



## MA94/MA96/MA98

多角度分光測色計

特殊な効果をもった色を計測するポータブル多角度分光測色計

オリジナリティーを持たせた新製品には、流行の色、最新の色を選択して使用する機会が今後増えてくると思います。全てのパーツやコンポーネントは設計から出荷に至るまで、同じ色情報で管理していかななくてはなりません。しかし、これは非常に難しいことです。

エクスライト社は最適なソリューションをご提供できるよう、常にお客様の立場で考えてまいりました。ポータブルの多角度分光測色計をご提供し続けているのは、特殊な効果をもった色やメタリック・パール色の容易な計測や管理を実現していただきたいからに他なりません。エクスライト社は、ポータブルで扱いやすく測色計としてのコアな部分は共通にしながら、各レベルでお客様のニーズにあった MA9x シリーズのラインアップを新たにご用意しました。

お客様のニーズとご予算に応じて最適な製品をシリーズの中からお選びいただけるようになっております。また、プロセスの記録、レポートの作成、測定値の管理や解析など各機能が従来より更に強化された、X-ColorQC<sup>®</sup>ソフトウェアを標準付属します。測定方法の一貫性を高める JOB モードなど様々な機能によって高い運用性を確保できます。

お客様のご要望をお聞かせください。エクスライト社がいつでもご相談に乗ります。



## 特殊効果塗料の秘密を 解き明かします

開発から製造を通して出荷まで、標準的な色から特殊な色まで、どのレベルにおいても信頼できて手頃な価格の分光測色計が求められてきました。

エクスライト社はこのような声に応えるべく、MA94、MA96、MA98 というポータブルタイプの多角度分光測色計をご用意し、本当に必要な機能を適正な価格でご提供いたします。

特に MA98 は、2つの異なる光源とポータブル機器としては他に類を見ない観測受光角度数を装備し、機器から得られる多くの情報を元に、革新的な数式モデルを開発しました。塗色だけでなく、塗装表面や塗装表面下の評価を測定対象に広げ、我々の眼が色や質感を感じるのと非常に近い方法で特殊効果塗料を測色する技術です。

サプライチェーンに属する全ての企業が、メタリック・パール、特殊効果顔料を含んだ塗料の色や質感を計測する確実な方法を MA94、MA96、MA98 によって共有できるようになります。各メーカーは今日に至るまで、高価な計測器を長時間使って計測を行わざるを得ませんでした。エクスライト社の独自技術はそのような環境に対して、大幅な技術的な向上と生産効率の向上をもたらしました。生産現場での不具合発生率を低下させ、問題が発生した際も短時間で原因の分析が出来るようになりました。

今日の複雑な特殊効果塗料の品質を測定して評価するための確実な手段が求められています。サンプルの「輝き」や「ざらつき」を言葉で説明するよりもはるかに正確な何かを。エクスライト社が新製品の分光測色計でその答えを出しました。



## 向上した測定性能と能力

- 3段階で接触圧が設定可能な圧力センサーにより、湾曲したり柔らかい表面でも安定した計測を実現
- 改良された分光識別エンジンにより再現性を向上
- ランプモジュール設計により、交換前後における機器の一貫性を確保

## 向上した操作性と運用性

- 堅牢で人間工学に基づくデザイン
- アイコンで操作する分かりやすいメニュー画面を表示するカラー LCD ディスプレイ
- ランプ性能の改良により長寿命化を達成
- リチウムイオンバッテリーパックを使用
- USB 2.0 あるいは Bluetooth によるワイヤレス通信機能
- X-Rite専用の X-Color QC™ 測定/分析ソフトウェアを標準で付属

## 下位互換性

- MA68II のデータとの互換性を確保

## 向上した作業性

- シンプルなプログラミングと機器へのダウンロード
- グラフィックおよびテキストでの測定の指示により、異なるシフト間での測定方法の一貫性を確保

## MA94/96/98

| 機能          | MA94                                 | MA96                             | MA98                                                                      |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ジョブ         | 組込み画像とタグを使用したジョブワークフロー               |                                  |                                                                           |
| 光源          | 45° タングステン<br>モジュール                  | 45° タングステン<br>モジュール              | 45° および15°<br>タングステンモジュール                                                 |
| バッテリー寿命     | 1500 回の測定が可能（リチウムイオンデュアルバッテリーパック使用時） |                                  |                                                                           |
| 各個体間の差異     | 0.18 ΔE* の平均値、BCRA タイルで測定            |                                  |                                                                           |
| 再現性         | 0.03ΔE* の平均値、白色セラミックで測定              |                                  |                                                                           |
| 正反射偏角       | 5つの正反射偏角：<br>15、25、45、75、110         | 6つの正反射偏角：<br>-15、15、25、45、75、110 | 6つの正反射偏角（45）<br>-15、15、25、45、75、110<br>2つの正反射偏角（15）：<br>-15、15<br>入射受光面偏角 |
| 圧力スイッチ      | 同円周上に配置された3つの圧力センサー（接触圧は3段階で設定可能）    |                                  |                                                                           |
| データの互換性     | MA68II のデータとの下位互換性                   |                                  |                                                                           |
| フルカラーディスプレイ | 2.7インチバックライト付きフルカラー LCD              |                                  |                                                                           |
| 測定時間        | 約 2 秒                                |                                  |                                                                           |
| ワイヤレス機能     | Bluetooth                            |                                  |                                                                           |
| メモリー        | 基準色：250色、サンプル：1000色                  |                                  |                                                                           |
| ソフトウェア      | XColorQC™                            |                                  |                                                                           |
| 製品保証        | 1年保証                                 |                                  |                                                                           |



## エックスライト社が色についてご相談にのります。必要な時に。いつでも。

エックスライト社は、工程管理や品質管理に必要なソリューションの提供を、グローバルに展開しています。

我々は業界に先んじて、全ての製品の性能がベストな状態で使用していただけるように、サービスを提供しています。製品トレーニングと色彩教育リソースもグローバルおよびオンライン上から利用することができ、新規ユーザーと既存ユーザーの双方が、それぞれの能力を最適化することができます。

更に詳しくお知りになりたい方は、[www.xrite.com](http://www.xrite.com) へアクセスするか、下記へお気軽におたずねください。

|             |                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 光学幾何条件      |                                                           |
| 照明光源        | 45°                                                       |
| 鏡面偏向表示      | -15°、15°、25°、45°、75°、110°                                 |
| 入射受光面偏角     | 25° az90、25° az-90、60° az125.3、60° az-125.3               |
| 二次照明        | 15°                                                       |
| 鏡面偏向表示      | -15°、15°                                                  |
| 角度の精度       | ±0.15°<br>光ファイバピックアップをDRS技術と結合                            |
| 測定面積        | 約12mm                                                     |
| 光源          | ガス充填タングステン・ランプ                                            |
| ランプ寿命       | 750,000回の測定（標準）                                           |
| 分光範囲        | 400nm~700nm                                               |
| 分光間隔        | 10nm（31測定ポイント）                                            |
| 測定範囲        | 0~400%                                                    |
| 色測定の光源      | A、C、D50、D65、F2、F7、F11 & F12                               |
| 色測定の標準測定角度  | 2° & 10°                                                  |
| 色彩値         | L*a*b*、L*C*h°、ΔE*、ΔECMC；<br>ΔE DIN6175、ΔE <sub>2000</sub> |
| イフェクト評価     | MA98のみ、フロップインデックス                                         |
| 測定時間        | 約2秒                                                       |
| 再現性（器差）     | 0.18 ΔE*の平均値、リファレンスであるSeries II BCRAタイルをセットした状態           |
| 繰り返し精度      | 0.03 ΔE*の平均値、白色板上で測定（5秒の間隔で20回測定）                         |
| 電源          | 充電式リチウムイオンバッテリーパック<br>7.4VDC @ 2400mAh                    |
| ACアダプター     | 12VDC、2.5A                                                |
| 充電後の測定      | 750回                                                      |
| 測定値保存       | 基準色250<br>サンプル1000                                        |
| データインターフェース | USB 2.0<br>Bluetoothによるワイヤレス（準拠する国のみ）                     |
| 操作温度範囲      | 10C~40C<br>最大相対湿度85%（結露なし）                                |
| 保存温度範囲      | -20C~50C                                                  |
| 外形寸法        | 8.7cm x 11.4cm x 26.9cm                                   |
| 重量          | 1.1kg                                                     |
| 基準色         |                                                           |
| ASTM        | D 2244、E 308、E 1164、E 2194、E 2539（MA98のみ）                 |
| DIN         | 5033、6174、6175-2                                          |
| ISO         | 7724                                                      |
| SAE         | J1545                                                     |

この文書で提供される情報は、「そのまま」の形で提供されるものであり、明示的または暗黙的な保証も含めいかなる保証もなされておらず、その中には商品性や特定目的への適合性の一方または両方に対する保証も含まれますが、これらに限定されたものではありません。ユーザーは、この情報の正確さと使用方法に関するリスク全体を負うものとします。すべての文字を改ざんなく複製する必要があり、すべてのページを含める必要もあります。この情報を形成するすべての要素は、一体として配布する必要があります。利益をあげるためにこの情報を配布してはなりません。© X-Rite, Incorporated 2007. X-Rite® は、X-Rite, Incorporatedの登録商標です。他のブランドと商品名は、各所有者の商標です。すべての商標は、米国や他の国で登録されている可能性があります。製品の設計と仕様は通知なく変更される可能性があります。

### ビデオジェット・エックスライト株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田2-30-4 BR五反田7F

Tel : 03-6825-1641 Fax : 03-5436-1616

© 2010, X-Rite, Incorporated. All rights reserved. L10-421 (2010年1月)

