LSPM 1.1/2.1 带 CI-250+ 快速入门指南

LUMILOOP GmbH

2026 年 3 月 13 日

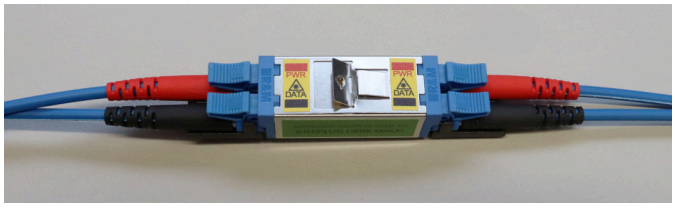
本指南最新版本以及完整 LSPM 用户手册可在如下网址直接下载: www.lumiloop.de.

1 系统概述

LSPM x.1 功率计 CI-250+ 系统由激光供电的高速射频功率计、集成的 CI-250 计算机接口（带 LSPM x.1 ID 加密狗）、单板计算机、集成触摸屏显示器、电源线和 USB 闪存驱动器组成。
CI-250+ 计算机接口配备预装的 LUMILOOP TCP 服务器、LUMILOOP GUI、工厂校准数据以及可选的认可机构校准数据。
USB 闪存驱动器包含 LUMILOOP Windows 安装程序，包括用于远程 '+' 设备访问的 LUMILOOP GUI，以及校准数据的副本。
第三方 EMC 软件通过使用在 TCP/IP 上交换的 SCPI 命令与 CI-250+ LSPM 进行通信。

2 光纤连接

注意：每个 LSPM 1.1/2.1 均自带光纤连接器，随时可用。

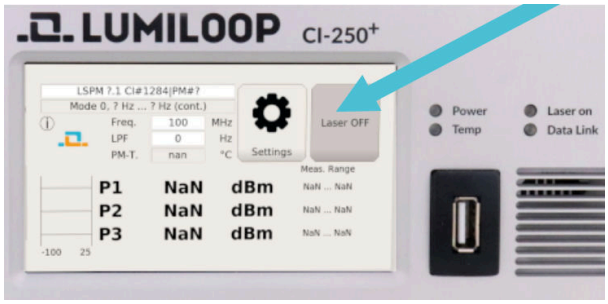


每个 LSPM 1.1/2.1 电场探头都配有可牺牲的光缆组件。通常使用如上图所示的 E2000 连接器来接通和断开光纤连接。光缆组件的 E2000 连接器包含了防止污染和导致光纤老化的自动合页。尽管如此，所有的光纤连接器必须始终保持完全干净的状态。

在光纤连接器或光纤损坏时，可通过更换 **一对可牺牲的光** 缆组件来完成快速、高效、低成本的故障部件修复。
有关详细说明，请参阅 LSPM 用户手册第 6.2.1 节。

3 系统启动

1. 将随附的电源线连接到 CI-250+。
2. 通过将前面板开关设置到 '绿色'，并观察 USB 端口前方的绿色 '电源' LED 指示灯开始闪烁来开启 CI-250+。LUMILOOP TCP 服务器和 LUMILOOP'+'设备 GUI 将自动启动。绿色 '电源' LED 灯将持续点亮，显示操作正确。



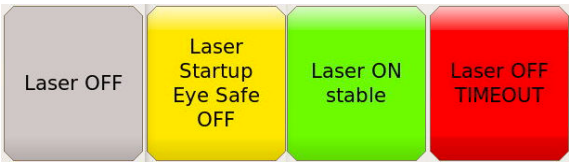
3. 可以通过 USB 将其他的 LUMILOOP LSProbe 和/或 LSPM 设备连接到 CI-250+。

4 LUMILOOP '+'设备图形用户界面

系统启动后，LUMILOOP '+'设备图形用户界面会自动启动，并与后台运行的 LUMILOOP TCP 服务器通信。

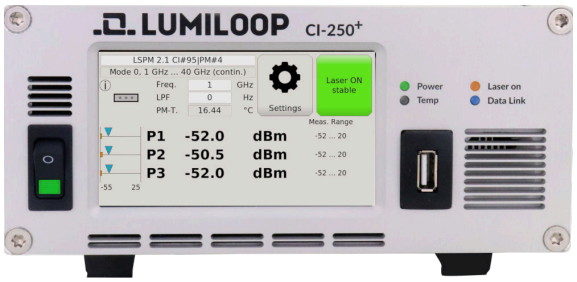
1. 点击'Laser OFF'按钮以激活激光供电并打开电场探头。计算机界面的橙色'Laser on'LED 指示灯将显示激光供电的激活。

   警告：当橙色 LED 灯闪烁，Automatic Power Reduction (APR) 自动功率降低功能被禁用，此时切断光纤链路是危险的！

   通过在 GUI 中显示绿色 'Laser Status'，连续亮起 'Power'，'Laser on' 和 'Data Link' LED 来指示正确的操作，如下所示。

2. 图形用户界面 (GUI) 显示所有可用通道的射频功率值、最大和最小校准功率值以及设置模式的频率。

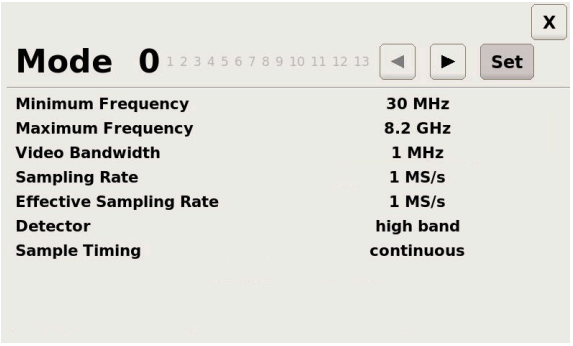


3. 为了进行准确的测量，必须设置工作频率。可通过以下方式打开用于设置所需频率的屏幕键盘：

   (a) 点击 ‘Freq.’ 入框。

   (b) 点击右上角的齿轮按钮打开 ‘Settings’ 对话框，并选择‘Frequency’ 按钮。

   数值以赫兹为单位输入。支持 SI 单位前缀，如上图所示，比如 ‘100M’ 表示 1100/,MHz。



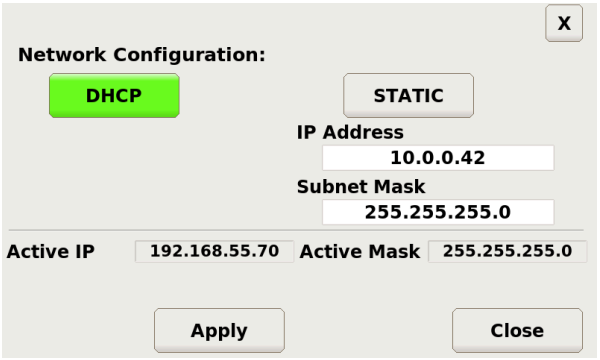
4. 通过打开屏幕顶部的设置来更改测量模式。选择 “模式” 并做出选择。注意：并非所有模式都适用于所有 LSPM 版本。有关详细信息，请参阅 LSPM 用户手册第 5.2.5 节。

5 远程控制和第三方软件访问

对于 CI-250$^+$ 设备的高级软件功能，即波形记录、脉冲评估、统计等，需要通过 TCP/IP 进行远程访问。第三方软件访问以相同的方式实现。

1. 通过网络交换机或直接使用跳线连接 CI-250$^+$ 和主机。

2. 可以通过‘Network Configuration’ 对话框查看和更改 CI-250$^+$ 的网络设置。点击右上角的齿轮按钮，在‘System’ 对话框中选择‘Settings’，然后选择‘Network Settings’。支持静态（默认）或 DHCP 网络配置，激活设置以绿色高亮显示。激活 IP 地址在设置的下方显示，TCP 端口为 10001。默认地址和网络掩码为：10.0.0.42 和 255.255.255.0。



3. 对上位机网络进行相应配置，在第三方软件中设置 IP 地址和 TCP 端口。

4. 要从远程计算机使用 LUMILOOP GUI，请安装 USB 拇指驱动器上的 LUMILOOP Windows 安装程序。启动 LUMILOOP GUI 并相应地配置其连接设置。

个人备注：

+1 warranty

lumiloop.de/support/register

注册您的 LUMILOOP 设备并免费延长一年保修期!

适用于目前在保修范围内的所有设备。