Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

HAZE, TRANSMITANȚĂ ȘI CULOAREA LUMINII TRANSMISE · ASTM ȘI ISO

CH1610

Haze-metru cu măsurarea culorii · 0/d · rețea 400–700 nm / 10 nm · haze + CIE Lab · Ø20/15/8/4 mm · ecran tactil 7"

Haze-metrul cu măsurarea culorii CH1610 măsoară haze-ul și transmitanța luminoasă totală a materialelor transparente și translucide — folii, plăci, sticlă, protecții de ecran, ambalaje și lichide — conform ASTM D1003 și ISO 13468. O rețea concavă înregistrează întregul spectru de transmisie, astfel încât aceeași măsurare oferă și culoarea, indicele de galben și de alb al probei.

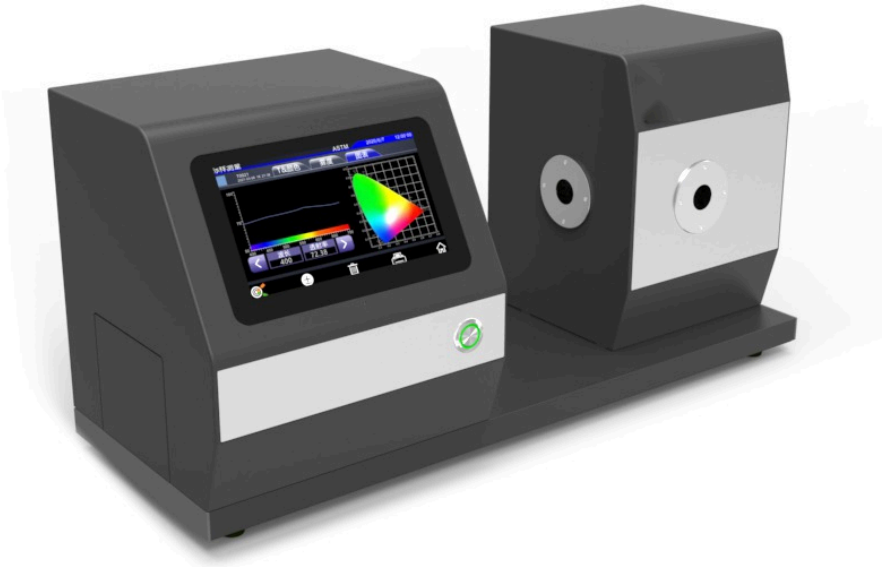
Geometrie 0/d | Sferă Ø154 mm | ASTM D1003 + ISO 13468 | Ø20 / 15 / 8 / 4 mm | Rețea 400–700 nm | Repetabilitate haze 0.05 | Zonă de probă deschisă | CIE Lab · YI · WI | Ecran tactil 7" | USB + serial

Tip document: **Fișă de specificație tehnică**
Produs: **Haze-metrul cu măsurarea culorii CH1610**
Format: Aspect pentru tipărire · A4 orizontal

Pagina produsului CH1610 | Spectroscopie și culoare — prezentare | Spectroscopie și culoare — catalog

Cereți o ofertă

GEOMETRIE	DOMENIU HAZE
0/d · Ø154 mm	0–100 %
REPETABILITATE	**ÎNTRE INSTRUMENTE**
0.05 unități haze	0.4



CH1610 · haze-metru cu măsurarea culorii

MODEL
CH1610

ADRESĂ / SEDIU
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slovenia

CONTACT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CH1610 · prezentarea produsului

Haze plus culoarea probelor transparente

TEHNOLOGIE DE BAZĂ

Geometrie 0/d cu sferă integratoare Ø154 mm — iluminare paralelă, observare difuză; metoda necompensată ASTM D1003 și metoda compensată ISO 13468 (port de compensare).

Rețea concavă și senzor CMOS dublu cu 256 de pixeli — spectru complet de transmisie 400–700 nm în pași de 10 nm; haze, transmitanță și culoare dintr-o singură măsurare.

Aperturi Ø20, Ø15, Ø8 sau Ø4 mm — o apertură se alege la comandă în funcție de probă; probe cu grosime de până la 105 mm.

Zonă de măsurare deschisă — măsurare verticală și orizontală a pieselor mici, plăcilor mari, foliilor și lichidelor în cuve.

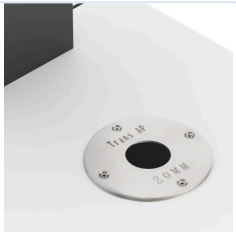
Repetabilitate haze 0.05, concordanță între instrumente 0.4 — pe o placă standard de haze, apertură Ø20 mm.

Monitorizarea sursei de lumină și senzor de temperatură — variațiile lămpii și ale mediului sunt compensate în timpul măsurării.

Culoarea luminii transmise — CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, sRGB, βxy, CIE Luv, Munsell, Hunter Lab, ΔE, YI, WI, Pt-Co, Gardner; observator 2° și 10°.

Ecran tactil 7", 5 000 de standarde, 20 000 de probe — USB, port serial pentru imprimantă; software PC pentru rapoarte și managementul calității.

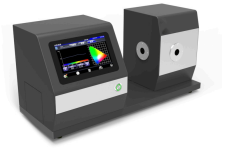
PUNCTE FORTE ALE PRODUSULUI



Aperturi de măsurare
Ø20, Ø15, Ø8 sau Ø4 mm — se alege după mărimea probei.



Vertical sau orizontal
Zonă de măsurare deschisă pentru piese mici, plăci și folii.



Sferă Ø154 mm, 0/d
Iluminare paralelă, observare difuză, așa cum cere ASTM D1003.

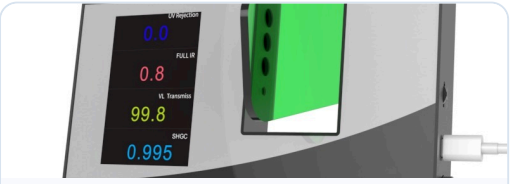


Software PC pentru controlul calității
Înregistrări de haze, transmitanță și culoare, rapoarte și toleranțe.

APLICAȚII



Folii, plăci și ambalaje



Sticlă și folii pentru geamuri



Controlul protecțiilor de ecran și opticii



Lichide și rășini

CH1610 · parametri tehnici

0/d · rețea 400–700 nm / 10 nm · haze + CIE Lab · Ø20/15/8/4 mm · ecran tactil 7"

PARAMETRI TEHNICI

Geometrie de măsurare	0/d — iluminare paralelă, observare difuză
Standarde	ASTM D1003 / D1044, ISO 13468, ISO 14782, ASTM E308, GB/T 2410, GB/T 3978, JJF 1303, CIE 15.2, JIS K 7105, JIS K 7361, JIS K 7136
Metoda de măsurare	Metoda necompensată ASTM D1003 și metoda compensată ISO 13468 (port de compensare)
Sferă de integrare	Ø154 mm
Sursă de lumină	LED combinat, 400–700 nm
Senzor	Rețea concavă, senzor CMOS dublu cu 256 de pixeli
Domeniu de lungimi de undă	400–700 nm, interval 10 nm, semilățime de bandă 10 nm
Domeniu de măsurare	0–100 %
Apertură de măsurare	Ø20, Ø15, Ø8 sau Ø4 mm (o apertură, aleasă la comandă)
Grosimea probei	până la 105 mm
Valori măsurate	Haze (ASTM D1003 / D1044, ISO 13468), transmitanță totală T (ASTM, ISO), WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313), absorbanță, Pt-Co, Gardner, CMYK, nuanță, indice de metamerism

Spații de culoare	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, sRGB, βxy, CIE Luv, Munsell, Hunter Lab
Diferență de culoare	ΔE*ab, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, ΔE*uv, ΔE*CH
Observator · iluminanți	2° și 10° · D65, A, C, D50, D55, D75, F1–F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, U30, NBF
Timp de măsurare · rezoluție	Aprox. 1.5 s · 0.01 unități
Repetabilitate	Haze, Ø20 mm: abatere standard în limita a 0.05 (placă standard de haze de circa 30, 30 de măsurări la interval de 5 s, după încălzire și calibrare)
Concordanță între instrumente	Haze, Ø20 mm: în limita a 0.4 față de valoarea de referință
Stabilitate	Monitorizare independentă a sursei de lumină și senzor de temperatură
Afișaj	7" TFT color, ecran tactil capacitiv
Interfață · memorie	USB, port serial pentru imprimantă · 5 000 de standarde, 20 000 de probe
Alimentare · durata de viață a lămpii	Adaptor 24 V DC / 3 A · peste 3 milioane de măsurări în 5 ani
Dimensiuni, greutate	487 × 260 × 298 mm (L × l × H), aprox. 8.0 kg
Limbile instrumentului	Engleză, chineză
Mediu de lucru	Funcționare 0–40 °C, depozitare −20–50 °C

CH1610 · ce măsoară și ce model

Haze, transmitanță, claritate și culoarea materialelor transparente

ÎNȚELEGEREA VALORILOR ȘI ALEGEREA MODELULUI

Ce măsoară instrumentul

Haze este fracțiunea luminii transmise care este împrăștiată la peste 2.5° față de fasciculul incident — face ca o folie transparentă să pară lăptoasă. Se exprimă în %.

Transmitanța totală este fracțiunea luminii care trece prin probă; o folie poate transmite multă lumină și totuși să aibă haze.

ASTM D1003 sau ISO 13468 — două proceduri standard; metoda ISO folosește un port de compensare. Verificați ce cere clientul dumneavoastră.

Haze-metru cu măsurarea culorii — măsoară și culoarea luminii transmise, de ex. îngălbenirea plasticului sau sticla colorată.

Seria de haze-metre — ce model?

Model	CH1100	CH1210	CH1610	CH1810
Haze / transmitanță	✓	✓	✔	✓
Metoda ISO 13468	—	✓	✔	✓
Culoare (spectru)	—	—	✔	✓
Claritate	—	—	—	✓
Repetabilitate	0.08	0.05	**0.05**	0.05
Bluetooth	—	—	—	✓

CH1100 pentru controlul de rutină al haze-ului conform ASTM; CH1210 când este necesar și ISO 13468; CH1610 când contează culoarea sau îngălbenirea probei transparente; CH1810 adaugă claritate, Bluetooth și cea mai mare memorie. Aparatele pentru transmitanța luminii CH1010 și CH1020 sunt instrumente compacte pentru sticlă și folii de geam.

Livrare standard

Instrument	Haze-metrul cu măsurarea culorii CH1610 cu ecran tactil 7"
Apertură	O apertură de măsurare (Ø20, Ø15, Ø8 sau Ø4 mm, conform comenzii)
Calibrare	Cutie de calibrare 0 %
Alimentare și date	Adaptor de alimentare, cablu USB; software PC pentru managementul calității disponibil pentru descărcare
Altele	Manual de utilizare

Opțiuni

Imprimantă	Micro-imprimantă
Dispozitive de fixare	Dispozitiv de test, pedală
Referință	Placă standard de haze

Probe tipice

Folii și plăci din plastic: haze și transmitanță în producție și la recepție.

Sticlă și geamuri: haze-ul sticlei acoperite, mate și laminate.

Ecrane și optică: protecții, lentile, ghiduri de lumină și difuzoare.

Ambalaje și lichide: sticle, recipiente și lichide în cuve.

CH1610 · configurație și asistență

Informații de comandă, listă de verificare a configurației și contact

CONFIGURAȚIE ȘI ASISTENȚĂ



CH1610 · măsurare în poziție verticală

Informații de comandă

Model	Haze-metrul cu măsurarea culorii CH1610
Geometrie	0/d, sferă Ø154 mm
Apertură	Ø20, Ø15, Ø8 sau Ø4 mm — se precizează la comandă
Interfață	USB, port serial pentru imprimantă
Opțiuni	Microimprimantă, dispozitiv de test, placă standard de haze, pedală

Listă de verificare a configurației

Probe: materialul, grosimea și dimensiunea — determină apertura și măsurarea verticală sau orizontală.

Metodă: ASTM D1003 sau ISO 13468 și dacă se raportează și culoarea, indicele de galben sau claritatea.

Date: toleranțe, numărul de probe și transferul în PC sau în sistemul calității.

FURNIZARE ȘI SUPORT

COLO Lab Experts
Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slovenia

Ajutor la alegere: trimiteți materialul, grosimea și valorile raportate — confirmăm modelul, apertura și termenul de livrare odată cu oferta.

CONTACT RAPID

colo.si
sales@colo.si
+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · MĂSURAREA CULORII ȘI A ASPECTULUI

Măsurați haze-ul foliilor, plăcilor sau sticlei?

Trimiteți materialul și valorile de care aveți nevoie — propunem modelul și îl confirmăm prin ofertă.

Cereți o ofertă | sales@colo.si | +386 70 713 437

Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă. Valorile se referă la condiții standard de laborator.