



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Kolorimetr PCE-XXM 30



Obj. č.: 262 07 43



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup kolorimetru PCE Instruments PCE-XXM 30. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

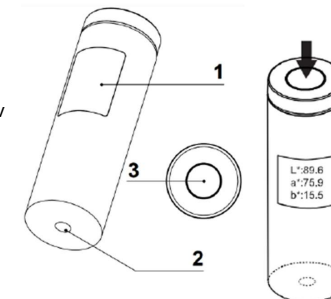
Rozsah dodávky

- 1 x PCE-XXM 30
- 1 x bílý referenční vzorek
- 1 x kabel USB-C
- 1 x návod k obsluze



Popis a ovládací prvky

1. Displej
2. Měřicí otvor
3. Magnetický bílý referenční bod, sériové číslo, název modelu a tlačítko



Zapnutí a vypnutí měřicího přístroje

Pro zapnutí měřicího přístroje stiskněte tlačítko v horní části přístroje. Pokud chcete přístroj vypnout, toto tlačítko stiskněte a cca 5 sekund podržte, dokud se na displeji neukáže „Power off“.

Provádění měření

Nejprve zapněte měřicí přístroj. Odstraňte bílou referenční desku a položte ji na tlačítko měřicího přístroje, aby sériové číslo a název modelu byly na vnější straně a bílý referenční bod nebyl vidět z vnitřní strany.

Magnet v referenční desce udrží modul na místě. Nyní umístěte měřicí přístroj na svůj vzorek a dejte přitom pozor, aby byl měřicí otvor zcela uzavřený. Nyní zatlačte na magnetickou referenční desku, aby se stisklo měřicí tlačítko. Měření se provede okamžitě a naměřená hodnota se zobrazí na displeji.

Poznámka:

Aby bylo možné provádět nastavení měřicího přístroje, je nutné mít koncové zařízení s operačním systémem Android a s rozhraním Bluetooth.

Měření Pass/Fail (Vyhovuje/Nevyhovuje)

Pomocí této funkce můžete barvy navzájem porovnávat. Aby se funkce otevřela, stiskněte a cca 2 sekundy podržte tlačítko na měřicím přístroji. Přístroj se hned přepne na funkci Pass/Fail a můžete začít s měřením. Když bude naměřená hodnota v rámci nastavených parametrů, na displeji se zobrazí „PASS“ (vyhovuje) a displej bude zelený. Pokud naměřené hodnoty nebudou v souladu s nastavenými parametry, na displeji se ukáže „FAIL“ (nevyhovuje) a displej bude červený. Pro návrat k normálnímu režimu měření stiskněte a asi dvě sekundy podržte stejné tlačítko.

Poznámka:

Aby bylo možné provádět nastavení měřicího přístroje, je nutné mít koncové zařízení s operačním systémem Android a s rozhraním Bluetooth.

Připojení aplikace

Aby bylo možné měřicí přístroj připojit k přístroji s podporou Android, musí mít rozhraní Bluetooth.

Pro provedení nastavení je nutné stáhnout si aplikaci PCE-XXM 30, kterou najdete v obchodě Play Store.



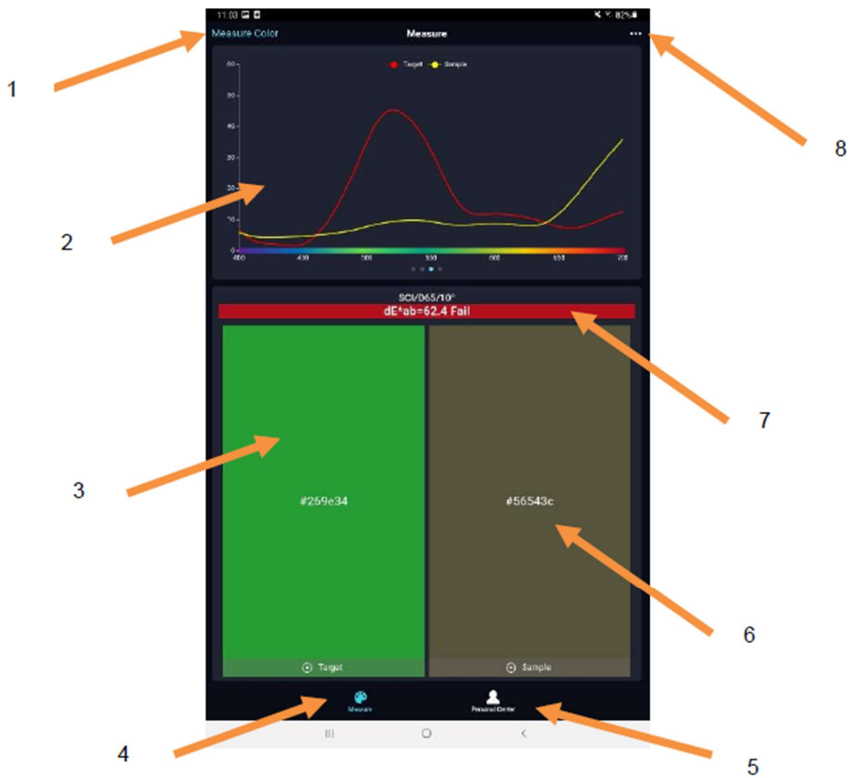
Navázání spojení

Po instalaci můžete aplikaci přímo otevřít. Připojení k měřicímu přístroji lze poté navázat pomocí tlačítka „Connect“ (Připojit). V případě potřeby budete po navázání připojení požádáni o provedení doporučené kalibrace.

Poznámka:

Připojení se nesmí navazovat přes nastavení Bluetooth na mobilním koncovém zařízení, ale musí se navázat v aplikaci.

Obsluha



1. Zahájení měření
2. Zobrazení naměřené hodnoty
Další části zobrazení jsou k dispozici po přejetí prstem doleva nebo doprava.
3. Měření referenční barvy
4. Zobrazení okna měření
5. Zobrazení všech nastavení
6. Měření barvy vzorku
7. Indikace, zda barva vzorku odpovídá nastaveným parametrům referenční barvy.
8. Nastavení parametrů měřicího přístroje a zobrazení všech měřených barev.



Nastavení

Pro provedení nastavení přejděte do „Personal Center“ (Osobního centra), kde můžete provést následující nastavení:

Nastavení	Význam
Connecting, Disconnect	Připojení a odpojení měřicího přístroje.
Device Data	Načtení dat z paměti a v případě potřeby jejich vymazání. Hodnoty je možné uložit jen na koncovém mobilním zařízení.
Settings	Zde je možné nastavit parametry měření.
Language	Nastavení jazyka měřicího přístroje a aplikace. Pokud jste nastavili jazyk, bude třeba v nabídce „Settings“ provést synchronizaci, aby se jazyk přijal. V případě, že na měřicím přístroji není dostupný jazyk, použije se angličtina.
About	Zde se zobrazují obecné informace o aplikaci.



Poznámka:
Po dokončení se nastavení musí synchronizovat s měřicím přístrojem. Může se to provést výhradně pomocí tlačítka „Sync to instrument“.



V okně parametrů „Parameter“ můžete provést nastavení měření, jako např. určení kolorimetrického prostoru nebo zdroje světla.

11:03

Settings

Reset

Parameter

Tolerance

Others

Model

PCE-XXM 30

Serial No.

CM12206018

Series

Colorimeter

Reflectance/Transmittance

Reflectance

Test Mode

SCI >

Display Settings

Color Spaces

CIE-Lab >

Color Difference

dE*ab >

Find Similar Color

Formula

dE*00 >

Light Source / Angle

1st Light Source

D65 >

1st Angle

10 >

2nd Light Source

A >

2nd Angle

2 >

CMC(l:c)

l

2 >

c

1 >

CIE94

KL

1 >

KC

1 >

KH

1 >

CIE00

k1

1 >

Calibration

Sync to Instrument

|||

○

<

Pod položkou „Tolerance“ se provádí všechna nastavení funkce „Pass/Fail“.

11:04

Settings

Reset

Parameter

Tolerance

Others

CIE LAB

dt*

<=

2

Pass

dtL*

>

2

White

dt*

<

-2

Dark

da*

<=

2

Pass

da*

>

2

Red

da*

<

-2

Green

db*

<=

2

Pass

db*

>

2

Yellow

db*

<

-2

Blue

dE*ab

<=

2

Pass

dE*ab

>

2

Fail

CIE LCH

dc*

2 >

dH*

2 >

CIEDE2000

dtL

2 >

dc

2 >

dH

2 >

dE00

2 >

CMC(l:c)&CIE94

dEcmc

2 >

dE94

2 >

Calibration

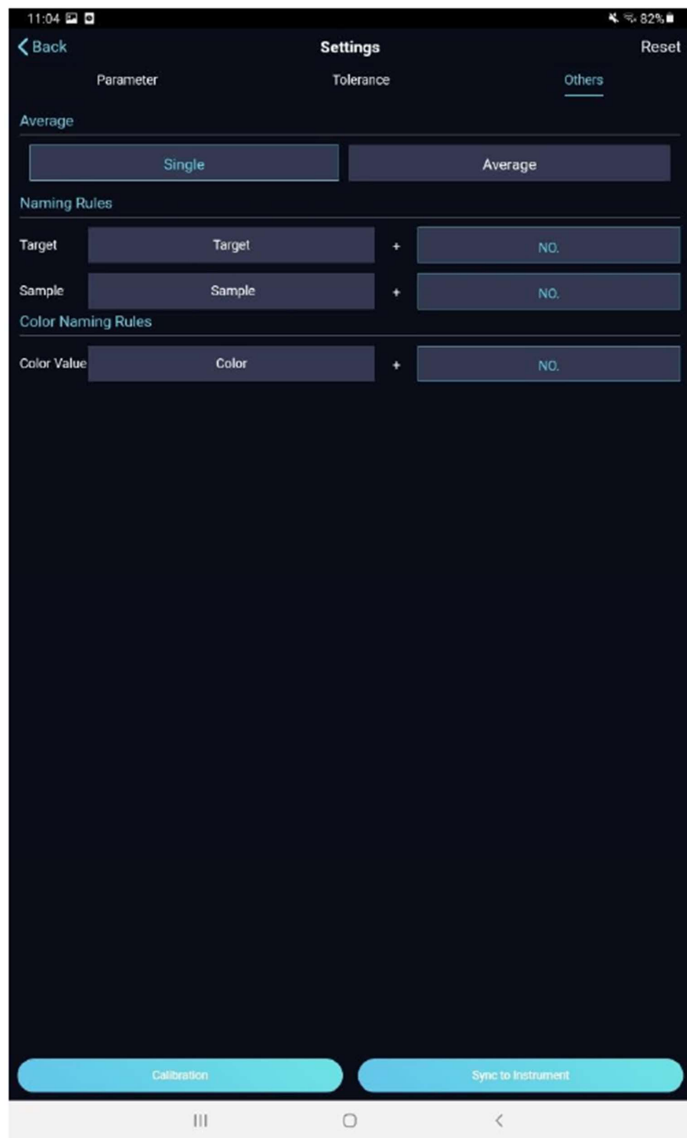
Sync to Instrument

|||

○

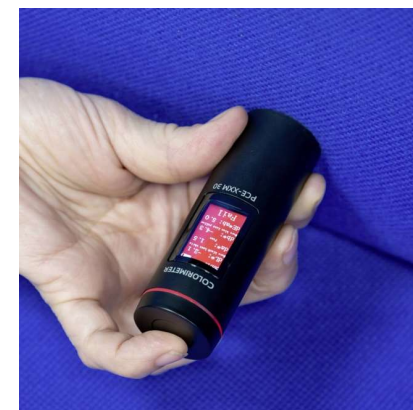
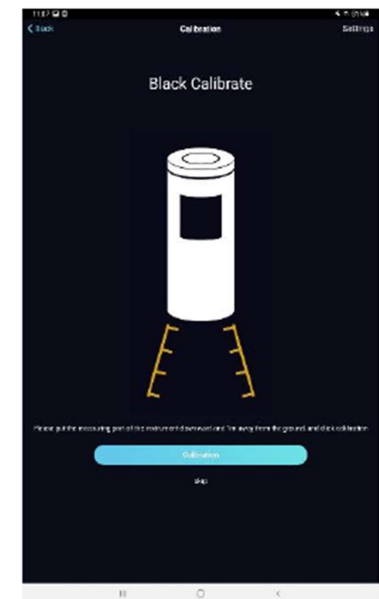
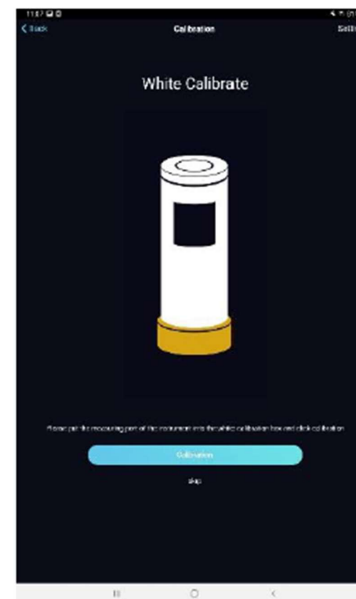
<

Pod položkou „Others“ (Ostatní) provedete další nastavení, jako přidělení názvu měření a rozhodnutí, zda se má jednat o jednotlivé měření (single), nebo o průměr (average).



Kalibrace

Pokud chcete provést kalibraci, stiskněte v menu nastavení (Settings) položku „Calibration“. Zde se nejprve provede kalibrace bílé. Umístěte bílý referenční vzorek podle zobrazení v aplikaci. Poté stiskněte „Calibration“. Kalibraci bílé barvy lze v případě potřeby také přeskočit pomocí tlačítka „Skip“. Poté se provede kalibrace černé barvy. Držte přitom měřicí přístroj ve vzduchu alespoň 1 metr nad zemí a poté stiskněte „Calibration“. V případě potřeby lze tuto kalibraci také přeskočit pomocí tlačítka „Skip“. Kalibrace je nyní dokončena.

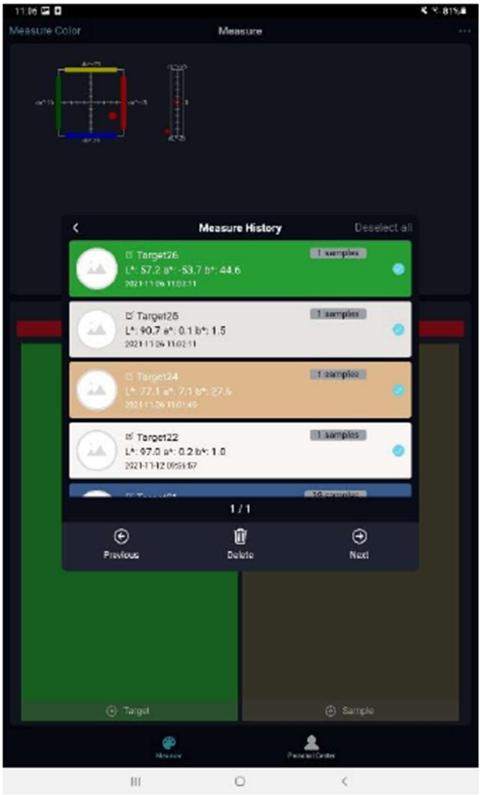


Zobrazení uložených naměřených dat

V části „Measure History“ (Historie měření) lze naměřené barvy načíst nebo je v případě potřeby také vymazat.

Poznámka:

Data nelze exportovat.



Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do kolorimetru. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamácejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro přístroje.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhozovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Geometrie měření a úhly:	D 8-SCI
Kalibrace:	Automatická
Kolorimetrický prostor:	CIE-LAB, CIE-LCh, HunterLab, CIE-Luv, Yxy, XYZ, RGB
Vzorce pro barevný rozdíl:	ΔE^*ab , ΔE^*cmc , ΔE^*94 , ΔE^*00
WI:	ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube Berger Stensby
YI:	ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73
Černota:	My, dM
Barevný odstín:	ASTM E313-00
Hustota barev:	CMYK(A, T, E, M), Milm, Munsell, opacity, dye strength, colour strength
Typ zdroje světla:	LED (Celý a viditelný rozsah pásma)
Zdroj světla:	A, B, C D50, D55, D65, D75, F1 ... F12, CWF, U30, DLF, NBF, TL83, TL 84, U35
Úhel měření:	2°, 10°
Opakovatelnost:	$\Delta E^*ab < 0.1$
Rozdíl mezi dvěma různými barevnými měřicími přístroji (IIA):	$\Delta E^*00 < 0.4$
Přesnost se vztahuje k průměrnému měření referencí 12 BCRA série II	
Měřicí otvor:	Ø 8 mm
Vlnový interval:	10 mm
Vlnová délka:	400 ... 700 nm
Doba měření:	<1 s
Displej:	LCD 135 x 240 p, 1.14"
Rozhraní:	Bluetooth, USB
Napájení:	5 V DC, 1 A
Životnost baterií:	cca 10 000 měření
Provozní podmínky:	Teplota: 5 ... 45 °C, Relativní vlhkost: <90%, nekondenzující
Rozměry:	Ø 35 x 130 mm / Ø1.37 x 5.11"
Hmotnost:	87 g / 3 oz

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/10/2025