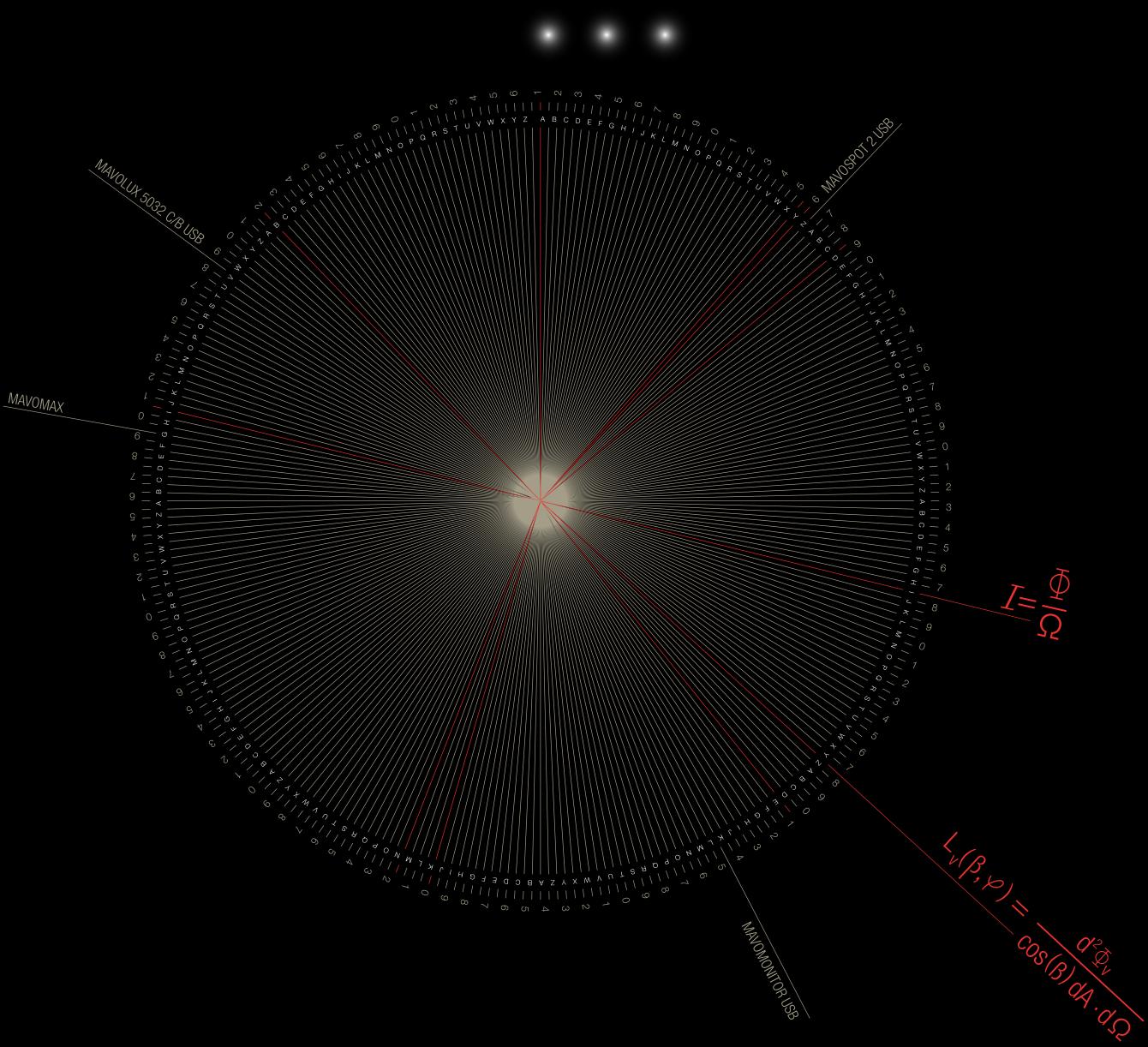


GOSSSEN

光学测量



精度

GOSSEN Foto-高精度光学



GOSSEN Foto-公司拥有几十年的历史，专业从事光学测量产品设计和生产，其不断技术创新，快速响应标准规范以及市场的发展，其卓越品质已经获得ISO9001质量体系认证。

如果仪器用于质量检测或者评估，需要校准证书和定期校准。GOSSEN光学实验室提供校准服务，也可以对其他厂商的产品进行校准，并提供工厂校准证书。光学校准试验台经过严格的质量控制，并可溯源到PTB（德国物理技术研究院）。除了PTB，GOSSEN的光学实验室的

德国DAkkS照度认证的并且可以发布国际公认的DAkkS校准证书，所有的测量结果完全遵照官方的技术规范。用户主要在工业、政府机构以及医学等领域，GOSSEN的光学产品得到业界很高的评价和认可，我们非常愿意听取更多宝贵建议来实现更多实际需求。

照度 (缩写: E, 测量单位: lux)



光照度可用照度计直接测量。光照度的单位是勒克斯，是英文lux的音译，也可写为lx。被光均匀照射的物体，在1平方米面积上得到的光通量是1流明时，它的照度是1勒克斯。照度计用于测量水平和垂直表面的照明度。但是照明度不能完全用来表示房间的亮度效果的，因为这个很大程度上是依赖房间的反射效果，白色房间在印象上要比一个暗色房间亮得多。

对于正常照明，无法按照规则均匀分布光照，因此在照度规范的标准下通常引用平均照度，按照加权计算的方式来得到平均照度值。

Applications

GOSSEN 精密照度计应用于规划、安装、测试以及监视照明系统，也可用于卫生、生理、心理或者健康的等医疗照明条件测量。在相关标准中都有对应的测试要求和测试细则。遵循工厂照明规范、商场照明要求以及相关规定，对工作场所和公共建筑照明条件进行检测。

- 应急照明系统测试，如应急照明灯
- 用于生产设施，办公场所以及医院等检修和维护
- 检查街道照明设备，如路灯
- 运动场所、园林公园照明设施测试
- 光源制造过程质量控制和保障
- 灯光设计和建筑规划灯光效果测试
- 农业及林业领域照度测试
- 光学工业的研究和开发

亮度



亮度 (缩写 L, 单位 cd/m²)

亮度是指发光表面在指定方向的发光强度与垂直且指定方向的发光面的面积之比，其用来描述反射光或者发光物体对人眼感知的亮度效果，光在眼睛中产生的生理效果是户外灯光设计的主要参考因素。



应用

GOSEN高精度亮度计用于直接的接触式测量所有类型的光源，按照应用规范，该设备可以用来测量最大和最小的亮度值，保证带有显示屏设备或者灯具的质量要求，确认设备老化维护，优化照明均匀性。

- 医疗领域的图像显示设备屏幕监测
- 工作站的对比测量
- 街道、隧道、铁路和机场的指示灯系统测试
- CRT、LCD、LED以及等离子显示屏测试
- 博物馆等公共建筑照明
- 运动场所的照明设备测试
- 投影屏幕的一致性测试
- 照明设施、灯箱和户外广告的亮度测量



MAVOLUX COMPACT



产品规格

高可靠性 – 精密照度测量仪器，单位为lx或者fc，符合DIN 5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69，对照度进行测量。

大量程 – 最小测量为0.1 lx或者 0.01 fc，最大照度为199,900 lx 或19,990 fc。

精确测量 – 精度为 $\pm 3\% + 1$ 位显示值。

可校准 – 经认证的GOSSEN光学实验室可根据DIN EN ISO 9001颁发工厂或DAKKS校准证书用于计量设备（可选项）。

V(λ) 匹配 – 设备传感器硅光电二极管的光谱灵敏度经过颜色校正，与人眼灵敏度V(λ)相匹配。

余弦矫正 – 对一定角度的入射光进行余弦校正，该指标主要作为对传感器的评估参数。

数据存储 – 可以保存和查询100个测量值。

操作便携 – 易于单手操作，在hold模式先背光显示，旋转测量头，设计紧凑。



紧凑型照度计

符合DIN5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69高匹配V（ λ ）和余弦校正保证了日光和人工光源照度的可靠测量。通过与德国电视台的光摄像专家和照明技术人员合作，最终设计该款设备。

MAVOLUX COMPACT

最适合电影和电视技术人员的要求。单手操作便于通信设备和远程控制的同时操作，旋转传感器测量头针对特殊工作条件进行调整。显示器可以在hold模式先背光显示，便于在照度较小的环境下读取数据。仪表带有背带和橡胶外壳，在使用和运输过程中提供保护。

当然，Mavolux Compact也可用于规划、安装、检查和监控工业环境中的照明系统，以及确保符合规定的照明条件。





MAVOLUX 5032 C BASE

高精度照度计

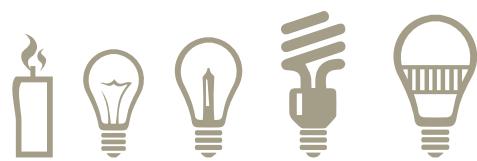
符合DIN5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69高匹配V (λ) 和余弦校正保证了日光和人工光源照度的可靠测量。即使是在非常明亮的阳光或大灯照明的情况下，也不需要其他测试附件。

MAVOLUX 5032 C BASE

可用于规划、安装、检查和监控工业环境中的照明系统，以及确保符合规定的照明条件。共有四个量程选择，涵盖了从0.1到199900 lx的广泛范围，可自动或手动调整。

精度为 $\pm 3\% \pm 1$ 位。 $V(\lambda)$ 匹配偏差 ($f_1' < 7.5\%$) 明显优于标准中规定的C级允许误差限值。

GOSEN设备的优质源于其校准的可靠性，可以选择工厂校准证书或者DAkkS的校准证书之一或者同时选择。根据仪器使用的情况，我们推荐的校准间隔12个月到24个月之间。





产品规格

高可靠性 – 精密照度测量仪器，单位为lx或者fc，符合DIN 5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69，对照度进行、测量。

大量程 – 最小测量为0.1 lx或者 0.01 fc，最大照度为199,900 lx 或19,990 fc

精确测量 – 精度为±3%+1位显示值

可校准 – 经认证的GOSSEN光学实验室可根据DIN EN ISO 9001颁发工厂或DAKKS校准证书用于计量设备（可选项）。

$V(\lambda)$ 匹配 – 设备传感器硅光电二极管的光谱灵敏度经过颜色校正，与人眼灵敏度 $V(\lambda)$ 相匹配

余弦校正 – 对一定角度的入射光进行余弦校正，该指标主要作为对传感器的评估参数

数据存储 – 可以保存和查询100个测量值。

操作便携 – 操作简单，显示易读，设计紧凑。可选提供保护的塑料手提箱。



MAVOLUX 5032 B/C USB

高精度照度计

符合DIN5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69高匹配 $V(\lambda)$ 和余弦校正保证了日光和人工光源照度的可靠测量。即使是在非常明亮的阳光或大灯照明的情况下，也不需要其他测试附件。

MAVOLUX 5032 B USB

由于其完全符合B级精度要求，MAVOLUX 5032B USB可用于出具认证证书和官方权威照度检测。宽泛的测量范围以及0.01lx高分辨率，可以用来测试非常微弱的光源，例如应急照明等微弱光源。在按下“HOLD”键之后，测量值被锁定并且可以保存到内存，拥有背光灯，可以在黑暗的环境中读取显示器的数值。

MAVOLUX 5032B USB 明视觉光谱光视效率 $V(\lambda)$ 精度很高， $f_1 < 3\%$ ，最小测量分辨率为0.01lx，其相对示值精度与C类相同

MAVOLUX 5032C USB主要应用于工业领域测试，其最小测量分辨率为0.1lx。 $V(\lambda)$ 优于C类标准要求，其 $f_1 < 7.5\%$ 。配备亮度附件后，MAVOLUX5032 B/C USB也可用来测量亮度，测量角度约为15度，亮度是指自身发光体或者表面反射光的反射光效应，单位是cd/m² 或者fL。

GOSSEN设备的优质源于其校准的可靠性，可以选择工厂校准证书或者DAkkS的校准证书之一或者同时选择。根据仪器使用的情况，我们推荐的校准间隔12个月到24个月之间。





产品规格

最大精度 – 精密照度测量仪器，单位为lx或者fc，符合DIN5032-7的C级精度，以及IEC 13032-1附录B和CIE 69，对照度进行测量。

测量范围 – MAVOLUX 5032 B USB最小测量为0.01 lx或者0.001 fc，最大测量到199,900 lx 或19,990 fc。

V(λ)匹配 – 设备传感器硅光电二极管的光谱灵敏度经过颜色校正，与人眼灵敏度V (λ) 相匹配

余弦校正 – 对一定角度的入射光进行余弦校正，该指标主要作为对传感器的评估参数。

亮度测试 – 配备亮度附件后可以测量亮度，单位为cd/m 或fL (亮度附件为选购项)适配盘可以防止侧面光线对测量结果的影响。

操作便捷 – 操作简单，方便读取显示数据，拥有坚固的保护箱。

数据存储 – 可以存储100个数值，也可以通过USB接口与PC传输数据。

辅助软件 – 通过GLUX 2软件，可以读取、显示、存储测试数据，设备可以通过USB供电。



MAVO-MONITOR USB

高精度亮度计

精确测量亮度，精度等级ClassB，符合DIN5032-7和EN 13032-1附录B标准和CIE69。其测试单位是cd/m²或fL。MAVO-MONITOR USB 明视觉光谱光视效率V(λ)精度很高，其值是f1<3%。这明显优于规范要求的标准。当按下“HOLD”键之后，测量值会被锁定并且保存到存储器中，拥有背光灯显示，可以在黑暗的环境中读取数值。

遮光桶可以防止在测试过程中侧光对测试造成影响，光滑柔软的接触面可以保护被测物体的表面不受磨损。

MAVOMONITOR USB，测量探头可直接放置在发光体或透光体的表面上进行测量，如监视器（CRT/LCD背光）、电视屏幕、灯箱、发光板、交通信号灯和毛面玻璃等。

广泛用于工业及服务领域，依据相关劳动保护和安全法规进行专业检测和认证。例如在医疗领域和办公系统中的显示屏检测等。根据仪表的使用情况，建议12~24月定期做校准。





产品规格

最大精度 – 精密照度测量仪器，单位为cd/m²或fL，符合DIN 5032-7标准规定的B级精度，以及EN13032-1标准，附录B。

测试范围 – 最小测量为0.01 cd/m²或0.001fL，最大测量19,990 cd/m²或1999 fL。

V(λ)匹配 – 有颜色校正功能的硅光二极管，即其频谱响应与人眼的白昼视觉匹配。

操作便捷 – 操作简单，方便读取显示数据，拥有坚固的保护箱。

数据存储 – 可以存储100个数值，也可以通过USB接口与PC传输数据。

辅助软件 – 通过GLUX 2软件，可以读取、显示、存储测试数据，设备可以通过USB供电



MAVO-SPOT 2 USB



产品规格

最大精度 – 瞄点式亮度计，最小测试角度达到 1° ，以 cd/m^2 或者 fL 为单位，符合DIN 5032-7 CLASS B 和 IEC 13032-1及 CIE69。

精确聚焦 – SLR取景器， 1° 的测定角， 15° 的测光视野范围，测试距离从1米到无穷远，通过特写镜头附件可以测试到 34cm。

接触式测量 – 通过一个可选的探头以及适配盘，可以实现接触测试。

测量范围 – 0.01到99,900 cd/m^2 , 0.01到30,000 fL 。

比较和比率测试 – A/B对比，百分偏差%A以及A-B偏差都可以直接在屏幕上显示。

$V(\lambda)$ 匹配 – 高精度的silicon光学传感器，通过颜色修正，与人眼的 $V(\lambda)$ 的光敏特性相似。

照度测试 – 通过选择照度附件可以测量照度，单位Lx或fc。

操作便捷 – 单手操作，轻松读取取景器屏幕，轻巧设计， $1/4"$ 三角支架，坚固的铝制便携箱。

数据存储 – 1000个测量数值，也可分成10组，每组100个数值，通过USB接口与PC进行数据传输。

计算机辅助测试 – 通过GLUX 2软件，可以读取、显示、存储测试数据，设备可以通过USB供电。

EIZO RadiCS – 可用于综合测试和自动调整RadiForce监控，以保证的图像复制不变和一致性。

高精度瞄点式亮度计

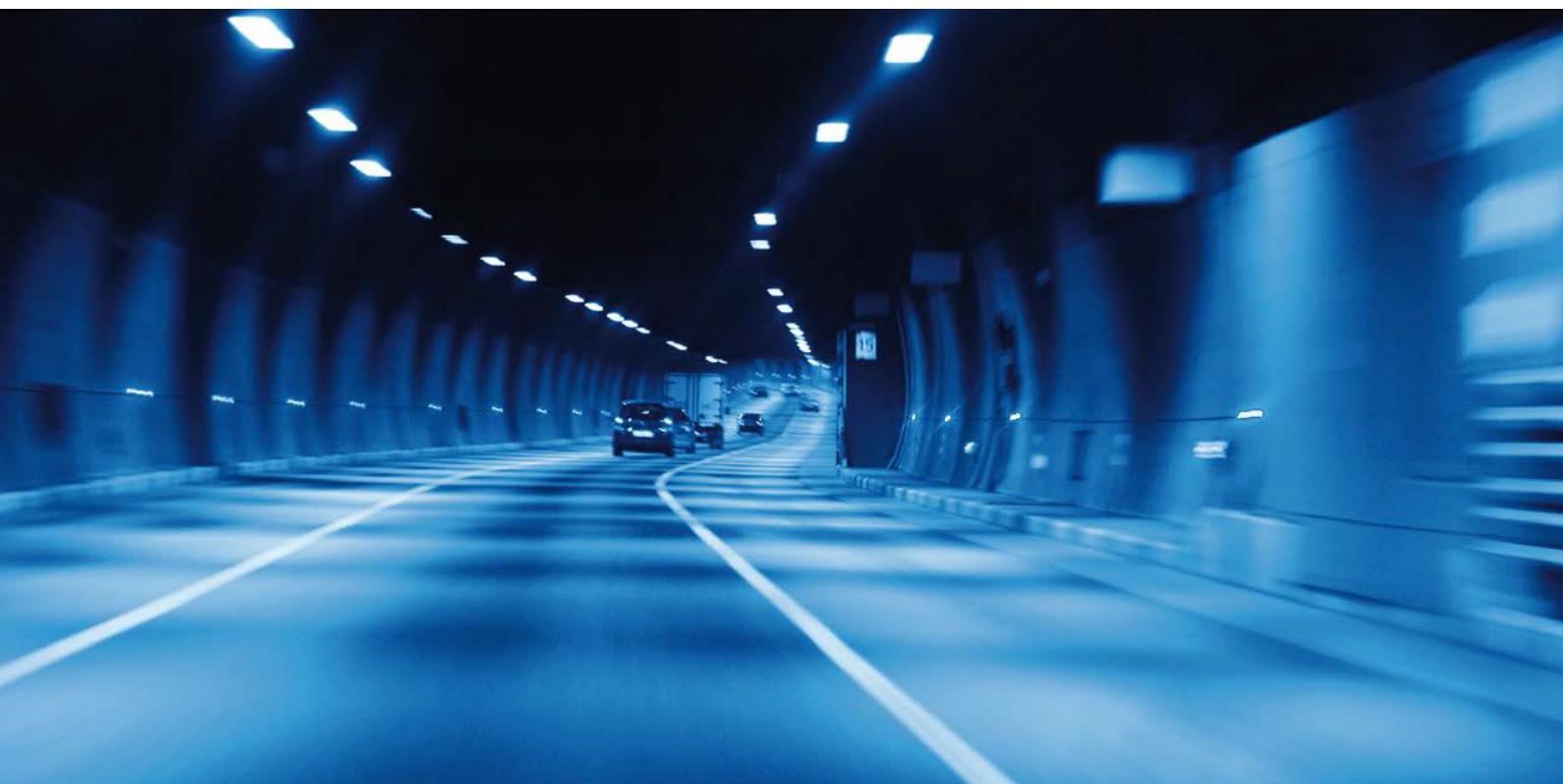
高精度瞄点式亮度计，测定角 1° ，符合DIN 5032-7标准B级和DIN EN 13023-1附录B和CIE69。测量单位是cd/m²或fL。

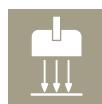
MAVO-SPOT 2 USB

明视觉光谱光视效率V(λ)精度很高，其值是f1<3%。这明显优于规范要求的标准。单镜反光观测，测量视场角 15° ，测定角为 1° 。聚焦距离1米到无穷远，选择特写镜头，可以测量距离小至34厘米，特写镜头作为可选项，其镜头接触面是软绒涂层，保护被测发光或者反射表面不被损坏。

测量功能可选择，单手操作，使用方便，一键激活镜头和显

示屏。可以测试亮度对比以及比率，B值以A值为参照，进行对比或者差值分析。如A/B主要在工作站点的对比测试，%A主要是用来分析监视屏或者投影屏的光线一致性的，A-B主要用于生产线的亮差监测。用于规范和标准质量的具体测试，一般安全、工作保护和安全监控领域的测试以及医学诊断和办公条件的测试。可以提供工厂的出厂校准证书，一般我们建议12~24月进行设备校准。





MAVOMAX 60, RK1, RK2/5

亮度计

Mavomax用于长期监控确保恒定照度的地方。这尤其适用于符合DIN6868-157规定的诊断室、带即时诊断的检查室、牙科诊断工作站以及使用诊断监视器和医疗应用灯箱的远程放射科。

在环境光的监测方面，它延长了有关图像显示设备光幕亮度稳定测试标准的规定间隔，最长的对比时间可以达到6个月。所以，在验收测试或者稳定性测试的同等情况下做重复试验，光幕亮度不需要再次测量，可以省去等待设备长达60分钟的启动稳定时间。该设备也可应用在急诊室的外部工作站的调光灯的监测。



产品规格

光照环境 – 绿色的LED灯指示为照度条件符合诊室照度范围，红色LED灯指示当前的光照条件不符合诊室照度要求。

监测范围 – 提供三种变体：一种用于一般应用，Mavomax 60（20至60 lx），一种用于诊断室，Mavomax RK1（10至50 lx），一种用于诊断医疗和牙科工作站，Mavomax RK2 RK5（50至100 lx）（符合标准DIN 6868-15）。

提高效率 – 对环境光的监测对比时间最长达6个月，延长了在图像显示设备光幕亮度恒定测试的标准间隔，减少了对其光幕亮度的重复测试。

供电模式 – 通过电源供电或者USB端口供电。

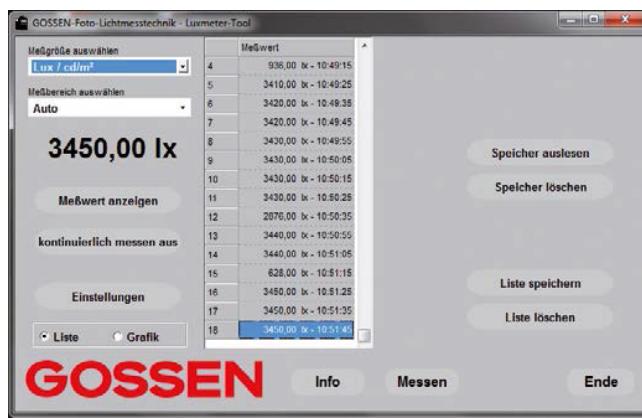


GLUX 2 SOFTWARE

GLUX 2 Software

用于连接测量设备和客户专用的PC，以便进一步处理数据。可以把瞬时测量的数据或者已经存储的数据传输到电脑，以*.txt的文件格式保存，用于文字处理，数据表格或者数据库应用。

GLUX 2 软件可以包括用户自定义的报告，额外的数据计算以及文件归档GLUX可以记录测量值以及设置长期记录的时间间隔。通过USB线缆连接PC后，将通过USB接口为设备供电，完整的接口设计简化了与客户软件的集成，GLUX 2 软件下载中包含的额外资料包括Excel的电子表格，用于接收测量值、读取和在工作场所测量。



产品规格

免费软件 – GLUX支持MAVOLUX 5032 B/C USB, MAVOMONITOR USB和MAVO-SPOT 2 USB包含在内。

使用语言 – 德语、英语、法语或西班牙语可供选择。

数值显示 – 测量值显示为列表或者图表。

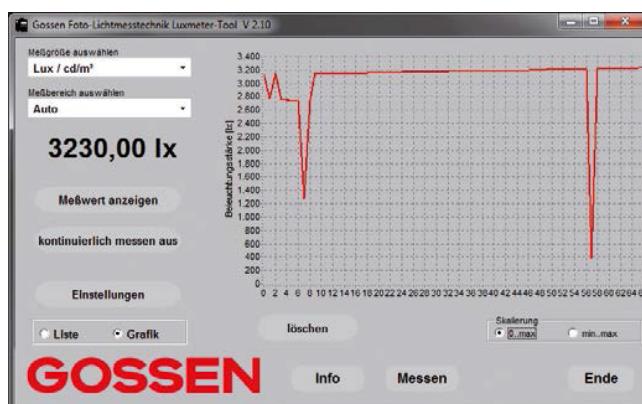
记录间隔 – 对选定数据的记录间隔可调。

数据导出 – 操作简单，存储为.txt文档进行时数据传输。

方便的连续操作 – 通过USB供电。

开放的设备接口 – 详细的接口说明，包含在Glux2软件下载中。

额外资料 – GLUX 2软件下载中包含各种Excel电子表格，用于与示例应用程序进行数据传输。它们是用户开发应用程序的基础。



附件

MAVOLUX 5032 B USB



亮度附件 - M516G



适配盘 - M499G

测试线：

3 m - 15146

5 m - 15147

10 m - 15148

MAVOLUX 5032 C USB



亮度附件 - M516G



适配盘 - M499G

测试线：

3 m - 15143

5 m - 15144

10 m - 15145

MAVO-SPOT 2 USB



接触探头 - M511G



照度附件 - M512G



特写镜头1 (51 to 100 cm) - M496G
特写镜头2 (34 to 50 cm) - M497G



遮光圈 - M513G

MAVOLUX 5032 C BASE



塑料便携箱 - M520G



便携袋 - M514G

三 技术参数

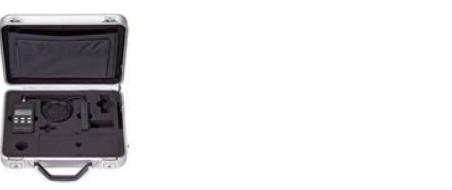


LED
compatible



LED
compatible

测量功能	型号	MAVOLUX COMPACT	MAVOLUX 5032 C BASE
	类型	高精度照度计	高精度照度计
	分类等级	Class C DIN 5032-7 / EN 13032-1 appendix B	Class C DIN 5032-7 / EN 13032-1, appendix B
	订货号	M502C	M502B
	照度测量范围	0.1 lx ... 199,900 lx / 0.01 fc ... 19,990 fc	0.1 lx ... 199,900 lx / 0.01 fc ... 19,990 fc
	亮度测量范围		
	测量量程	4	4
	量程选择	自动 / 手动	自动 / 手动
	采样率	2次/秒	2次/秒
	测量方式		
	传感器	带V(λ)滤波的硅电池	带V(λ)滤波的硅电池
	支架接口	活动型	是
	测试线		1.5m, 直接连接
	数据储存	100 测量值	100 测量值
	误差限值 - V(λ) (f1')	< 7.5 %	< 7.5 %
	误差限值- 总误	≤ 15 %	≤ 15 %
	精度	± 3 % ± 1位显示值	± 3 % ± 1位显示值
操作	显示屏	3 1/2 位LCD	3 1/2 位LCD
	背光灯	是	6 键
	操作键	6 键	
	接口		
	软件		
电源	电池	1.5 V AA 电池	1.5 V AA 电池
	自动电池控制	是	是
	自动关机	4 分钟/连续操作	4 分钟/连续操作
	电池使用寿命	约45小时	约45小时
	供电		
其他	操作温度	0 ° C to 50 ° C	0 ° C to 50 ° C
	外形规格	65 mm x 140 mm x 25 mm 31 mm x 105 mm x 30 mm (probe)	65 mm x 120 mm x 19 mm (meter) 31 mm x 105 mm x 30 mm (probe)
	重量	105 g (不含电池)	105 g (不含电池)
	校准证书	工厂校准-H997B DAkkS校准-H997D	工厂校准-H997B DAkkS校准-H997D
	标准配件	箱子、背带、电池、操作说明、电池、操作说明、校准协议	电池, 操作手册, 校准协议

		
MAVOLUX 5032 C USB		型号
高精度照度计		类型
Class C DIN 5032-7 / EN 13032-1, appendix B		分类等级
M502N		订货号
0.1 lx … 199,900 lx / 0.01 fc … 19,990 fc		照度测量范围
1 cd/m ² … 1,999,000 cd/m ² / 0.1 fL … 199,900 fL		亮度测量范围
可选亮度附件, 不分级		
4		测量量程
自动 / 手动		量程选择
2次/秒		采样率
非接触式测量		测量方式
可选亮度附件, 接触式测量		
带V(λ)滤波的硅电池		传感器
是		支架接口
1.5 m, 插拔式		测试线
100 测量值		数据存储
< 7.5 %		误差限值 - V(λ) (f1')
≤ 15 %		误差限值 - 总误
± 3 % ± 1位显示值		精度
3 1/2 位LCD		显示屏
是		背光灯
6 键		操作键
USB 1.1		接口
GLUX 2		软件
1.5 V AA 电池		电源
是		自动电池控制
4 分钟/连续操作		自动关机
约45小时		电池使用寿命
USB		供电
0 ° C to 50 ° C		操作温度
65 mm x 120 mm x 19 mm (主机)		外形规格
31 mm x 105 mm x 30 mm (探头)		
200 g (不含电池)		重量
工厂校准-H997B		校准证书
DAkkS校准-H997D		
铝制保护箱, GLUX 2 软件, USB 连接线, 电池, 操作手册, 校准协议		标准配件
		
		

测量功能

操作

电源

其他

三 技术参数



测量功能	型号	MAVO-MONITOR USB	MAVO-SPOT 2 USB
	类型	Precision Luminance Meter	Precision Luminance Meter
	分类等级	Class B DIN 5032-7 / EN 13032-1, appendix B	Class B DIN 5032-7 / EN 13032-1, appendix B
	订货号	M504G	M508G
	照度测量范围	0.1 … 99,900 lx (可选反射标准,不分级)	0.1 … 99,900 lx (可选反射标准,不分级)
	亮度测量范围	0.01 cd/m ² … 19,990 cd/m ² / 0.001 fL … 1,999 fL	0.01 cd/m ² … 99,990 cd/m ² / 0.01 fL … 30,000 fL
	测量量程	4	4
	量程选择	自动 / 手动	自动 / 手动
	采样率	2次/秒	非接触测量, 带反射镜头, 测定角为1°, 从1米到无限远
	测量方式	接触式测量	带V(λ)滤波的硅电池
操作	传感器	带V(λ)滤波的硅电池	是
	支架接口	是	带V(λ)滤波的硅电池
	测试线	1.5 m, 插拔式	是
	数据储存	100 测量值	1000 值或者10组 (每组100值)
	误差限值 - V(λ) (f1')	< 3 %	< 3 %
电源	误差限值- 总误	≤ 8 %	≤ 8 %
	精度	± 2.5 % ± 1位显示值	± 2.5 % ± 1位显示值
	显示屏	3 1/2 位LCD	多功能 LCD
	背光灯	是	是
其他	操作键	6 键	4键, 1滑动开关, 1 DIP开关
	接口	USB 1.1	USB 2.0
	软件	GLUX 2	GLUX 2
	电池	1.5 V AA 电池	2节1.5 V AA 电池
	自动电池控制	是	是
	自动关机	4分钟/连续操作	30秒
	电池使用寿命	约45小时	约5000次
	供电	USB	USB
	操作温度	0 ° C to 50 ° C	0 ° C to 50 ° C
	外形规格	65 mm x 120 mm x 19 mm (主机) 31 mm x 105 mm x 30 mm (探头)	190 mm x 90 mm x 57 mm
	重量	265 g (不含电池)	400 g (不含电池)
	校准证书	工厂校准-H997B	工厂校准-H997B
	标准配件	铝制保护箱, GLUX 2 软件, USB 连接线, 电池, 操作手册, 校准协议	铝制保护箱, GLUX 2 软件, USB 连接线, 电池, 操作手册, 校准协议



MAVOMAX 60, RK1, RK2/RK5		型号
I室内环境光监测仪		类型
M518G / M517G / M522G		分类等级
20 lx ... 60 lx / 10 lx ... 50 lx / 50 lx ... 100 lx		订货号
1		照度测量范围 亮度测量范围
带V(λ)滤波的硅电池		测量量程 量程选择 采样率 测量方式
2 LEDs		传感器 支架接口 测试线 数据存储 误差限值 - V(λ) (f1') 误差限值- 总误 精度
USB		显示屏 背光灯 操作键 接口 软件
0 ° C to 50 ° C 40 mm x 33 mm x 23 mm		电池 自动电池控制 自动关机 电池使用寿命 供电
150 g		操作温度 外形规格
工厂校准-H997B 带USB插口的电源箱 90 to 240 V (50 to 60 Hz), 操作手册		重量 校准证书 标准配件

高美测仪(天津)科技有限公司
GMC-INSTRUMENTS(Tianjin) Co.,Ltd.
天津: 西青区海泰华科一号11号C座201
Tel.: 022 83726250/51

电励士(上海)电子有限公司
GMC-I(Shanghai)Power Measurment Co.,Ltd.
上海: 松江区漕河泾研展路455号B座703
Tel : 021 63801098

北京: 15122560471 南京: 13818528464
沈阳: 13811173544 苏州: 15022001227
西安: 15122157247 武汉: 15222504576
成都: 15802232389 深圳: 15022707409
济南: 15022746640 杭州: 13818258447
www.gmci-china.cn info@gmci-china.cn