	4 000 g
尺寸(宽 × 高 × 深)	543 × 368 × 207 mm
	B1566401

我们为客户创造价值依赖的是 ...

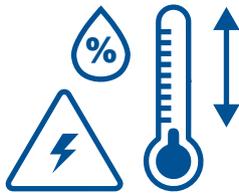
## 质量

您可以信赖的最高安全标准



卓越可靠性,  
交货前经过

72



小时的拷机测试

100%

例行测试, 针对所有测试仪元件进行例行测试



ISO 9001  
TÜV & EMAS  
ISO 14001  
OHSAS 18001

符合国际标准



## 创新

我需要...



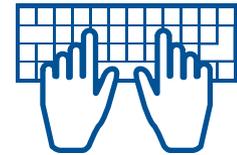
... 符合各种测试需求的产品组合

超过

200

名研发人员

确保我们的解决方案与时俱进



超过

15%

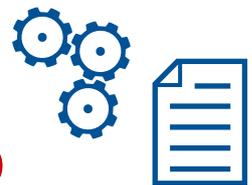
的年度销售收入重新投入研发



通过模板和自动化最多节省

70%

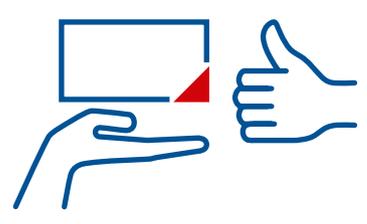
测试时间



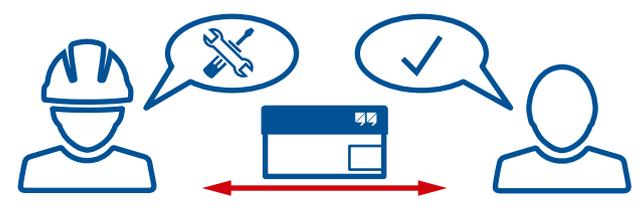
## 支持



随时提供专业技术支持



租借设备有助于减少停机时间



经济高效且简单快速的维修和校准



25个全球分公司, 便于本地联系提供有效技术和销售支持

## 知识

每年提供超过

300

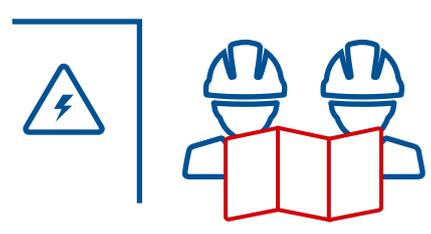


场线上线下培训

OMICRON 持续举办用户会议、研讨会和专题会议



大量技术文章和应用说明



丰富的专业知识, 可为您提供得力的咨询、测试和诊断支持

OMICRON 是一家以保障电力系统安全可靠运行为己任的跨国公司。我们的开创性解决方案旨在应对行业当前和未来的挑战。我们始终不遗余力地帮助客户，积极响应客户需求，提供卓越的本地支持，同时乐于与客户分享我们的专业知识。

OMICRON 集团致力于研发面向电力系统所有领域的创新技术。在中高压设备电气测试、保护测试、数字变电站测试和网络安全方面，我们简单易用的解决方案凭借准确性、高效率和高质量，不断赢得世界各地客户的信赖。

OMICRON 成立于 1984 年，深耕电力工程领域数十年，具备扎实的专业基础。公司拥有一支由 900 多名员工组成的敬业团队，依托全球 25 个办事处的 24/7 全天候支持，提供一系列解决方案，服务于全球 160 余个国家/地区的客户。

更多信息、其他资料以及我们全球各地办公室的联系信息，请访问我们的网站。