

Model: LICO 690 Profesionálny spektrálny kolorimeter

Vysokovýkonný spektrálny kolorimeter na profesionálne merania farieb transparentných tekutín s technológiou referenčného lúča. Obsahuje viac ako 25 farebných stupníc. Na presné výpočty farieb, ktoré vyhovujú normám DIN-ISO-ASTM alebo metódam organizácie AOCS, postačí len jedno meranie. Zobrazujú sa hodnoty tradičných viditeľných farieb, ako napríklad hodnota jódového farebného čísla, čísla Hazen a Gardner, ako aj moderné systémy farieb, napr. CIE-L*a*b* a merania farieb zodpovedajúce Európskemu liekopisu a Liekopisu USA. Zariadenie dokáže vykonať i merania transmisie a extinkcie a skenovať vlnové dĺžky a plní tak v laboratóriu i výrobe viacero funkcií. Vďaka intuitívnemu ovládaniu pomocou dotykovej obrazovky s vysokým rozlíšením rutinné analýzy jednoduché. Výsledky meraní sa prostredníctvom ethernetového rozhrania dajú jednoducho preniesť do laboratórnej siete.



- Všetky potrebné farebné stupnice v jednom zariadení
- Automatické rozoznávanie kvíviet
- Vysoká spoľahlivosť merania vďaka bohatej súprave príslušenstva
- Jednoduchá integrácia do laboratórnej siete pomocou ethernetového pripojenia
- Jednoduchá výmena držača kvíviet

Obsah balenia:

Prístroj, napájanie, tlačенý základný návod na použitie, CD s úplným návodom na použitie v 4 jazykoch, adaptér na 10 mm kvivety, kryt proti prachu

Voliteľné príslušenstvo:

Meracia kviveta (hranatá, 10 mm, sklo, 3Ks), Obdĺžniková kviveta (50x10 mm, plast, jednorazová), Sada 6 certifikovaných štandardných farebných roztokov

Technické špecifikácie

Bezpečnostné kontroly	CE
Displej (LSD) podsvietený	Dotyková farebná obrazovka TFT WVGA
Dĺžka optickej dráhy	10 - 50 mm
Farebné stupnice	Jód Gardner Hazen ASTM D 156 (Saybolt) ASTM D 1500 CIE-Lab*, dLab*, dE* HunterLab European, US and Chinese Pharmacopoeia (EP, USP, CP) ASTM D848 Acid Wash Test ASTM D1925 Yellowness Index (ASTM D5386) AOCS Cc13e, BS 684 Ly/Lr ADMI ICUMSA EBC ASBC Hess-Ives
Fotometrická linearita	< 0.5 % to 2 Abs with neutral glass at 546 nm ≤ 1 % s neutrálnym sklom pri 546 nm
Fotometrická presnosť	0,005 Abs @ 0 - 0,5 Abs 1 % na 0,5 - 2,0 Abs
Fotometrický merací rozsah	± 3,0 Abs (vlnová dĺžka 340 až 900 nm)
Jazyky užívateľského rozhrania	EN, GE, SK, CZ a ďalšie
Kalibrácia vlnovej dĺžky	automaticky
Kompatibilita kyviet	10 mm Hranatá kyveta 11 mm Okrúhla kyveta 50 mm Hranatá kyveta
Pamäť	100 colour references 1000 photometric values 20 wavelength scans 20 time scans 3000 colour readings
Presnosť vlnovej dĺžky	± 1,5 nm (rozsah vlnových dĺžok 380 – 720 nm)
Reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky	≤ 0.1 nm
Rozhranie	2x USB Typ A, 1x USB Typ B, 1x Ethernet
štandardný zdroj svetla	A/C/D65
Výška lúča	10 mm



Model: DR900 kolorimeter

Prenosný a robustný kolorimeter riadený mikroprocesorom s technológiou LED šetriacou energiu. S vopred naprogramovanými 90 Hach metódami. Ručný kolorimeter šetrí čas v teréne tým, že umožňuje rýchly a jednoduchý prístup k najpoužívanejším metódam testovania prostredníctvom menej ako štyroch kliknutí. Tento kolorimeter je vode odolný, odolný voči vnikaniu prachu a voči nárazom a na zabezpečenie väčšej kvality bol testovaný na pády. Tento prístroj ponúka intuitívne užívateľské rozhranie, možnosť ukladania veľkého množstva údajov a so vstavaný port USB na jednoduchý prenos informácií. Prenosný kolorimeter zodpovedá potrebám základných analýz vďaka ponuke minimálne 90 najčastejších analytických metód. Spojenie všetkých týchto funkcií s tlačidlom na podsvietenie displeja v horších svetelných podmienkach prináša prenosný kolorimeter, ktorý je vždy pripravený na použitie a zjednodušenie práce v teréne.



- Masívna konštrukcia
- Skonstruovaný na použitie v teréne
- Jednoduché použitie
- Spoľahlivé výsledky bez pripojenia do elektrickej siete
- Konfigurovaný na okamžité použitie

Obsah balenia:

Kolorimeter DR 900, dve 1-palcové sklenené meracie kyvety s ryskami 10, 20 a 25 ml, dve 1 cm plastové meracie kyvety, 1 x 16 mm adaptér na vialky CHSK/TEST'N'TUBE, 4 alkalické batérie typu AA, tlačená užívateľská príručka (viacjazyčná), príručka k zariadeniu a pracovné postupy metód na disku CD, prepojovací kábel USB Mini - USB, európske označenie CE.

Voliteľné príslušenstvo:

Kufřík, Súprava sekundárnych gélových štandardov (chlór LR, DPD), Sada sekundárnych štandardov ozón (0 – 0,75 mg/l O₃) a iné

Technické špecifikácie

Detektor	Kremíková fotodióda
Displej (LSD) podsvietený	Grafický displej 240 x 160 pixel (podsvietená)
Životnosť batérie	6 mesiacov (bežne) pri 5 odčítaní za deň / 5 dní v týždni bez podsvietenia (podsvietenie znižuje životnosť batérií)
Požiadavky na batérie	4 alkalické batérie typu AA
Fotometrická linearita	± 0,002 Abs (0 - 1 Abs)
Fotometrická presnosť	± 0.005 Abs pri 1,0 ABS menovite
Fotometrický merací rozsah	0 - 2 Abs
Jazyky užívateľského rozhrania	EN, GE, CZ a ďalšie
Voľba vlnovej dĺžky	automaticky
Kompatibilita kyviet	1 palec okrúhly / 16 mm kruhová (s adaptérom)
Šírka spektrálneho pásma	15 nm šírka spektrálneho pásu
Presnosť vlnovej dĺžky	± 1 nm
Reprodukovateľnosť	± 0.005 Abs (0 - 1 A)
Rozhranie	USB type Mini IP67
Zapísač dát	nameraných hodnôt (výsledok, dátum, čas, ID vzorky, ID užívateľa v súlade s SLP)
Prevádzkové podmienky	10 - 40 °C (50–104 °F), max. 80 % relatívna vlhkosť (nekondenzujúci)

Model: Vreckový kolorimeter II

Nový filtrový fotometer, Pocket Colorimeter II, je prístroj, ktorý môžete vziať so sebou skutočne kamkoľvek. Je ľahký a napájaný batériami, vhodný na dlhšiu prácu v teréne alebo rýchle prevádzkové analýzy na mieste. S praktickými testami Hach sa dajú spoľahlivé merania vykonávať v dvoch rozsahoch pre množstvo dôležitých parametrov. Vďaka podsvietenému displeju a veľkému ukazovateľu máte jasné odčítania aj v náročných podmienkach.

- Prenosný jednoparametrový fotometer, použiteľný kdekoľvek
- Napájanie: prevádzka s batériami pre až 2000 stanovení
- Naprogramovaný z výroby
- Vodotesný, ľahký, odolný
- Podsvietený displej, ukladanie nameraných hodnôt, spätné vyvolanie

Technické špecifikácie k jednotlivým modelom na vyžiadanie !!!



www.ites.sk

K dispozícii sú samostatné modely s týmito parametrami:

Chlór, voľný, dávkovač SWIFTEST

pH a chlór (vysoký rozsah)

Chlór, celkový, dávkovač SWIFTEST

Dusík amónny, stredný rozsah

Hliník

Chlóramín, mono a voľný amoniak

Bróm

Oxid chloričitý

Chrómový, nízky rozsah - vo forme Cr (VI)

Nikel a kobalt

Meď - ako voľná Cu

Rozpustený kyslík (DO)

Fluoridy

Železo, nízky rozsah

Železo, stredný rozsah

Olovo

Mangan

Mangán

Molybdénan - ako molybdén

Dusičnanový dusík

Ozón

Kremík, vysoký rozsah

Sírany

Zinok

Chlór, nízky rozsah - ako voľný a celkový Cl₂

Fosfor, ortofosforečnan (reaktívny)

Amoniak (vhodný pre LCK303, 304, 305)

Chlór (vhodné pre LCK310)

CHSK LR (vhodné pre LCK314, 614)

CHSK HR (vhodné pre LCK014, 114)

Fosforečnany (vhodné pre LCK348, 349, 350)

Zinok (vhodné pre LCK360)

Chloridy (vhodné pre LCK311)

Formaldehyd (vhodné pre LCK325)

Voliteľné príslušenstvo:

Brašna, Meracie kyvety (1-palcová, sklo, kruhová, 6 ks), Meracie kyvety (1-palcová, kruhová, polystyrén, 2 ks), Sada sekundárny gélových štandardov- osobitne chlór LR, DPD, fluoridy, ozón

Kolorimeter (WTW)

1. Model: photoLab® S6/S12

S6: Filtrový fotometer so 6 vlnovými dĺžkami pre všetky bežné rutinné stanovenie v reakčných kruhových kyvetách (16 mm) v analytike odpadových a pitných vôd. Prístroj je jednoduchý a pohodlný na obsluhu pre všetky aplikácie:

- Menší počet meraní
- Používanie komfortných kyvetových testov pre rýchle výsledky meraní
- Štandardné merania so zjednodušeným zabezpečením kvality



S12: Filtrový fotometer s 12 vlnovými dĺžkami určený pre rozsiahlu rutinnú prevádzku v laboratóriách poskytujúcich služby, ale aj pre výučbu. Vedľa kódovaných kyvetových testov je k dispozícii veľký počet cenovo priaznivých reagenčných testov pre pravouhlé kyvety. Jedinečnou je podpora čiarovým kódom aj pre tieto typy testov pre 10, 20 a 50 mm pravouhlé kyvety. Vďaka tomu je možné pokryť aj stanovenia nízkych koncentrácií analytov v pitných vodách. Okrem toho je možné naprogramovať 50 vlastných metód a vykonávať aj kinetická merania.

- Rutinné stanovenie s veľkým počtom vzoriek
- Meranie najnižších koncentrácií
- Špeciálne úlohy s vlastnými metódami
- Vzhľadom k doplnkovým možnostiam sa odporúča pre nasadenie v laboratóriách, ktoré poskytujú analytický servis

Technické špecifikácie

Model Typ	photoLab® S6 filtrový fotometer	photoLab® S12 filtrový fotometer
Fotodiódy	6 vlnových dĺžok	12 vlnových dĺžok
Vlnová dĺžka (nm)	340, 445, 525, 550, 605, 690	340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820
Vlastné metódy	-	50
Funkcia nastavenia nuly	áno	áno
Funkcia AutoSelect	áno	áno
Rozoznávanie kyvety	áno	áno
Dátová pamäť	500 dát	500 dát
Významné funkcie	Meranie koncentrácie, absorbancie a transmitancie, AQA/IQK, RS 232 rozhranie	Meranie koncentrácie, absorbancie a transmitancie, AQA/IQK, RS 232 rozhranie
Skúšobné značky	CE, UL, CUL	CE, UL, CUL
Druh kyvety	Kruhová: 16 mm	Kruhová: 16 mm; Pravouhlá: 10, 20, 50 mm



2. Model: pHotoFlex® STD - vreckový fotometer pre analytiku vôd a rutinné merania

S prenosným fotometrom pHotoFlex® STD možno v teréne i laboratóriu ľahko, pohodlne a energeticky úsporne vykonávať fotometrické merania pri analytike vôd a iných rutinných meraniach. Základný model rady pHotoFlex® poskytuje 6 vlnových dĺžok pri použití LED, čím s jednou sadou batérií je možných až 3000 meraní.

- Intuitívne a ľahko
- Viac ako 160 metód
- 50 užívateľských metód
- Pamäť na uloženie 100 dátových viet



Technické špecifikácie

Zdroj svetla	LED
Vlnové dĺžky nm	436, 517, 557, 594, 610, 690
Užívateľské metódy	50
Metódy/update	cez Internet
Pamäť	100 dátových viet
Presnosť	<2 nm vlnová dĺžka, 0.005 reprodukovateľnosť absorpcie

3. Model: pHotoFlex® TURB - multitalent

pHotoFlex® Turb disponuje navyše infračerveným zdrojom svetla (IR) pre nefelometrické meranie zákalu (90°), ktoré zodpovedá požiadavkám podľa DIN 27027 / ISO 7027, a pokiaľ ide o presnosť, nezaostáva v ničom za laboratórnymi prístrojmi na meranie zákalu. S AMCO Clear® štandardami je dosahovaná najvyššia možná presnosť aj pre citlivú oblasť pitných vôd. Kalibráciu s AMCO Clear® štandardami, ktoré sú súčasťou dodávky, je možné dokumentovať kalibračné dáta, rovnako ako merané hodnoty, prenášať cez výstup RS 232.

- Meranie zákalu podľa DIN 27027/ ISO 7027
- 0-1100 NTU/FNU
- Kalibračná sada kit (0.02-10-1000 NTU)



Technické špecifikácie

Zdroj svetla	LED	
Vlnové dĺžky nm	436, 517, 557, 594, 610, 690	
Užívateľské metódy	100	
Metódy/update	cez Internet	
Pamäť	1000 dátových viet	
pH	0 -16	
Zákal	0-1100 NTU/FNU	
Presnosť	Fotometria	<2 nm vlnová dĺžka, 0.005 reprodukovateľnosť absorpcie
	pH	±0.01 pH
	Zákal	0.01 NTU/FNU alebo ±2% z meranej hodnoty

