Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TECHNISCHE SPEZIFIKATION

TRÜBUNG, TRANSMISSION UND TRANSMISSIONSFARBE · ASTM UND ISO

CH1610

Haze- und Farbmessgerät · 0/d · Gitter 400–700 nm / 10 nm · Trübung + CIE Lab · Ø20/15/8/4 mm · 7"-Touchscreen

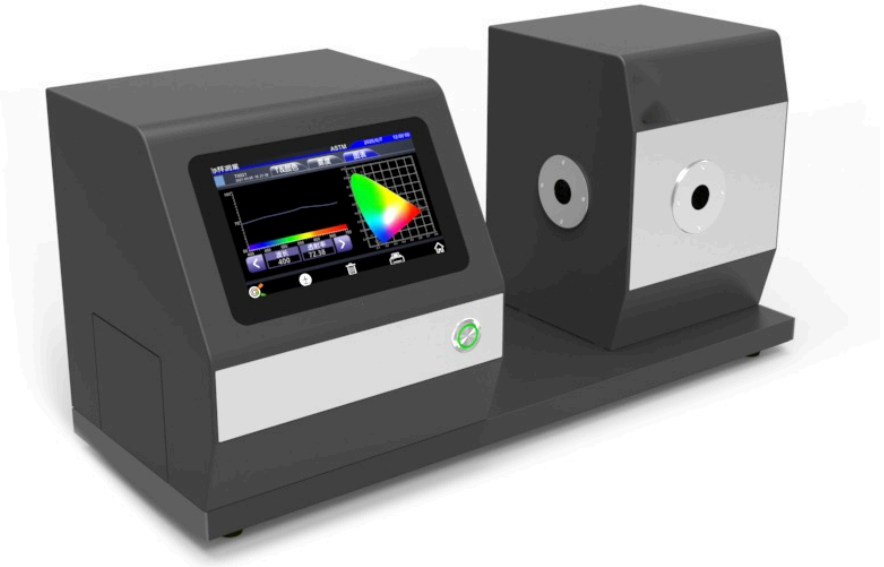
CH1610 Haze- und Farbmessgerät misst Trübung (Haze) und Gesamtlichttransmission transparenter und durchscheinender Materialien — Folien, Platten, Glas, Displayabdeckungen, Verpackungen und Flüssigkeiten — nach ASTM D1003 und ISO 13468. Ein Konkavgitter erfasst das gesamte Transmissionsspektrum, sodass dieselbe Messung auch Farbe, Gelb- und Weißgrad der Probe liefert.

0/d-Geometrie | Kugel Ø154 mm | ASTM D1003 + ISO 13468 | Ø20 / 15 / 8 / 4 mm | Gitter 400–700 nm | Wiederholbarkeit Trübung 0.05 | Offener Probenraum | CIE Lab · YI · WI | 7"-Touchscreen | USB + seriell

Dokumenttyp: **Technisches Datenblatt**
Produkt: **CH1610 Haze- und Farbmessgerät**
Format: Drucklayout · A4 quer

CH1610 Produktseite | Spektroskopie und Farbe — Übersicht | Spektroskopie und Farbe — Katalog

Angebot anfordern



CH1610 · Haze- und Farbmessgerät

GEOMETRIE	TRÜBUNGSBEREICH
0/d · Ø154 mm	0–100 %
WIEDERHOLBARKEIT	**ZWISCHEN GERÄTEN**
0.05 Trübungseinheiten	0.4

MODELL
CH1610

ADRESSE / SITZ
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slowenien

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CH1610 · Produktübersicht

Trübung plus Farbe transparenter Proben

KERNTECHNOLOGIE

0/d-Geometrie mit Ulbrichtkugel Ø154 mm — parallele Beleuchtung, diffuse Betrachtung; nicht kompensiertes Verfahren nach ASTM D1003 und kompensiertes Verfahren nach ISO 13468 (Kompensationsöffnung).

Konkavgitter und CMOS-Doppelarray-Sensor mit 256 Pixeln — vollständiges Transmissionsspektrum 400–700 nm in 10-nm-Schritten; Trübung, Transmission und Farbe aus einer Messung.

Messblenden Ø20, Ø15, Ø8 oder Ø4 mm — eine Messblende wird mit der Bestellung passend zur Probe gewählt; Proben bis 105 mm Dicke.

Offener Messraum — senkrechte und waagerechte Messung kleiner Teile, großer Platten, Folien und Flüssigkeiten in Küvetten.

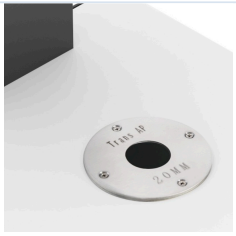
Wiederholbarkeit Trübung 0.05, Geräteübereinstimmung 0.4 — an einer Trübungs-Standardplatte, Messblende Ø20 mm.

Lichtquellenüberwachung und Temperatursensor — Änderungen von Lampe und Umgebung werden während der Messung kompensiert.

Farbe des durchgelassenen Lichts — CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, sRGB, βxy, CIE Luv, Munsell, Hunter Lab, ΔE, YI, WI, Pt-Co, Gardner; 2°- und 10°-Beobachter.

7"-Touchscreen, 5 000 Standards, 20 000 Proben — USB, serielle Druckerschnittstelle; PC-Software für Berichte und Qualitätsmanagement.

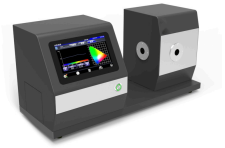
PRODUKTHIGHLIGHTS



Messblenden
Ø20, Ø15, Ø8 oder Ø4 mm — passend zur Probengröße gewählt.



Senkrecht oder waagerecht
Offener Messraum für kleine Teile, Platten und Folien.



Kugel Ø154 mm, 0/d
Parallele Beleuchtung, diffuse Betrachtung, wie ASTM D1003 verlangt.



PC-Qualitätssoftware
Trübungs-, Transmissions- und Farbdaten, Berichte und Toleranzen.

ANWENDUNGEN



Folien, Platten und Verpackungen



Glas und Fensterfolie



QC von Displayabdeckungen und Optik



Flüssigkeiten und Harze

CH1610 · Technische Parameter

0/d · Gitter 400–700 nm / 10 nm · Trübung + CIE Lab · Ø20/15/8/4 mm · 7"-Touchscreen

TECHNISCHE PARAMETER

Messgeometrie	0/d — parallele Beleuchtung, diffuse Betrachtung
Normen	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
Messverfahren	Nicht kompensiertes Verfahren nach ASTM D1003 und kompensiertes Verfahren nach ISO 13468 (Kompensationsöffnung)
Ulbrichtkugel	Ø154 mm
Lichtquelle	Kombinierte LED, 400–700 nm
Sensor	Konkavgitter, CMOS-Doppelarray-Sensor mit 256 Pixeln
Wellenlängenbereich	400–700 nm, 10-nm-Intervall, 10 nm Halbwertsbreite
Messbereich	0–100 %
Messblende	Ø20, Ø15, Ø8 oder Ø4 mm (eine Messblende, mit der Bestellung gewählt)
Probendicke	bis 105 mm
Messwerte	Trübung (ASTM D1003 / D1044, ISO 13468), Gesamttransmission T (ASTM, ISO), WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313), Extinktion, Pt-Co, Gardner, CMYK, Tönung, Metamerieindex

Farbräume	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, sRGB, βxy, CIE Luv, Munsell, Hunter Lab
Farbabstand	ΔE*ab, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, ΔE*uv, ΔE*CH
Beobachter · Lichtarten	2° und 10° · D65, A, C, D50, D55, D75, F1–F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, U30, NBF
Messzeit · Auflösung	Ca. 1.5 s · 0.01 Einheiten
Wiederholbarkeit	Trübung, Ø20 mm: Standardabweichung innerhalb 0.05 (Trübungs-Standardplatte von ca. 30, 30 Messungen im Abstand von 5 s, nach Aufwärmen und Kalibrierung)
Übereinstimmung zwischen Geräten	Trübung, Ø20 mm: innerhalb 0.4 gegenüber dem Referenzwert
Stabilität	Unabhängige Lichtquellenüberwachung und Temperatursensor
Display	7"-TFT-Farbdisplay, kapazitiver Touchscreen
Schnittstelle · Speicher	USB, serielle Druckerschnittstelle · 5 000 Standards, 20 000 Proben
Stromversorgung · Lampenlebensdauer	Netzteil 24 V DC / 3 A · mehr als 3 Millionen Messungen in 5 Jahren
Abmessungen, Gewicht	487 × 260 × 298 mm (L × B × H), ca. 8.0 kg
Gerätesprachen	Englisch, Chinesisch
Umgebung	Betrieb 0–40 °C, Lagerung −20–50 °C

CH1610 · was es misst und welches Modell

Trübung, Transmission, Clarity und Farbe transparenter Materialien

DIE WERTE VERSTEHEN UND DAS MODELL WÄHLEN

Was das Gerät misst

Trübung (Haze) ist der Anteil des durchgelassenen Lichts, der um mehr als 2.5° vom einfallenden Strahl gestreut wird — er lässt eine klare Folie milchig wirken. Angabe in %.

Gesamttransmission ist der Anteil des Lichts, der die Probe überhaupt durchdringt; eine Folie kann viel Licht durchlassen und trotzdem trüb sein.

ASTM D1003 oder ISO 13468 — zwei Normverfahren; das ISO-Verfahren nutzt eine Kompensationsöffnung. Prüfen Sie, welches Ihr Kunde vorgibt.

Haze- und Farbmessgerät — misst auch die Farbe des durchgelassenen Lichts, z. B. Vergilbung von Kunststoffen oder getöntes Glas.

Haze-Messgeräte-Serie — welches Modell?

Modell	CH1100	CH1210	CH1610	CH1810
Trübung / Transmission	✓	✓	✔	✓
Verfahren ISO 13468	—	✓	✔	✓
Farbe (Spektrum)	—	—	✔	✓
Clarity	—	—	—	✓
Wiederholbarkeit	0.08	0.05	**0.05**	0.05
Bluetooth	—	—	—	✓

CH1100 für die routinemäßige Trübungskontrolle nach ASTM; CH1210, wenn auch ISO 13468 gefordert ist; CH1610, wenn Farbe oder Vergilbung der transparenten Probe wichtig sind; CH1810 ergänzt Clarity, Bluetooth und den größten Speicher. Die Lichttransmissionsmessgeräte CH1010 und CH1020 sind kompakte Geräte für Glas und Fensterfolie.

Standardlieferumfang

Gerät	CH1610 Haze- und Farbmessgerät mit 7"-Touchscreen
Messblende	Eine Messblende (Ø20, Ø15, Ø8 oder Ø4 mm, wie bestellt)
Kalibrierung	Kalibrierbox 0 %
Strom und Daten	Netzteil, USB-Kabel; PC-Qualitätssoftware zum Download verfügbar
Sonstiges	Bedienungsanleitung

Optionen

Drucker	Mikrodrucker
Halterungen	Prüfhalterung, Fußschalter
Referenz	Trübungs-Standardplatte

Typische Proben

Kunststofffolien und -platten: Trübung und Transmission in Produktion und Wareneingang.

Glas und Verglasung: Trübung von beschichtetem, mattiertem und Verbundglas.

Displays und Optik: Abdeckungen, Linsen, Lichtleiter und Diffusoren.

Verpackungen und Flüssigkeiten: Flaschen, Behälter und Flüssigkeiten in Küvetten.

CH1610 · Konfiguration und Support

Bestellinformationen, Konfigurations-Checkliste und Kontakt

KONFIGURATION UND SUPPORT



CH1610 · Messung in senkrechter Lage

Bestellinformationen

Modell	CH1610 Haze- und Farbmessgerät
Geometrie	0/d, Kugel Ø154 mm
Messblende	Ø20, Ø15, Ø8 oder Ø4 mm — bei der Bestellung angeben
Schnittstelle	USB, serielle Druckerschnittstelle
Optionen	Mikrodrucker, Prüfhalterung, Trübungs-Standardplatte, Fußschalter

Konfigurations-Checkliste

Proben: Material, Dicke und Größe — bestimmen die Messblende und die senkrechte oder waagerechte Messung.

Methode: ASTM D1003 oder ISO 13468 und ob auch Farbe, Gelbwert oder Clarity berichtet werden.

Daten: Toleranzen, Probenanzahl und Übertragung an PC oder Qualitätssystem.

LIEFERUNG UND SUPPORT

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

Auswahlberatung: senden Sie Material, Dicke und die berichteten Werte — Modell, Messblende und Lieferzeit bestätigen wir mit dem Angebot.

SCHNELLKONTAKT

colo.si

sales@colo.si

+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · FARB- UND ERSCHEINUNGSBILDMESSUNG

Sie messen die Trübung von Folien, Platten oder Glas?

Senden Sie Material und benötigte Werte — wir schlagen das Modell vor und bestätigen es mit dem Angebot.

Angebot anfordern | sales@colo.si | +386 70 713 437

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die Werte beziehen sich auf Standard-Laborbedingungen.