

# 便携式多角度分光光度仪 MA68 II

## 特别适用于金属珠光漆和特效漆颜色品质控制

测量汽车车身金属或珠光颜色

测量汽车保险杠、后视镜及其他装配件的金属或珠光颜色

测量汽车轮毂铝粉效果等

使用金属鳞片动态式指数 (Flop Index)，了解涂料对角度变化的敏感性

多角度色彩分析做高光和低光色彩评判，找出涂料出错问题，提高产品质量

方便于生产现场测试和收集数据做统计趋势分析

采用数据记忆颜色，排除人眼主观因素

耐用高精度、长时间稳定和独特功能



MA68 II

### 技术规格

#### 测量光学系统

45° 照明15°、25°、45°、75°、110°  
测量角度 (由镜面反射光计起) 角度精确性  
±0.15° 光纤信号传送, 配合DRS动态旋转  
取样技术

#### 光谱数据输出

采用RS-232接口输出5个角度  
400-700微毫米的光谱数据,  
有10微毫米输出

#### 数据存储量 (5角度)

200个标准, 890个样本

#### 测量直径

12毫米测量孔径 (0.5寸)

#### 测量范围

0-400%反射

#### 数据界面

专利双向式RS-232接口, 波特率300-19200

#### 测量数据

Lab,  $\Delta L \Delta a \Delta b$ , FlopIndex (动态指数)  
Lch,  $\Delta L \Delta c \Delta h$ ,  $\Delta FlopIndex$ ,  $\Delta E_{Lab}$ ,  
 $\Delta E_{cmc}$

#### 测量时间

约2秒

#### 显示

4行各20字符点阵式液晶体

#### 光源

脉冲式充气钨丝灯, 色温约4000° K

#### 短期重复性

0.08  $\Delta E^*ab$ 以内, 测量白色校准板

#### 操作温度范围

10°C至40°C (50°F至104°F) 85%  
相对湿度 (无结露)

#### 标准照明体/光源

C, D65, D50, A, F2, F7, F11 及 F12

#### 灯泡寿命

约1,200,000次测量

#### 存储温度范围

-20°C至50°C (-4°F至122°F)

#### 标准观察角度

CIE 2° 及 10°

#### 电源

6枚AA氧化金属镍充电电池-可拆卸式  
电池组7.2VDC@1100mAh

#### 重量

1.4千克 (3磅2盎司)

#### 光谱波长间距

28个波段光谱测量, 400-640nm放射率  
10nm测量, 640-700nm放射率20nm测  
量 (15nm带宽)

#### 交流电转换器

MA68II: 90-130VAC, 50-60Hz, 20W  
最大 MA68IIX: 180-260VAC, 50-60H  
在, 20W最大; 12VDC@700mA

#### 体积

11.6cm高 (4.56寸) 7.6cm宽 (3.00寸)  
22.5cm长 (8.85寸)

#### 光谱范围

400微毫米至700微毫米

#### 充电电池

约4小时-50%电量, 约16小时-100%电量

#### 标准附件

校正标准, 使用说明书, 交流电转换器及手提箱

#### 接收器

硅光电二极管 (蓝光增强)

#### 每次充电后测量次数

约1000次, 5角度同时测量 (每10秒连续测  
量)

# 便携式多角度分光光度仪 MA94、MA96、MA98

## 测量特效色彩的便携式多角度分光产品

制造商需要正确的方法对当今复杂特效涂料的质量进行测量和交流，这种方式远比用“闪烁”或“粗糙”来描述样本精确。爱色丽最新推出的分光产品可满足制造商的需求。

爱色丽了解您的需求。我们为此生产了一系列手持式分光光度仪，使您能够轻松、精确、一致地测量传统及特殊效果的颜料与涂层。此系列产品虽体积小，但功能强大。三款仪器具备相同的核心功能，无论是在实验室和生产线，还是在质量控制操作和运输流程中，都能快速生成准确、可靠的色彩测量效果。

这三款仪器的精密程度各不相同，您可以根据自己的操作和预算选择最为合适的分光产品。它们都具备特有的操作优势，例如X-ColorQC®软件能够加强流程记录、报告以及控制，JOB软件模式可通过提供文字或视图测量指示来确保一致性。



MA94/96/98

### 改进的测量性能和能力

具有3个用户可选等级的压力传感器改进了样本测量的准确性，尤其是在略微弯曲和有弹性的表面上改进的光谱识别引擎改进了可重复性模块化光源设计确保新机、维修和校正的一致性

### 回溯兼容性

可用于替换 MA68II，与现有组合产品一致

### 改进的操作性和可用性

设计坚固耐用，符合人体工程学  
彩色 LCD 显示，带简单明了的图标驱动菜单  
改进光源性能，延长光源使用寿命  
改进的商用锂离子电池组  
USB 2.0 通信  
附带爱色丽特有的 X-Color QC™ 测量与分析软件

### 改进的JOB

更简单的程序设计和下载  
同时提供视觉图像和文字测量指示，确保在轮班时测量的一致性

# 爱色丽MA94、MA96、MA98规格

特性	MA94	MA96	MA98
JOB	包含嵌入图像和标签的工作流程		
照明	45° 卤钨灯模块	45° 卤钨灯模块	45° 和15° 卤钨灯模块
电池寿命	可测量多达 1500 次，锂离子双电池组		
仪器间一致性	0.18 $\Delta E^*$ (测量BCRA平均值)		
可重复性	0.03 $\Delta E^*$ (白色瓷砖平均值)		
观察角度	5个观察角度: 15, 25, 45, 75, 110	6个观察角度: -15, 15, 25, 45, 75, 110	6个观察角度 (45度照明) -15, 15, 25, 45, 75, 110 2个观察角度 (15度照明); -15, 15 平面外角度
压力开关	3个圆周传感器, 有3个用户可选的压力等级, LED压力反馈		
数据兼容性	与 MA68II 数据的完全兼容		
全彩显示	2.7 英寸背光式全彩 LCD (6.85 cm)		
测量时间	约 2 秒		
无线	蓝牙		
存储器	内部有 250 个标准和 1000 个样本		
软件	XColorQC™		
保修	2 年		
符合标准	MA94	MA96	MA98
ASTM	D 2244, E 308, E 1164, E 2194		E 2539, D 2244, E 308, E 1164, E 2194
DIN	5033, 6174, 6175-2		
ISO	7724		
SAE	J1545		

## 揭开特效颜料的奥秘

制造商表示, 他们希望分光光度仪经济可靠, 能够在从车间到实验室的各种场所使用, 能够测量从标准涂层到最复杂特效金属颜料的任何项目。

爱色丽听到了制造商的需求, MA94、MA96和MA98系列便携式多角度分光产品应运而生, 这些仪器功能齐全且价格合理。

爱色丽结合您所面临的挑战, 在MA98分光产品中采用了革命性新技术, 可整合并测量特效颜料的各个方面, 就像人眼感知颜色和外观一样, 不仅考虑到色彩, 同时还考虑到涂层表面及次表面的质量。

现在, 供应链中的所有公司都可以共享一种可靠的方式来测量含有金属色、珠光色, 或干涉色的特效颜料的色彩和外观。对于那些努力尝试精确管理特效颜料, 但是只能通过昂贵仪器进行费时且必须在实验室进行测试的企业而言, 爱色丽的专利技术无疑为其提供了一次飞跃的机会。这样就能: 提升喷涂线或装配线的运作时间、减少废料率, 并在发现问题时快速分析根本原因。



**东南科儀** 400-113-3003  
Sinoinstrument Co., Ltd.

广州: 020-66618088 北京: 010-62268660 上海: 021-52586771  
成都: 028-61375660 西安: 029-62221598 杭州: 0571-88068711  
深圳: 0755-86623748 厦门 ■ 武汉 ■ 天津 ■ 山东  
网址: www.sinoinstrument.com 邮箱: dongnan@sinoinstrument.com