

各種ディスプレイ、LED、ランプなどの光デバイスの測定に最適な
コニカミノルタ「色彩輝度計 CS-200」を発売
(分光放射輝度計に迫る高精度な輝度・色度測定を実現)

2004年10月18日

コニカミノルタセンシング株式会社(社長:古川 博 以下コニカミノルタ)は、プラズマ・液晶などの各種ディスプレイデバイスやLED・照明光源などの輝度・色度を高速・高精度に測定するハンディタイプのコニカミノルタ「色彩輝度計 CS-200」を発売します。

【標準価格】1,344,000 円(税抜 1,280,000 円) /Windows対応ソフトを含む

【発売日】2004年12月中旬発売予定

コニカミノルタはこれまでに、ディスプレイ・光源色測定器の分野において、高い精度を追求するため可視光の分光^{*1}放射率を測定する「分光放射輝度計 CS-1000A」(2002年発売)と、簡便さ・操作性・低価格化を追求した三刺激値タイプ^{*2}の「色彩輝度計 CS-100A」(2000年発売)などをご提供し、高い評価を獲得してまいりました。

*1: 太陽の光をプリズムに通すと、虹のような色の帯(スペクトル)ができますが、光をスペクトル、つまり波長成分に分けることを「分光」と言います。

*2: 人間の目の感度に相当する赤・緑・青3つのセンサによって光源を測定するタイプ

近年、ITビジネスの成長、デジタル放送の本格化などにより、いっそうのメディアの多様化が望まれる中で、プラズマディスプレイ、液晶を中心とした各種ディスプレイデバイスの研究・開発が急速に進められています。一方、LED技術の革新により、信号機、反射型液晶のバックライト、野外大型ビジョンなどLED製品も目覚ましい発展を遂げています。その状況において、光デバイスに対する需要・供給がますます拡大し、それに伴い競争も激化している現在、“高性能でかつコストパフォーマンスの高い光源色測定器”が求められています。また、「ISO 9000」を始めとする品質保証体制や企業倫理に対する関心が高まり、品質管理システムの整備が進み、高品質な「ものづくり」に繋げる為にも“高精度の光源色測定器”への要求が高まっています。

このようなニーズに応えて、三刺激値タイプの簡便さ・操作性・低価格を維持しつつ、分光タイプに迫る高い精度の輝度・色度測定ができる「色彩輝度計 CS-200」を製品化しました。本製品の高い精度は、40個のセンサを使って、人の目の感度に対応した分光感度(等色関数)を演算により求めることで、従来の三刺激値タイプの色彩計に比べ格段に高精度な三刺激値(XYZ=赤緑青)が得られる新開発の分光フィッティング方式を採用することによって実現しました。

コニカミノルタは、ディスプレイの生産ラインのホワイトバランス測定で業界のスタンダードモデルとなっている「ディスプレイカラーアナライザ CA-210」や光源の照度を測る「色彩照度計 CL-200」などを商品化してまいりました。今後もさらにディスプレイ・光源色測定分野を含めたイメージングの領域において“essential”(必要不可欠な)商品・サービスの提供を通じて、お客様に感動創造を与え続ける革新的企業、そして、高度な技術と信頼で市場をリードする新しいグローバル企業をめざしてまいります。

なお、本製品は、来る10月20日から22日まで、パシフィコ横浜で開催される展示会(FPD International 2004)のコニカミノルタブースにて実際にご覧いただけます。

【主な特長】

分光タイプに迫る高精度な輝度・色度測定を実現

新開発の分光フィッティング方式の採用により、従来の三刺激値タイプの色彩計に比べ格段に高精度な三刺激値(XYZ=赤緑青)が得られます。

低輝度から高輝度までの広範囲の測定が可能

低輝度0.01cd/m²から高輝度20,000,000cd/m²(測定角0.1°の時)までの広範囲の測定が可能です。

測定角の切り替えが可能

1°、0.2°、0.1°の3種類の測定角に切り替えできます。各種ディスプレイデバイスなど大きなエリアの測定から、カーオーディオや車のインパネ、小型の液晶パネルなど微小なエリアの測定まで、測定物に応じて測定角を切り替えることができます。

小型・軽量・バッテリー駆動なので手持ちで快適に測定可能

持ちやすい小型軽量スタイリッシュボディで電池駆動式なので、手持ちで快適に測定できます。(専用ACアダプタも使用可能)

【主な仕様】

測定範囲	0.01 ~ 200,000cd/m ² (測定角 1°) 0.01 ~ 5,000,000cd/m ² (測定角 0.2°) 0.01 ~ 20,000,000cd/m ² (測定角 0.1°)
精度 (測定角1°) 1	0.01 ~ 0.5cd/m ² (A光源) Lv : ±0.02cd/m ² ± 1digit 0.5 ~ 1cd/m ² (A光源) Lv : ±0.02cd/m ² ± 1digit xy : ±0.007 1 ~ 10cd/m ² (A光源) Lv : ±2% ± 1digit xy : ±0.004 10 ~ 200,000cd/m ² (A光源) Lv : ±2% ± 1digit xy : ±0.003 150cd/m ² (A光源) Lv : ±2% ± 1digit xy : ±0.002 150cd/m ² (A光源) + 色フィルタ (G、R、B単色) xy : ±0.006
繰返し性(測定角1°) 2	0.01 ~ 1cd/m ² (A光源) Lv : ±0.03cd/m ² + 1digit (2) (SLOW) 1 ~ 2cd/m ² (A光源) Lv : ±2% + 1digit xy : 0.008 (2) (SLOW) 1 2 ~ 4cd/m ² (A光源) Lv : ±2% + 1digit xy : 0.004 (2) (SLOW) 1 4 ~ 8cd/m ² (A光源) Lv : ±2% + 1digit xy : 0.002 (2) (SLOW) 1 8 ~ 200,000cd/m ² (A光源) Lv : ±0.2% + 1digit xy : 0.001 (2) (SLOW)

	(superFAST、FASTの繰返し性はSLOWの2倍) (superSLOWの繰返し性はSLOWの1/2倍)
測定時間	約0.5秒/回 (superFAST) 約1秒/回 (FAST) 約3秒/回 (SLOW) 約12秒/回 (superSLOW)
測定方式	分光 (グレーティング)、リニアセンサアレイ
測定角	1°、0.2°、0.1°
最小測定径	0.5mm (標準)、0.1mm (クローズアップレンズNo.107使用時)
最小測定距離	300mm (標準)
ファインダ	測定視野外のみ表示
測定出力	xyLv、u'v'Lv、T uvLv、XYZ、主波長
インターフェイス	USB
電源	専用ACアダプタ、単3形電池4本
電池寿命	約3時間 (単3形アルカリ電池使用時のFAST, 連続測定において)
大きさ	95 (幅) × 127 (高さ) × 330 (奥行) mm
質量	約1.8kg (電池除く)
使用温湿度範囲	0 ~ 40 °C、相対湿度85%以下 (35 °C のとき) / 結露しないこと
保管温湿度範囲	0 ~ 45 °C、相対湿度85%以下 (35 °C のとき) / 結露しないこと
標準付属品	専用ACアダプタ、レンズキャップ、固定キャップ、 接眼赤外カットNDフィルタ、USBケーブル(2m)、 データ管理ソフトウェアCS-S10w (スタンダード版)
別売付属品	ソフトケース、クローズアップレンズ (No. 107, No. 122)、 ステップアップリング(40.5-55mm)、NDフィルタ(1/10)(1/100)、 アングルファインダV nセット、白色校正板(45-0)、(d-0)、白色校正板 セット、データ管理ソフトウェアCS-S10w (プロフェッショナル版)

1 23 ±2、0.01~10cd/m²は SLOW 30 回平均値、10cd/m²以上は 10 回平均値で定義しています。

2 測定角 0.2° の場合は、受光量が測定角 1° の約 1/25 になる。このため、測定輝度が約 25 倍のときに測定角 1° と同じ繰返し性になります。

測定角 0.1° の場合は、受光量が測定角 1° の約 1/100 になる。このため、測定輝度が約 100 倍のときに測定角 1° と同じ繰返し性になります。

- 記載の仕様および外観は都合により予告なしに変更する場合があります。
- 記載の会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

お問い合わせ先

報道関係	コニカミノルタホールディングス株式会社 広報グループ TEL.03-6250-2100
お客様	コニカミノルタセンシング株式会社 ナビダイヤル TEL. 0570-005575
インターネット	コニカミノルタホームページ : http://konicaminolta.jp/ コニカミノルタセンシングホームページ : http://sensing.konicaminolta.jp/