

Spettrofotometri portatili

# CWD HSF 100



# Spettrofotometri portatili CWD HSF 100

Gli spettrofotometri portatili CWD serie HSF appartengono alla nuova generazione di strumenti per la misura del colore, dotati di sorgente luminosa LED a banda completa bilanciata combinata con lampada allo xeno, con inclusione UV, e software di Controllo Qualità Colore preinstallato.

Strumenti con geometria diffusa a sfera  $d/8^\circ$  per misure in riflettanza, sono ideati per la misura del colore per l'esecuzione di test di controllo qualità, confronto colore e formulazione.

Gli strumenti sono compatti ed ergonomici, dotati di display LCD a colori da 3,5 pollici con touchscreen capacitivo e interfaccia USB e Bluetooth per la comunicazione con PC.



# CWD HSF 100 • CARATTERISTICHE PRINCIPALI

<b>Geometria</b>	Riflettanza: $d / 8^\circ$ (illuminazione diffusa, angolo di visuale di 8 gradi); SCI + SCE
<b>Sorgente luminosa, UV</b>	Sorgente luminosa LED a banda completa bilanciata + lampada allo xeno, include UV
<b>Spazio colore</b>	CIE LAB, CIE LUV, LCh, Hunter Lab, Yxy, XYZ, Musell, s-RGB, $\beta xy$
<b>Differenze colore</b>	$\Delta E^*ab, \Delta E^*CH, \Delta E^*uv, \Delta E^*cmc, \Delta E^*94, \Delta E^*00, \Delta Eab$ (Hunter)
<b>Osservatori</b>	$2^\circ / 10^\circ$
<b>Indici colore</b>	RIFLETTANZA SPETTRALE, CIE-LAB, CIE-LCH, HUNTERLAB, CIE-LUV, XYZ, YXY, DIFFERENZA DI COLORE RGB ( $\Delta E^*AB, \Delta E^*CMC, \Delta E^*94, \Delta E^*00$ ), INDICE DI BIANCHEZZA (ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE, ISO 2470 / R457, AATCC, HUNTER, TAUBE, BERGER, STENSBY), INDICE DI GIALLITÀ (ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73), BLACKNESS (MY, DM), SOLIDITÀ ALLE MACCHIE (STAIN FASTNESS), SOLIDITÀ ALLA SCOLORITURA (DISCOLORATION FASTNESS), TINT (ASTM E313-00), DENSITÀ COLORE CMYK (A, T, E, M), INDICE DI METAMERISMO MILM, SISTEMA MUNSELL, POTERE COPRENTE (HIDING POWER), FORZA COLORANTE (DYE STRENGTH, TINTING STRENGTH)
<b>Illuminanti</b>	A, B, C, D50, D55, D65, D75F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12CWF, U30, U35, DLF, NBF, TL83, TL84, ID 50, ID65, LED-B1, LED-B2, LED-B3, LED-B4, LED-B5, LED-BH1, LED-RGB1, LED-V1, LED-V2
<b>Separazione spettrale</b>	Reticolo concavo
<b>Intervallo spettro</b>	360 nm - 740 nm
<b>Passo spettro</b>	10 nm
<b>Intervallo riflettanza</b>	0 - 200%
<b>Dimensioni sfera</b>	$\varnothing 40$ mm
<b>Sensore</b>	Sensore CMOS a doppia colonna ad alta precisione
<b>Tempo di lettura</b>	<1s
<b>Area di misura</b>	$\varnothing 11$ mm, $\varnothing 6$ mm
<b>Ripetibilità*</b>	$\Delta E^*ab \leq 0.02$
<b>Accordo infrastrumentale**</b>	$\Delta E^*ab = 0,25$ (valore medio su 12 piastrelle colore BCRA Serie II)
<b>Connettività</b>	USB, Bluetooth
<b>Memoria</b>	10 000 letture
<b>Lingua</b>	Cinese semplificato, inglese, italiano
<b>Alimentazione</b>	Alimentazione tramite alimentatore 7,2 V / 3000 mAh
<b>Display</b>	Display LCD a colori da 3,5 pollici, touchscreen capacitivo
<b>Condizioni operative</b>	5–40 °C, 0–80 %RH (senza condensa)
<b>Condizioni stoccaggio</b>	-20–45 °C, 0–80 %RH (senza condensa)
<b>Dimensioni</b>	L*W*H=233x77x93mm
<b>Peso</b>	0,6 kg
<b>Accessori Standard</b>	Alimentatore, cavo USB, piastrelle di calibrazione bianca e nera, apertura 11, apertura 6

\* Dopo la calibrazione, la piastrella viene misurata 30 volte a intervalli di 5 secondi; deviazione standard dei risultati di misura con apertura MAV.

\*\* Valore medio delle misurazioni con apertura MAV su 12 piastrelle colore della serie BCRA.