

COLORIMETRO DIGITALE PORTATILE

CLM-194 è uno strumento di misura portatile in grado di effettuare rilevamenti colorimetrici con affidabilità 60 volte superiore a quella dell'occhio umano. Le misure di colore possono essere eseguite su molti tipi di superfici, lucide o opache, grazie alla geometria di misura (45°c:0°) e l'elevata uniformità di illuminazione garantita dai LEDs integrati.

La stabilità a lungo termine minimizza gli interventi di calibrazione da parte dell'utente. Lo strumento si interfaccia attraverso la porta USB ad un normale PC con sistema operativo Microsoft Windows.

Una volta effettuata la misura del campione d'interesse, grazie al software fornito in dotazione è possibile:

Analizzare le differenze di colore rispetto ad un riferimento, per stabilire se il campione rientra nei limiti di accettazione imposti (Check).

Classificare i campioni di un insieme, suddividendoli per gruppi di colore omogeneo (Classify).

Trovare la migliore corrispondenza del campione, ricercando il suo colore in una libreria di colori base, al fine di riprodurre il colore misurato (Match).

Database di campioni standard come il RAL e altri sono già inclusi nel software.

L'utente può crearne di specifici per un particolare tipo di applicazione, anche con il supporto del produttore a richiesta.

I risultati delle misure possono essere esportati in formato pdf o xml per ulteriori analisi.

Sono inoltre disponibili un servizio di calibrazione con standard tracciabili NIST e la personalizzazione del formato del report e delle interfacce software.

Vantaggi:

Compatto e semplice da utilizzare

60x più accurato dell'occhio umano

Utilizzabile su svariati tipi di materiali e superfici

Completo di software applicativo

DIGITAL HANDHELD COLORIMETER

CLM-194 is a handheld digital tristimulus colorimeter: a compact device for colorimetric detection with accuracy 60 times higher than human eye, available at a competitive price.

Colour measurements can be performed on the surface of a wide range of matte and glossy materials, thanks to a (45°c:0°) measurement geometry and the very uniform illumination provided by integrated LEDs.

Long-term stability reduces the need of calibration by the user. The device is powered and interfaced through a USB port using a standard PC or laptop with Microsoft Windows operating system.

After having performed the measurement of the sample of interest, the application software allows you to:

Evaluate the colour difference from a reference patch, to determine whether a sample is within a user-defined acceptance limit (Check).

Classify samples among a set of selected colours, in order to group them in classes with homogeneous colour and improve uniformity (Classify).

Find the best match of the sample, looking up a colour database to reproduce the measured colour (Match).

The colour database is encoded in software, avoiding the use of bulky physical sample libraries. Standard colour sets like RAL are already included while a custom or application-specific colour database can be added by the user or with manufacturer's support on request. Results can be exported to PDF and XML format for off-line analysis. A NIST-traceable factory calibration service and software interface and report template customisation services are available on request.

User's benefits:

Compact and easy-to-use

60x more accurate than human eye

Measurement on various types of surfaces/materials

Includes powerful application software



Technical Specifications

Color sensor	Based on the spectral value of the standard CIE 1931 color matching functions (DIN ISO 13655 and DIN 5033)
Illuminator	Integrated LEDs
Target type	Reflective (matte or glossy)
Working distance	Contact
Measurement geometry	(45°c:0°) according to CIE15:2004, ASTM E1164
Repeatability	0.03 DE*ab typ (30 measurements at 5s on white reference)
Illuminant	D65, D55, D50, A, C, FL2, FL7, FL11
Observer	CIE1931-2° and CIE1964-10°
Measurement area	Æ 10mm (standard); Æ 8mm and Æ 6mm availables
Color coordinates	CIE-XYZ, CIE-xyY, CIE-L*a*b*, CIE-L*u*v*, CIE-L*c*h*, sRGB
Acquisition mode	Button- or Software-triggered. Single or multiple readings.
Dimensions & Weight	225mm(L) x 84mm(H) x 99mm(W) - Approx. 710g
Power	USB self-powered
Accessories	Holdersamples and eyepieces customized