

## Colorimeter PCE-TCR 200

nauwkeurige colorimeter volgens het CIE systeem/ meet de kleurafstand  $\Delta E$  E / ideaal voor de meeste oppervlakken / geheugen/ USB-poort / PC-software voor kleuren-evaluatie

De colorimeter PCE-TCR 200 verricht een kleur analyse in de CIE Lab kleuruimte \*. Deze colorimeter maakt het ook mogelijk om de kleuren in de RGB kleuruimte vast te stellen. Met behulp van een witte interne, genormaliseerde lichtbron wordt het oppervlak verlicht. De colorimeter absorbeert het op de achtergrond weerkaatste licht en verwerkt het. Behalve het aangeven van de Lab kleuren kunt u met deze colorimeter de RGB, Lch en HCL kleuruimten weergeven. In de volgende link vindt u een definitie van de CIE- LAB kleuruimtes. De colorimeter PCE-TCR 200 kan ook de afstand  $\Delta E$  tussen verschillende punten van de kleurenruimte bepalen. Met deze colorimeter kunt u een grenswaarde voor het kleurverschil, dat niet mag worden overschreden, instellen. De colorimeter PCE-TCR 200 controleert bij elke meting of de drempelwaarde is overschreden. De kleurmeting vindt via een zeer nauwkeurige silicium sensor plaats. De sensor van de colorimeter detecteert het gereflecteerde licht overeenkomstig de normen voor lichtbronnen D65, D50 of F11, die in het menu kunnen worden geselecteerd. Het interne geheugen van de colorimeter kan in 12 groepen, 30 kleurwaarden opslaan, hetgeen een snelle controle van de kleurwaarden mogelijk maakt. Deze colorimeter wordt door 4 AA batterijen gevoed. Hij kan ook via een extern netwerk component worden gevoed. Via de USB-poort kan de colorimeter de meetwaarden naar een computer overbrengen. De colorimeter PCE-TCR 200 wordt in een robuust aluminium koffertje geleverd. Met de order worden de zwarte en witte controle standaards meegeleverd, een netwerk component, USB-kabel voor gegevensoverdracht en een hoes die voor het veilige vervoer van de kleurmeter zorgt. Mocht u vragen hebben over de colorimeter PCE-TCR 200, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer +31 (0)900 120 00 03. Onze technici en ingenieurs zullen u graag met raad bijstaan over de colorimeter en over ieder willekeurig product van onze regelings- en controlesystemen, [meetinstrumenten](#) of [weegschalen](#) van PCE Benelux.



Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Capitool 26 7521 PL Enschede The Netherlands  
 T: +31 (0)900 1200 003 E: info@pcebenelux.nl I: www.pce-inst-benelux.nl



- Analyse van de waarden in de CIE Lab \* kleuruimte
- Conversie naar \* LCH, RGB, enz..
- Meting van kleurverschil ( $\Delta E_{ab}$ ,  $\Delta E_{ch}$ )
- Hoge reproduceerbaarheid
- Selectie van drie lichtbronnen
- Kalibratie door middel van witte en zwarte controle standaards
- USB-poort
- Software voor beoordeling van de waarden
- Opslag van de meetwaarden
- Automatische uitschakeling om de batterij te beschermen
- Aluminium draagkoffertje
- Inclusief een grote verscheidenheid aan accessoires

Voorbeeld van een meting met behulp van de kleurmeter PCE-TCR 200



### Technische specificaties

Reproduceerbaarheid	0,08
Verlichtingssysteem	8 / d SCI SCE
Lichtbron	Standaard wit licht
Hoek detectie	10 ° volgens CIE norm

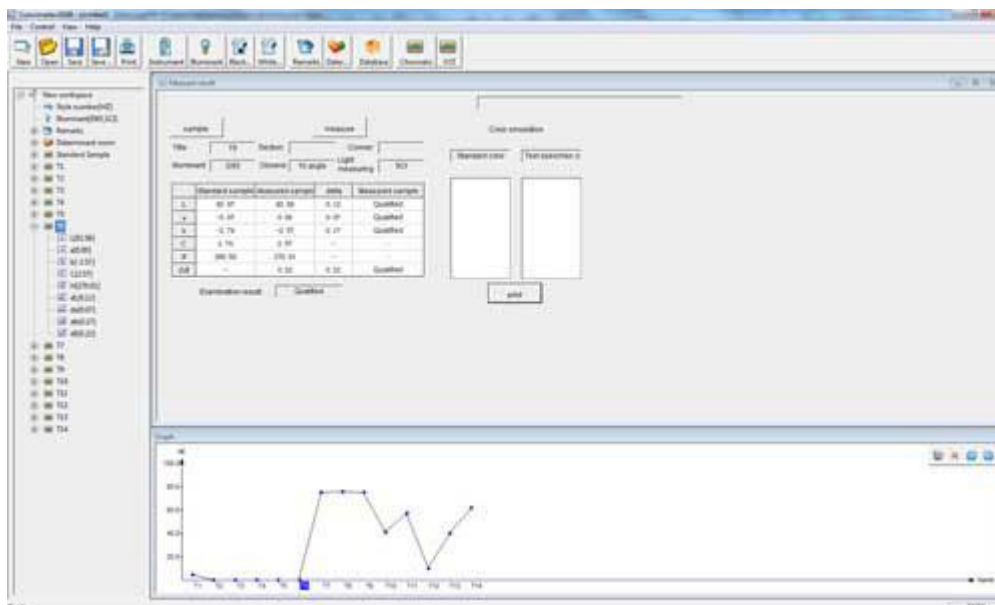
**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**

PCE Brookhuis B.V.    Capitool 26    7521 PL Enschede    The Netherlands  
 T: +31 (0)900 1200 003    E: info@pcebenelux.nl    I: www.pce-inst-benelux.nl



Normen betr. lichtbronnen	D65, D50, F11
Vergelijking van de meetwaarde	wit volgens CIE norm zwart volgens CIE norm
Geheugen	12 groepen met 30 geheugenruimtes elk
Indicatie	$L^* a^* b^*$ , $L^* c^* h^*$ , $E^* ab$ , RGB Variatie in de kleur $L^* a^* b^*$ en $L^* c^* h^*$
Diameter van de meetopening	8 mm
Voeding	4 x 1,5 V AA-batterijen
Externe netwerkcomponent	5 V
Afmetingen	77 x 86 x 210 mm
Gewicht	550 g

### Software



Uitgebreide software voor een nauwkeurige analyse van de kleurwaarden

### Referentiewaarden voor de beoordeling van de kleurmeting met de colorimeter

Bereik van de kleurvariatie	Beoordeling
0 ... 0,25 $\Delta E$	zonder enige variatie of zeer kleine, in perfecte overeenkomst
0,25 ... 0,5 $\Delta E$	kleine variatie, aanvaardbare variatie
0,5 ... 1,0 $\Delta E$	lage of gemiddelde variatie, in sommige toepassingen nog aanvaardbaar



1,0 ... 2,0 $\Delta E$	gemiddelde afwijking van de kleurstenen, in sommige toepassingen nog acceptabel
2,0 ... 4,0 $\Delta E$	grote variatie in de kleurmeting, alleen aanvaardbaar in het geval van speciale toepassingen
> 4,0 $\Delta E$	heel hoge kleurvariatie, is niet langer aanvaardbaar

Opmerking: De bovenstaande tabel toont enkel richtwaarden die bij het testen met deze kleurmeter werden verkregen. Voor andere specifieke toepassingen zouden andere kleurverschillen ook aanvaardbaar kunnen zijn. In dergelijke gevallen zal de gebruiker beslissen of het kleurmonster aanvaardbaar is.



De colorimeter PCE-TCR 200 kan de  $\Delta E$  van druktetsen meten.

#### Inhoud van de zending van de colorimeter PCE-TCR 200

1 x colorimeter PCE-TCR 200, 1 x witte kalibratie-standaard, 1 x zwarte kalibratie standaard, 4 x 1,5 V AA-batterijen, 1 x netwerk component van 5 V, 1 x USB-kabel, 1 x software, 1 x handleiding

