



赛罗博股份
有限公司

we supply solutions

实验室照度计 RMD Touch



40 年紫外领域经验以及持续的产品开发成就了 RMD Touch 实验室照度计的更好表现和直觉操作。

这包含了最新科技，如电容性触摸屏、优秀的 ACD，数据存储，遥控更新的能力和更多。这使此 RMD Touch 成为了市场上强大的多通道照度计之一，有着高级功能比如高精度，可靠性以及模块扩展。

此 RMD Touch 允许多传感器的同时测量，记录辐照与剂量。

每个传感器通道包含一个高精度 24 位 ADC 以及一个多平台放大，来达到 7 个数量级的宽动态范围。所有通道的测量是同时进行的。校准和传感器信息在传感器中长期储存并且自动传输到 RMD Touch 中。这使得 RMD Touch 成为实验室应用的可靠测量仪器之一。

此 RMD Touch 同样有大范围的传感器。测量辐照的传感器是长时间稳定的，坚固的，适合于许多应用。

众多传感器可以被连接到实验室照度计 RMD Touch 以及可移动照度计 RMD 和 RMD Pro。



irradiance vs. time plot (Scope Mode)

RMD Touch 可应用于紫外光辐射测量，低光检测，LED 测量，杀菌 UVC 辐照和消毒 (UVGI)，光学危险分析，老化测量，植物的光生物学，光线疗法，UV 固化，以及更多。

德国赛罗博电子股份有限公司
中国代表处
北京 100193



赛罗博股份
有限公司

电话: 86-10-82117833
网址: www.pushengrd.com
Email: info@pushengrd.com



赛罗博股份
有限公司



RMD Touch

光学测量系统通常包含照度计，一个过滤传感器和余弦矫正光学器件，还有可以直接读出相应部件的校准功能。传感器内存包含所有传感器认证和校准历史。传感器同时也包含一个温度传感器。

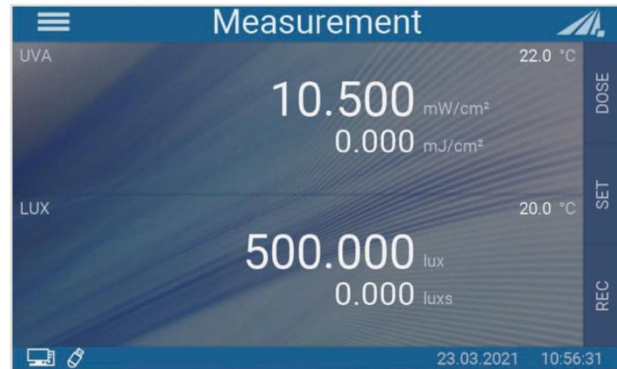
RMD Touch 是在一个有着高分辨率能力的触屏上操作的。一个强大的 Cortex ARM 处理器确保了耐用度和遥控更新能力。这意味着新功能可以直接在线安装。

RMD Touch 和电脑程序与 Window 10 兼容。完全数字化的界面通过 USB 与电脑连接。

测量单位，比如 W/m^2 ， uW/cm^2 ， J/m^2 ，lux 和 klx，是可调节的。数值的和图表的单个和多通道测量，波形图和数字记录仪测量，比如最小/最大和其他测量模式都有清晰的展现。在 RMD Touch 上可以直觉地直接地参数化，有密码保护。

RMD Touch 可以被轻松地用在实验室，制药和工业环境。通过相关的软件，RMD touch 可以被电脑控制。仪表直接记录测量数据到 U 盘里，最多一次可以记录 1000 天。

良好直觉操作的新一代设备



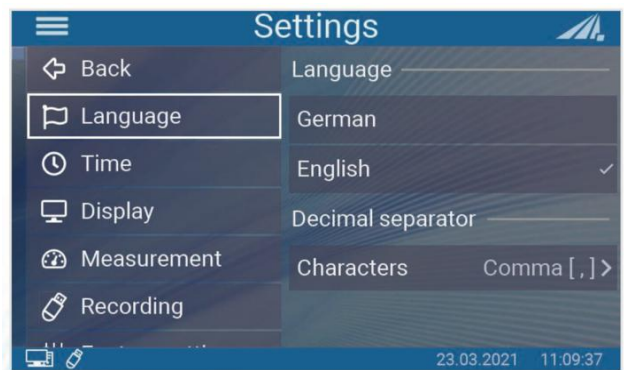
Dual channel measurement



Minimum and maximum irradiance



Access protection



Settings

德国赛罗博电子股份有限公司
中国代表处
北京 100193



赛罗博股份
有限公司



电话：86-10-82117833
网址：www.pushengrd.com
Email: info@pushengrd.com

RMD Touch 技术指标

| | | | |
|-------|---------------|--------|-------------------|
| 传感器光谱 | 24bit, 全数字 | 电源 | 100-240V, 50/60Hz |
| 传感器连接 | 2 | 功率 | 20W |
| | 8 (可选) | 工作温度 | 5 到 60 °C |
| 显示 | 电容触屏显示 | 存储温度 | -10 到 60 °C |
| | 5" WVGA | 湿度 | <80%, 无冷凝 |
| 显示输出 | 照度+剂量 | 数据记录速率 | 可调节, 1s-1h |
| | 示波器图 | 记录时间 | >24000h |
| | 最小/最大辐照度 | PC 界面 | USB2.0 |
| | 相对视图 | 内存界面 | 1 个 U 盘 (32GB) |
| 尺寸 | 185x251x100mm | | |

功能特点比较

你知道吗？RMD 手持照度计和 RMD Touch 实验室照度计用的是同样的传感器。两个测量仪器都可用它们。

这两个测量设备不同之处如下表所示：

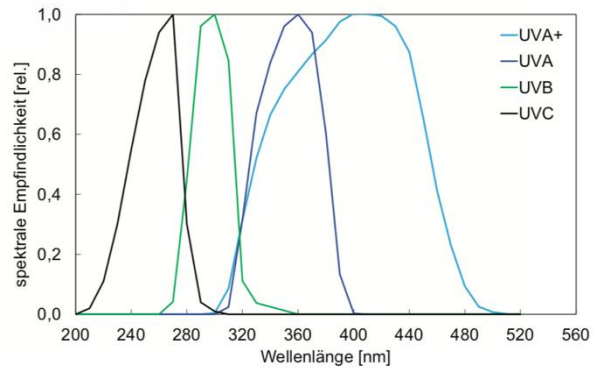


| | RMD Touch | RMD Pro |
|-------------|------------|----------|
| 通道数量 | 2, 最多 8 通道 | 2 |
| 照度, 剂量和温度测量 | ✓ | ✓ |
| 示波器视角 | ✓ | - |
| 相对视角 | ✓ | - |
| 截屏可以存入 U 盘 | ✓ | - |
| 德语/英语切换 | ✓ | ✓ |
| 内存 | 到 32G U 盘 | 8 G SD 卡 |
| 测量记录 | - | ✓ |
| 真实时间显示 | ✓ | ✓ |
| 简单固件升级 | ✓ | ✓ |

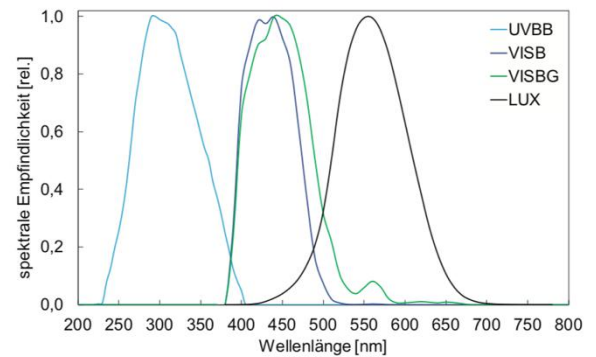


传感器技术指标

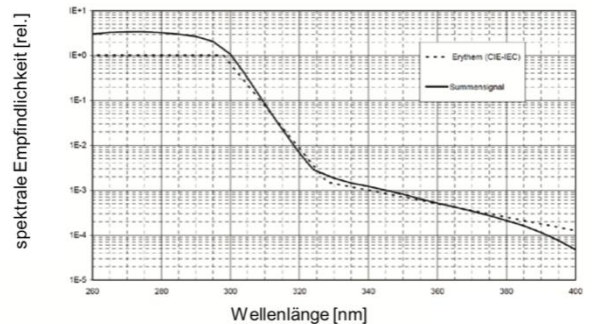
| | |
|----------|-------------------------|
| 光谱范围 | UVA, UVA+, UVBB |
| 测量范围, 典型 | 0-10W/cm ² |
| 分辨率 | 1μW/cm ² |
| 光谱范围 | UVB, UVC, VISB, VISBG |
| 测量范围 | 0-1W/cm ² |
| 分辨率 | 0.1μW/cm ² |
| 工作安全评价 | UVC, 红斑+UVA 和高灵敏度 |
| 测量范围: | 0-10mW/cm ² |
| 分辨率 | 0.001μW/cm ² |
| 剂量测量范围 | 0-100MJ/cm ² |
| 可见光测量 | 500klux |
| 分辨率 | 0.001 lux |
| 动态范围 | 可到 10 ⁷ |
| AD 转换 | 24 bit |
| 温度传感器 | 集成的 |
| 尺寸 | Ø 40 mm, h 35 mm |
| 感光面积 | Ø 6 mm |
| 重量 | 160g |
| 连接线 | 1.8m |
| 工作温度 | 0 到 40 °C |
| 储存温度 | -20 到 60 °C |
| 湿度 | <80%, 非冷凝 |



Spectral sensitivity UVA+, UVA, UVB and UVC sensors



Spectral sensitivity UVBB, VISB, VISBG and VISL sensor



Spectral sensitivity erythema sensor

传感器光谱范围

| | |
|-----------------|----------------------|
| UVC | 200-280nm |
| UVB | 280-315nm |
| UVA | 315-400nm |
| UVA+ | 330-455nm |
| UVBB (宽带) | 230-400nm |
| VISB | 400-480nm |
| VISBG | 400-570nm |
| LUX | 380-780nm V(λ) |
| NDT (365nm+LUX) | 315-400nm, 380-780nm |
| 红斑+UVA | 200-400nm, Ery(λ) |

特有的技术数据

| | |
|--------|---------------|
| 校准不确定性 | 4,5-7,0%(k=2) |
| 线性错误 | <1% |
| 每年老化 | <3% |

规定的测量范围是我们推荐的测量范围。这些可以根据顾客需要来适应。下单时请向我们咨询或指出。

我们提供出厂校准和 ISO 17025 校准, 并且可以追溯到 PTB 标准。我们提供 IP65 传感器和更多测量和光谱范围。请咨询我们!





赛罗博股份
有限公司

we supply solutions

货号 and 装箱单

| | |
|---------------------|--------|
| 照度计 RMD Touch | 814405 |
| RMD 传感器 UVC | 814410 |
| RMD 传感器 UVB | 814420 |
| RMD 传感器 UVA | 814430 |
| RMD 传感器 UVA+ | 814445 |
| RMD 传感器 UVBB | 814412 |
| RMD 传感器 VISB | 814440 |
| RMD 传感器 VISNBG | 814450 |
| RMD 传感器 LUX | 814461 |
| NDT 传感器 (365nm+LUX) | 814491 |
| 红斑+UVA 传感器 | 814470 |
| ISO17025 校准 | 17025 |

RMD Touch, USB 连接线, 4GB U 盘, 操作手册以及专用的传感器, 以及 PC 软件

我们的校准可以追溯到 PTB 标准并且提供工厂校准证书或者 DAkkS 校准证书 (可选)。

一个测量设备——多种可能性

对于有些应用我推荐我们的其他传感器系列, 比如, 在最大高度很小或者对于高温的条件下。

这些传感器可以连接 RMD Touch, RMD 和 RMD Pro。



radiometric sensors - the universal



XT sensors - for high irradiances and temperatures



FLT - perfect for PLC connection and monitoring

应用指南

从风险评估和工作安全考虑, DIN 14255-1:2005 规范了个人暴露在人工光学辐射下的测量和评估。DIN 14255-1 自己不包含任何限制值。这些是包含在“2006/25/EC 人工光学辐射”条款中, 并且被纳入当地法律。传感器在测量过程中必须足够灵敏。为了达到这点, 选一个测量范围在 0-2mW/cm² 的传感器 (比如 UVA, UVB)。根据 2006/25/EC 条款, UVA 辐照的限制是 104J/m²。

对于过程监控, 传感器的光谱范围基本上取决于紫外应用或者常常取决于光引发剂。紫外点光源, 比如 HP-120i, 达到了好几个 W/cm² 的辐照范围。

紫外 低压灯、UVC 汞合金灯达到的辐照往往小于 200mW/cm²。UV LED 灯的辐照发生在例如 365, 385, 395 或 405nm 波段。UVA+传感器被开发用来测量 UV LED。对于医学应用, 焦点是在过程可靠性以及校准。我们的传感器是长时间稳定的并且可以被重新校准。得益于我们多年校准实验室的经验, 我们可以提供维修以及零部件服务。

不同 UV 光源的应用可以被我们的照度计传感器不断重复地测量。同时测量所有光谱范围也是可能的, 比如用我们的 UVpad。

德国赛罗博电子股份有限公司
中国代表处
北京 100193



赛罗博股份
有限公司

we supply solutions

电话: 86-10-82117833
网址: www.pushengrd.com
Email: info@pushengrd.com