

Spektrofotometer a leskometer Spectro2Guide d/8 a 45/0

3 v 1: Farebnosť. Lesk. Fluorescencia.

Spektrofotometer Spectro2Guide predstavuje ďalší vývojový stupeň merania farebnosti. Rovnako ako jeho predchodca meria súčasne farebnosť a lesk pri uhle pozorovania 60°.

Úplnou novinkou je však kvantifikácia fluorescence, ktorá prebieha rovnako ako pri meraní fluorimetrom s monochromatickým žiarením. Výsledky fluorescence sú zobrazené v prehľadných farebných grafoch priamo na displeji a pre jednoduchšiu analýzu sú vypočítané aj nové indexy fluorescence.



Dokonale tvarované prevedenie: Uživatelsky prívetivé. Vyvážené. Funkčné.

Pri vývoji nového zariadenia sme sa riadili jednoduchým, ale dôležitým pravidlom: „Forma nasleduje funkciu.“ Vďaka vyváženému a ergonomickému dizajnu je displej vždy v správnej polohe a ľahko čitateľný, či už meriate na horizontálnych, vertikálnych, veľkých alebo malých plochách – a to dokonca aj pri meraní nad hlavou. Už sa nebudete musieť zohýbať, krčiť alebo ťahať, aby ste si odčítali namerané údaje. Displej sa vždy automaticky natočí smerom k vám.



Vynikajúci farebný displej: Potiahnuť prstom. Kliknúť. Merať.

Podobne ako pri mobilných telefónoch je dnešným trendom stále väčší displej. Spectro2Guide sa tomuto trendu prispôbuje – jeho 3,5-palcová farebná dotyková obrazovka je najväčšia na trhu. Používateľské rozhranie, farebné tabuľky s dátami a grafické prvky pripomínajú ovládanie smartfónov. Displej môžete ovládať ťahom prsta alebo kliknutím, dokonca aj v rukaviciach. Alternatívne môžete použiť stylus, ktorý je integrovaný do krytu a vždy po ruke.

Náhľad kamerou: Zacieliť. Zamerať. Zaznamenať.

Zabudovaná kamera vám v reálnom čase zobrazí náhľad meraného miesta. Aby ste mohli presne umiestniť prístroj a predišli neplatným meraniam na miestach s chybami alebo škrabancami, meraná oblasť je zväčšená 4,5-násobne. Náhľad sa aktivuje jednoduchým stlačením tlačidla merania.

Technológia BYK LED: Špičková. Inteligentná. Overená.

Rovnako ako jeho predchodca aj Spectro2Guide využíva ako zdroj osvetlenia inovatívnu špičkovú LED technológiu. Perfektný výkon LED diód je zaručený inteligentným testovaním v kombinácii s našimi dlhoročnými skúsenosťami. Dlhodobá aj krátkodobá stabilita, tepelná odolnosť a homogénne osvetlenie sú v tomto odvetví bezkonkurenčné. Výnimočná presnosť a vynikajúca zhoda medzi zariadeniami umožňujú využitie digitálnych štandardov, čím sa eliminuje riziko chýb a nie je nutné vymieňať fyzické štandardy.



Zradná fluorescencia: Excitovaná. Emitovaná. Zmenená.

Kvantifikácia fluorescencie sa vypočítava pomocou dvoch nových indexov: ΔFI a $\Delta Ezero$. Index ΔFI (delta fluorescence) vyjadruje, či a koľko fluorescenčného žiarenia emituje štandard a vzorka – je teda dôležitý pre tých, ktorí sa chcú vyhnúť fluorescenčným látkam v materiáloch. Index $\Delta Ezero$ vypočítava zmenu farebnosti po potlačení fluorescencie. Okrem toho Spectro2Guide určuje, ako budú fluorescenčné vzorky vyzeráť pod rôznymi svetelnými zdrojmi („fluorescenčný metamerizmus“).



Inteligentná dokovacia stanica: Vložiť. Nabíjať. Použiť.

Spectro2Guide je prvý spektrofotometer na trhu s funkciou autodiagnostiky a automatickej kalibrácie. Dokovacia stanica chráni biely kalibračný štandard a zabezpečuje spoľahlivú kalibráciu. Okrem toho automaticky nabíja prístroj, takže stačí len vložiť Spectro2Guide a všetko ostatné prebehne automaticky. Vďaka tomu je zariadenie vždy pripravené na použitie bez zbytočného čakania na nabitie alebo každodennú manuálnu kalibráciu.



Flexibilný prenos dát: Bezdrôtovo. Neobmedzene. Spoľahlivo.

Spectro2Guide ponúka tri rôzne spôsoby prenosu dát, aby sa prispôbil konkrétnemu pracovnému prostrediu: cez dokovaciu stanicu, cez USB pripojenie alebo bezdrôtovo pomocou Wi-Fi. Zaručuje to bezproblémový prenos dát bez obmedzenia dĺžkou kábla.

Medzinárodné normy

Zariadenie meria v súlade s nasledujúcimi normami:

Farebnosť

ASTM D 2244, E 308, E 1164
DIN 5033, 5036, 6174
ČSN EN ISO 11664

Lesk

ASTM D 523, D 2457
DIN 67530
ČSN ISO 2813, ČSN EN ISO 7668

Technická špecifikácia

	spectro2guide, d/8	spectro2guide, 45/0
Katalógové číslo	7070	7075
Geometria merania farebnosti	guľová d/8 (SPIN/SPEX)	45°c:0°
Meracie schopnosti	Farba, lesk, fluorescencia	Farba, lesk
Spektrálny rozsah farebnosti	400–700 nm, rozlíšenie 10 nm	
Rozsah merania farebnosti	0–170 % odrazivosť	
Veľkosť vzorky	12 mm	
Oblasť merania	8 mm	
Opakovateľnosť farebnosti	0,01 ΔE^* (10 konsektívnych meraní na bielej)	
Reprodukovateľnosť farebnosti	0,1 ΔE^* (prieme na 12 doštičkách BCRA série II)	
Systémy farieb	CIE Lab*/Ch; Lab*(h*); XYZ; Yxy	
Farebné rozdiely	ΔE^* ; $\Delta E(h)$; ΔE_{CMC} ; ΔE_{94} ; ΔE_{99} ; ΔE_{2000} ; $\Delta E_{DIN6175-2019}$	
Farebné indexy	YIE313; YID1925; WIE313; CIE; Berger; farebná sila; opacita; metamerismus; stupnice šedej	
Zdroje osvetlenia	A; C; D50; D55; D65; D75; F2; F6; F7; F8; F10; F11; UL30	
Typy osvetlenia	2°; 10°	
Spektrálny rozsah fluorescencie	340–760 nm, rozlíšenie 10 nm	
Fluorescenčné indexy	ΔFI ; ΔE_{zero}	
Geometria merania lesku	60°	
Apertúra – lesk	5 × 10 mm	
Opakovateľnosť lesku (0–20 GU)	± 0,1 GU	
Opakovateľnosť lesku (20–100 GU)	± 0,2 GU	

Reprodukovateľnosť lesku (0–20 GU)	± 0,5 GU
Reprodukovateľnosť lesku (20–100 GU)	± 1,0 GU
Pamäť	4 000 štandardov a 10 000 vzoriek
Jazyky	nemčina, angličtina, španielčina, francúzština, taliančina, japončina, ruština, čínština
Rozhranie	USB port
Batérie	7,2 V, 2350 mAh, 16,92 Wh
Hmotnosť	0,7 kg
Rozmery (d × š × v)	87 × 110 × 188 mm
Prevádzková teplota	10–40 °C
Relatívna vlhkosť	Až 85 % nekondenzujúca pri 35 °C

Obsah balenia

- spektrofotometer
- kalibračný štandard (biely)
- kontrolný štandard farebnosti a lesku
- certifikát
- software na stiahnutie s dvoma licenciami: smart-lab Color (7083) alebo smart-process Color (7084)
- USB kábel typu C/A pre online prenos dát (7078)
- externý napájací adaptér (typ A/C/G/I) (7305)
- stylus (7079)
- ochranný kryt (7076)
- ručný popruh
- návod na obsluhu
- prepravný kufrík

Systemové požiadavky

- **Operačný systém:** Windows® 10 verzia 1607 alebo novší
- **Hardware:** i5 2,5 GHz; doporučený i9 alebo ekvivalent (iba x86 a x64 architektúra)
- **Pamäť:** 16 GB RAM, doporučených 32 GB
- **Voľné miesto na disku:** 4 GB v priebehu inštalácie
- **Rozlíšenie monitoru:** 1920 x 1080 pixelov; odporúčané 4K
- **Rozhranie:** voľný USB port

Katalógové číslo	Krátky popis	Obsah balenia
7076	ochranný kryt pre spectro2guide	
7077	USB kábel pre pripojenie spectro2guide	
7078	online kábel pre spectro2 a 7300	
7079	stylus pre spectro2guide	10 ks v balení
7083	smart-lab Color	software s 2 licenciami na stiahnutie
7084	smart-process Color	software s 2 licenciami na stiahnutie
7073	polohovací adaptér pre spectro2	
7080	dokovacia stanica pre spectro2guide	
7305	napájací adaptér pre 7085, 7086, 7300	

<https://www.gamin.sk/spektrofotometer-leskomer-spectro2guide/>