

---

## 色度亮度计 : BM-7A

---

### 『优化了测定精度与测定速度的 高性价比色度亮度计』



#### □ 产品概要

本产品作为行业内的主力机型，被广泛应用于 FPD(平板显示器) 以及光源的亮度与色度测定，堪称业界常青树产品。本产品实现了高精度与高速度的合理优化，最为适合于光源色的在线测定以及光源输出调整等用途。同时，本公司的基准仪器可对本产品进行直接色度修正，从而提供长久且稳定的测定品质。

#### □ 产品特定

- 实现了 2% 的高精度亮度测定 与 0.5 秒的高速测定。
- 搭载 2 种补偿功能，实现了机差修正的便捷性。
- 可搭载模拟输出功能（选配功能）。

#### □ 主要用途

- ▶ 显示器、照明相关的光学特性评价。
- ▶ 汽车仪表盘、音响、操作面板等细微面的亮度与色度测定。
- ▶ 其他：如荧光体、蓄光材料、各类特种光源的亮度、色度与色温度测定。

<http://www.szqingyt.com>

电话：0512-66350631

手机：18662275832

<http://szqingyt.1688.com>

传真：0512-68151245

联系人：陈更荣

□ 主要技术规格

光亮采集	光电倍增管
光学系统	物镜：f = 80mm F2.5、目镜：观测视野 5°
分光灵敏度特性	匹配 CIE1931 等色函数
测定角	2° /1° /0.2° /0.1° *切换式
测定距离	350mm~∞ (从物镜金属件前端开始的距离)
测定量程	自动/手动 5 段切换
测定功能 <sup>(*1)</sup>	x、y、L (x、y：色度坐标、L：亮度) 及 ± Δ u'、v'、L (u'、v'：色度坐标、L：亮度) 及 ± Δ X、Y、Z (X、Y、Z：三刺激值) 及 ± Δ Tc、duv、L (Tc：相关色温度、duv：偏差) 及 ± Δ CIE1976 L*a*b*、ΔEab* 及 ± Δ、CIE1976 L*u*v*、ΔEuV* 及 ± Δ
亮度测定范围 <sup>(*2)</sup>	0.01~12,000,000 cd/m <sup>2</sup>
精度保证范围 <sup>(*2)</sup>	2° : 1~30,000cd/ m <sup>2</sup> 1° : 4~120,000cd/ m <sup>2</sup> 0.2° : 100~3,000,000cd/ m <sup>2</sup> 0.1° : 400~12,000,000cd/ m <sup>2</sup>
亮度精度 <sup>(*3)</sup>	±4%：1~5 cd/m <sup>2</sup> 、±2%：5 cd/m <sup>2</sup> ~
色度精度	(1) Δx、Δy：±0.002 <sup>(*4)</sup> (2) Δx、Δy：±0.01 (O-55、Y-48、A-73B、IRA-05、T-44) <sup>(*4)</sup> Δx、Δy：±0.03 (R-61、B-46、V-44、G-54) <sup>(*5)</sup>
重复精度：亮度 <sup>(*6)</sup>	1.0%：1~5cd/m <sup>2</sup> 、0.5%：5 cd/m <sup>2</sup> ~
重复精度：色度(x、y) <sup>(*6)</sup>	0.005：1~5cd/m <sup>2</sup> 0.002：5 cd/m <sup>2</sup> ~
测定时间	约 0.5 秒
模拟输出(选配功能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 模拟电压输出：DC 0~3V (X<sub>2</sub>·Y·Z 比例)</li> <li>■ 应答速度 (FAST)：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>量程 1：约 30ms 量程 2：约 30ms 量程 3：约 30ms</li> <li>量程 4：约 0.3ms 量程 5：约 0.3ms</li> </ul> </li> </ul>
显示	点式矩阵液晶显示 20 文字×4 行 带照明功能
界面	RS-232C、USB 1.1
电源	专用 AC 电源适配器 AC100~240V (50/60Hz)
功率	约 25W
使用条件	温度：0~40°C、湿度：85%RH 以下，且无凝露
外形尺寸 (W×D×H)	120×325×212mm
质量	3.6kg

(\*1)：所谓 ± Δ 是指“与基准值的差”

(\*2)：针对标准 A 光源

(\*3)：标准 A 光源、自动量程、测定角 2°

<http://www.szqingyt.com>

电话：0512-66350631

手机：18662275832

<http://szqingyt.1688.com>

传真：0512-68151245

联系人：陈更荣

(\*4) : 标准 A 光源、10cd/m<sup>2</sup>以上

(\*5) : 标准 A 光源、100cd/m<sup>2</sup>以上、和彩色玻璃滤片的组合

(\*6) : 标准 A 光源、测定角 2°、2σ、SLOW 模式、自动量程

□ 测定直径

单位: mm φ

测定角	测定距离 (*1)				
	350mm	500mm	1000mm	5000mm	10000mm
2°	10	15.4	32.8	169	341
1°	5	7.7	16.4	85	170
0.2°	1	1.5	3.3	17	34
0.1°	0.5	0.8	1.6	8	17

(\*1): 从物镜金属件前端开始的距离

(\*2): 该表内的数值为设计基准值, 与实际的直径可能会有所出入。

□ 亮度显示范围

单位: cd/ m<sup>2</sup>

测定角	Range-1	Range-2	Range-3	Range-4	Range-5
2°	0.01~30	0.03~90	0.1~300	1~3000	10~30,000
1°	0.04~120	0.12~360	0.4~1,200	4~12,000	40~120,000
0.2°	1~3,000	3~9,000	10~30,000	100~300,000	1,000~
0.1°	4~12,000	12~36,000	40~120,000	400~1,200,000	4,000~

□ 选配件

- 辅助镜 : AL-6 / AL-11 / AL13
- 标准白色板 : WS-3
- CCD 接口 : IA-2
- 导光束 : FP-3P
- 衰光滤片 : MF-10/MF-100
- 三脚架 : 三脚架 5N 型
- 三脚架 : Tripod-SR
- 微动台 : S-4
- 存放箱

※使用辅助镜时的测定直径

单位: mm φ

测定角	镜头型号 (测定距离)		
	AL-6 (43~57mm)	AL-11 (20.4~24.8mm)	AL-13 (165~197mm)
2°	1.98~2.75	1.22~1.49	3.11~3.97
1°	0.99~1.37	0.61~0.74	1.56~1.99
0.2°	0.20~0.27	0.12~0.15	0.31~0.40
0.1°	0.10~0.13	0.06~0.07	0.16~0.20

<http://www.szqingyt.com>

电话: 0512-66350631

手机: 18662275832

<http://szqingyt.1688.com>

传真: 0512-68151245

联系人: 陈更荣