BRUKSANVISNING

FÄRGMÄTARE

SVENSK

PCE-RAL 40



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

BESKRIVNING

PCE-RAL 40 används för att mäta färger. Den gör det möjligt att mäta skillnaden mellan det uppmätta provet och referensmönstret. Mätresultatet består av de tre färger som ligger närmast det undersökta provet i förhållande till en vald färgpalett eller värdena i LAB-färgrymden. Mätinstrumentets vertikala utformning gör det möjligt att utföra mätningar på små ytor.

MÄTMETOD

En färgsensor och två lysdioder bildar en konstruktion som bygger på 45º/0º-geometrin. Provytan belyses i en vinkel på 45 grader. Detektorn är placerad i en vinkel på 0 grader i en linje vinkelrät mot provytan. Genom att mäta provet mot mönstret bestäms den analoga färgen. Den visar skillnaden i värde mellan den uppmätta färgen och mönstret.

TEKNISKA UPPGIFTER

Belysningssystem	45°/0°
Ljuskälla	weiß LED
Minsta provyta	32mm x 20mm
Strömförsörjning	2 x AA Batterier 1.5V LR6/AA
Mått	128mm x 79mm x 25mm
Vikt med batterier	162g
Vikt utan batterier	116g
Driftstemperaturområde	10°C ... 40°C
Förvaringstemperaturområde	-30°C ... 55°C

Temperaturområde
Låga och höga omgivningstemperaturer kan påverka hastigheten på datavisningen och noggrannheten i färginställningen. Utsätt inte enheten för höga temperaturer och lämna den inte i direkt solljus.

Mätnoggrannhet
Den genomsnittliga färgigenkänningen, baserad på två resultat, är 99,5 %. Om endast den första optimala anpassningen beaktas är noggrannheten cirka 95 %. Enheten kan eventuellt inte entydigt identifiera cirka 0,5 % av färgerna.

FABRIKSINSTÄLLNINGAR

Om enheten inte används på mer än 3 minuter stängs den av automatiskt. Detta kan ändras i inställningarna. Nästa gång enheten slås på behålls alla senast valda inställningar för färgpalett och aktivt språk.

BESKRIVNING AV ENHETEN

1 - POWER/OK-knapp
2 - NED-knapp
3 - Batterifack
4 - UPP-knapp
5 - Display
6 - Färgsensor



Knappar för menynavigering
I den nedre delen av skärmen visas information om vilken funktion en viss knapp har i den aktuella situationen. Om det står ett + efter namnet betyder det att knappen har en dold funktion när man håller den intryckt länge. När du trycker på knappen visas namnet på den nya funktionen ovanför knappen. Funktionen aktiveras när du har hållit knappen intryckt i 3 sekunder.

LCD-skärm
1 - Batterinivåindikator,
2 - Färgnamn i paletten
3 - Information om knappens funktion på den aktuella skärmen
4 - Uppmätt färgnummer
5 - Palettnamn och utgivningsår (för valda paletter).
6 - Varje skärm visar namnet på den palett som för närvarande visas



MENYBESKRIVNING

Tryck på MENU på huvudskärmen eller håll NEXT + intryckt i 3 sekunder. För att välja den markerade posten trycker du på OK-knappen.

Möjliga alternativ att välja mellan i menyn:

- Mätningar,
- Kontrast LRV
- Flera mätningar,
- Alternativ: Språk, tid för automatisk avstängning, Tillbaka

Tillbaka
Med detta alternativ återgår du till MENY.

Mätning
Med denna funktion kan du utföra flera mätningar. RGB-värdena i procent visas på skärmen. Det går att placera upp till 32 på varandra följande mätningar bredvid varandra. Genom att trycka på knapparna kan du bläddra igenom mätningarna.

Info-läge
Håll UPP-knappen intryckt på resultatskärmen för att öppna info-läget.

Färgpalett
Använd knapparna UPP och NED för att ändra den färgpalett som mätningen ska jämföras med. Tryck på OK-knappen för att bekräfta.

Ansvarsfriskrivning:
Denna enhet och tillhörande programvara skapar, äger eller gör inte anspråk på några rättigheter till de färgpaletter som identifieras av den. Alla färgpaletter, varumärkesnamn och färgrecept som denna enhet hänvisar till eller som jämförs med denna enhet tillhör sina respektive ägare. Användningen av färgnamn eller färgkoder från tredje part sker uteslutande i identifierings- och informationssyfte och innebär inte någon koppling till eller godkännande från de ursprungliga färgtillverkarna.

Språk
Använd knapparna UPP och NER för att välja språk mellan franska, engelska, nederländska och tyska.

Uppdatering
Gör det möjligt för enheten att upprätta en anslutning, uppdatera programvaran och söka efter tillgängliga paletter.

Instruktioner för uppdatering av paletten och programvarans firmware

» Öppna menyn Uppdatering: Gå till Meny > Inställningar > Uppdatering.

» Anslut en USB-C-laddare (koppla inte bort den förrän uppdateringen är klar).

» Om Wi-Fi inte har konfigurerats tidigare: Enheten uppmanar dig att ansluta till åtkomstpunkten FMG40-WIFI-MANAGER på din dator.

» Anslut till detta nätverk och ange den IP-adress som visas på enheten i din webbläsare, t.ex. 192.168.4.1. Sidan för Wi-Fi-konfiguration visas.

» Ange SSID och lösenord för ditt lokala Wi-Fi-nätverk. Klicka på OK.

» Enheten startas om omedelbart.

» Wi-Fi-inloggningsuppgifterna sparas nu i minnet.

» Välj nu Inställningar > Uppdatering > Firmware- eller palettuppdatering. Enheten kontrollerar om det finns uppdateringar tillgängliga.

» **Firmwareuppdatering:** Denna uppdatering installerar den senaste programvaruversionen för att förbättra enhetens stabilitet och säkerhet.

» **Uppdatera palett:** Denna uppdatering kontrollerar om nya färgpaletter finns tillgängliga och uppdaterar den aktuella paletten.

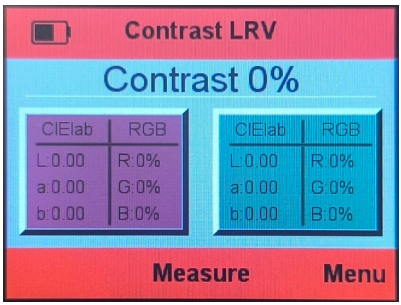
» **Viktiga försiktighetsåtgärder:** Stäng inte av enheten och koppla inte bort USB-anslutningen medan uppdateringen pågår.

MENY FÖR SNABBVAL AV FÄRGPALETT

På huvudskärmen eller på skärmen med mätresultatet går det att snabbt byta den aktuella färgpaletten. Tryck på knappen UPP eller NER för att visa listan över tillgängliga färgpaletter. För att se listan över tillgängliga paletter trycker du på knappen UPP, väljer önskat alternativ i färgpaletten och bekräftar med OK.

LRV (KONTRAST) MÄTNING

Aktivera LRV via menyn.
Kontrasten mellan färgerna baseras på LRV-värdet.



GENOMFÖRANDE AV EN MÄTNING

Testprovet ska vara torrt och inte genomskinligt. Proverna kan placeras horisontellt (på bordet), vertikalt (på väggen) eller i en vinkel.

Färgerna som visas på skärmen är endast ungefärliga. **Den mest exakta återgivningen uppnås när man tittar rakt på skärmen eller underifrån.** Man bör visuellt kontrollera att den färg som enheten visar liknar den testade provet. Beroende på omgivningsförhållandena kan färgidentifieringen vara felaktig. Den slutgiltiga bekräftelsen av färgen bör ske utifrån den fysiska originalen.

Enheten innehåller ett känsligt optiskt system som måste hållas torrt och fritt från damm. Enheten bör förvaras vid rumstemperatur. Ta ut den ur väskan före användning och lägg tillbaka den omedelbart efter användning. Rengör med en mikrofiberduk. Damm bör avlägsnas med tryckluft. Föroreningar kan påverka mätvärdena.

- Slå på enheten med POWER-knappen.
- Placera enheten mot den yta som ska mätas. Obs! Den del där sensorn sitter måste vidröra den yta som ska mätas med alla kanter.
- Tryck på OK-knappen för att utföra mätningen. Obs! Enheten får inte flyttas medan mätningen pågår.
- När mätningen är avslutad visas fönstret med mätresultatet.
- Nästa mätning kan utföras genom att trycka på OK-knappen.

Efter mätningen visar skärmen två färgnummer som bäst stämmer överens med det prov som ska testas. Den första färgen är den som stämmer bäst, den andra färgen är den näst bästa.

Faktorer som kan påverka mätresultatet:

- Täckning av det optiska systemet;
- Låga och höga temperaturer;
- Felaktig användning av apparaten;
- Felaktigt utförd mätning;
- Förorenat prov;
- Ojämn yta på provet;
- Innehåll av metall- eller skalfärgämnen;
- Prov med extremt hög ljusstyrka (kan innehålla fluorescerande färgämnen).

Obs! Bakgrundsfärgen som visas på skärmen är endast en ungefärlig uppskattning och kan variera beroende på ljusförhållanden och skärminställningar. För exakta resultat bör du uteslutande utgå från färgkoden i mitten av skärmen.

STÄNGA AV ENHETEN

» Enheten kan stängas av när som helst genom att man trycker på POWER-knappen i cirka 3 sekunder och sedan släpper den.

» Färgmätaren stängs av automatiskt efter 3 minuter om den inte används (denna tid kan ändras i menyn för automatisk avstängning).

» Om batterinivån är för låg visas en indikation om att batteriet är urladdat och enheten stängs av. Då måste batterierna bytas ut mot nya.

STRÖMFÖRSÖRJNING

Färgmätaren drivs av två AA-batterier. Du kan använda antingen uppladdningsbara eller engångsbatterier. Batteriindikatorn på skärmen visar batteriets status. Om en symbol för tomt batteri visas ska du byta ut batterierna. Använd då batterier av samma typ. Använd inte ett uppladdningsbart batteri tillsammans med ett engångsbatteri eller ett delvis förbrukad batteri tillsammans med ett nytt batteri.

AVFALLSHANTERING

För kassering av batterier inom EU gäller Europaparlamentets direktiv (EU) 2023/1542. På grund av de föroreningar som finns, får batterier inte slängas som hushållsavfall. De ska lämnas till insamlingsställen som är utformade för detta ändamål. För att följa EU-direktivet 2012/19/EU tar vi tillbaka våra enheter. Vi återanvänder dem antingen eller ger dem till ett återvinningsföretag som gör sig av med enheterna i enlighet med lag. För länder utanför EU bör batterier och enheter kasseras i enlighet med lokala avfallsbestämmelser. Om du har några frågor, vänligen kontakta PCE Instruments.

PCE INSTRUMENTS KONTAKTINFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Med reservation för ändringar utan föregående meddelande.