

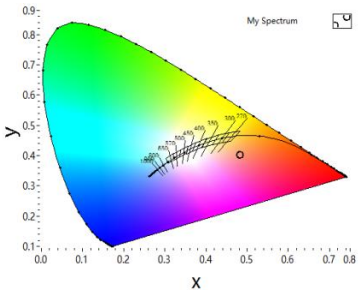
## LBB-MIC-CL 系列 LED 测试仪快速手册

### 系列特性:

- > 专为产品外壳 LED 测量场合设计
- > 色度执行标准 CIE1931, CIE1976
- > 数据丰富(RGB, Lux, cd/m<sup>2</sup>, xy, uv, CCT, DoWave, 等)
- > 数据出厂已校准
- > 提供二次开发 SDK, 可嵌入 ICT, FCT, ATE 机台
- > 通信接口丰富(USB/RS485/RS232)
- > 16/20BIT 高分辨率, 8/16 通道可选
- > 0-10 万 lux 测量范围, 分辨率最小可达 0.01lux
- > 多通道同时自动捕获 LED 闪烁频率(<30Hz);
- > 可选配通过测试, DIO 输出测试结果, 与 PLC 对接
- > 宽电压工作, 工业级设计, 高稳定性

### 应用场合:

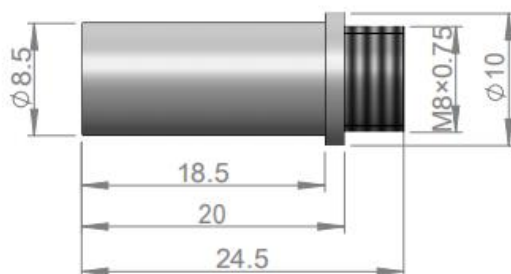
- 产品外壳 KB 键盘灯, LOGO 灯, 字符灯, 氛围灯等测量
- 微弱 LED 光亮测量场合
- 面光源亮度测量场合
- 投影仪系列 9 宫格照度分布测量
- LED 颜色亮度要求较高的测量
- 嵌入 ICT/FCT/ATE/PLC 机台

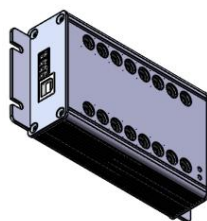
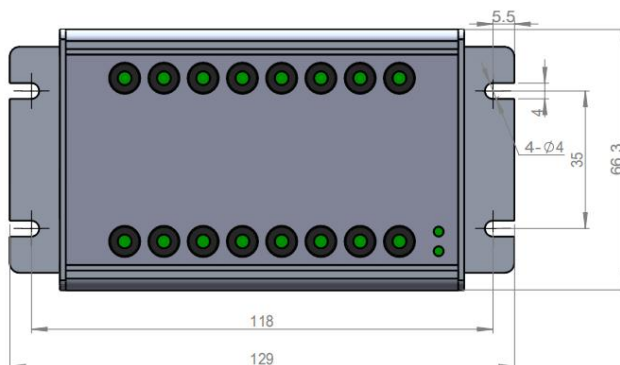
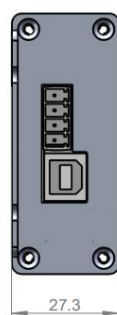
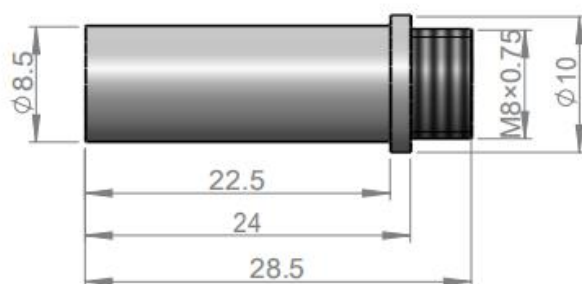
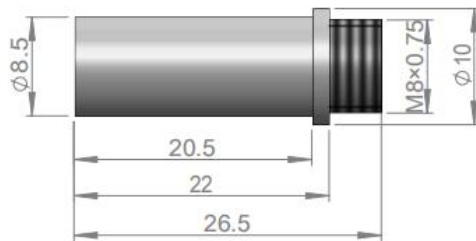


### 电气光学规格一览:

类型	项目	参数	备注
电气规格	输入电压	USB 供电或外接 DC9-26V 供电	可同时或单个接口供电
	电源环境	USB-250MA, DC24V-100MA	H:90% T:-40~80℃
	通信接口	USB (USB to RS232) 和 RS485	TCP/IP, CANopen(需定制)
	通信格式	8, 1, None, buad(2400-921600)	ID, Buad 可配置, 两种接口通信协议一样
	数据格式	RGB, HSL, Lux, XYZ, CCT, DoWave, xy, u'v', mcd, lm 等	CIE1931, CIE1976
	模块通道	8/16/CHL	
	级联扩展	RS485 接口支持 32 模块并联	
	级联模式		

	DIO 接口	选配 DIO 接口可与 PLC 互联	配置上下限，IO 自动输出结果，脱机运行
	特殊功能	数码管读取和闪烁 LED 频率( $f < 50\text{Hz}$ )	替代 CCD 读取数码管数据
软件编程 (见编程文件)	支持语言	C,C++,C#,VB,labview 等	提供 Labview 示例源码
	SDK	提供串口指令表，	MODBUS-ASCII 协议
	支持系统	WINDOWS,LINUX,Wince 等	串口指令支持任何软硬件平台
	调试软件	配有全功能测量分析软件	可配置上下限，DI 触发，DO 输出，脱机运行
数据特性	Lux/LM	准确度：5% @5000lx D65 LED	重复测量：0.5%FS (FS>10000)
	xy(CIE1931)	准确度：0.01 @D65 LED	重复测量：0.001
	uv(CIE1976)	准确度：0.01 @D65 LED	重复测量：0.001
	CCT	准确度：5% @D65 LED	重复测量：50K
	DomiWave	准确度：3nm @470nm	重复测量：1nm
	RGB	无国际参考标准	重复测量：1%+1
光学特性	波长范围	380-760nm	可见光测量，可制作 IR-UV 测量波段
	照度范围	L/M/H 三种规格可选	最高可达 50 万 lux，最小分辨率可达 0.01lux
	滤光片	可根据特定波长加配滤光片	测量特殊波段的光波
	探头规格	钢管外径：8.5mm，默认带 10mm 台阶	专利设计
	余弦修正片	有效直径 6mm，	垂直正对照射测量
	特殊参数	坎德拉，烛光，频率，	
机械外壳 (专利外壳)	外形尺寸	130*66*30mm	定位孔间距 35mm (4.5mm 贯穿孔)
	链接线材	4 节公对公音频线	快插接头，插拔方便
	材质	黑色 POM+铝型材	全封闭遮光黑色模块 Led Black Box(LBB)
	扩展接口	DIO 接口	





#### 注意事项:

- 请勿自行打开仪器的外壳。需要内部检查或者维修时，请于本公司联系。
- 禁止高温，高温会使光纤弯曲变形，影响光学传输。
- 不要让金属屑或水、油等液体进入仪器内部，否则将造成不可预料的严重后果。
- 在使用时，注意不要让光纤线和 USB 线严重折弯。

**储存环境:**

湿度: <70%RH

温度: <50°C

避免过度震动, 远离水、油或者其他化学物品, 远离其他高温热源, 无腐蚀性或者易燃气体, 远离粉尘, 盐屑, 金属屑等场所

**使用环境:**

湿度: <85%RH

温度: <80°C

避免机械振动, 远离水、油、或其他化学物品, 远离高温热源, 远离盐屑、金属屑较大的场所, 远离强磁强电场所, 无粉尘、蒸汽和具有腐蚀性、易燃性的气体。

**质保:**

1. 本公司对所出售的 LED 测试仪负责保修 2 年。保修开始时间按交付到客户的日期为准。
2. 以下情况不属于保修范畴

一切人为因素损坏或在非正常环境下使用所导致的损坏。

未经本公司同意, 用户私自拆装产品。

机身防拆标签被损毁。