



ViscoClock *Plus*

AUTOMATICKÉ MERANIE VISKOZITY
JEDNODUCHO A PRESNE



SI Analytics

a xylem brand

ViscoClock plus - Meranie plus ukladanie dát

ViscoClock plus je elektronická časovacia jednotka pre sklenené kapilárne viskozimetre používané na stanovenie kinematickej a relatívnej viskozity. Oproti osvedčenému prístroju ViscoClock, má nový prístroj navyše ukladanie dát a jednoduchšiu manipuláciu. ViscoClock plus je špeciálne navrhnutý pre viskozimetre typu Ubbelohde, ktoré sú známe svojou najvyššou presnosťou.

ViscoClock plus

ViscoClock plus automaticky meria čas prietoku kvapalín v termostatovaných kapilárnych viskozimetroch pomocou infračervených svetelných závor: manuálne meranie pomocou stopiek je zastarané.

Viskozometer vrátane vzorky sa vloží do ViscoClock plus a ponorí sa do termostatického kúpeľa na stabilizáciu teploty.

Po stabilizovaní teploty sa vzorka načerpá do meracej banky a automaticky sa zistí čas prietoku. Veľký displej umožňuje ľahké odčítanie časov prietoku a ďalšie informácie: dátum, čas, ID vzorky a ID viskozimetra.



ViscoClock plus - **Plus** pre vaše meranie

Identifikácia vzorky a viskozimetra

Ak chcete priradiť uložené výsledky meraní, pred meraním je potrebné zadať dvojčiferné číslo ako identifikátor (ID). Tieto identifikátory - spolu s dátumom a časom - zabezpečujú jednoznačné priradenie časov k meranej vzorke.

Absolútna viskozita

Na stanovenie absolútnych kinematických viskozít sa musia použiť kalibrované viskozimetre. Aby bola zaručená najlepšia presnosť, mali by sa používať viskozimetre, ktoré boli kalibrované automatickým meraním. Konštanta automatickej kalibrácie sa môže mierne líšiť v porovnaní s manuálnou kalibráciou, pretože úroveň svetelných závor nemusí byť totožná s polohou časovacích značiek.

Relatívna viskozita

V analytike plastov sa pre hodnotenie počíta s relatívnou viskozitou a v závislosti od toho aj číslom viskozity (VN), vnútornou viskozitou (IV) alebo hodnotou K podľa Fikentschera. Na stanovenie relatívnych viskozít sa môžu použiť kalibrované aj nekalibrované viskozimetre. Na vyhodnotenie sa v tomto prípade nevyžaduje kalibračná konštanta.

Automatické meranie časov

ViscoClock plus je určený pre viskozimetre SI Analytics® Ubbelohde, Micro Ubbelohde a Micro Ostwald. Čas prietoku sa automaticky meria pomocou dvoch infračervených svetelných závor, ktoré detegujú prechádzajúci kvapalnú menisk. Opakovateľnosť automatického merania času je v porovnaní s meraním pomocou stopiek podstatne vyššia.

Vlastnosti a materiály

ViscoClock plus možno použiť na meranie pri teplotách od -40°C do 150°C . Stojan ViscoClock plus je vyrobený z vysoko kvalitného polyméru PPA. Na stabilizáciu teploty v termostatickom kúpeli sú vhodné tieto kvapaliny: voda, alkohol, glykol, parafínový olej a silikónový olej. Elektronická meracia jednotka je zabudovaná do krytu z PP.

Ľahká manipulácia

Odvzdušnenie Ubbelohde viskozimetrov je riadené elektromechanickým ventilom, ktorý uľahčuje manipuláciu v porovnaní s mechanickým mechanizmom predchádzajúceho ViscoClocku.

Úložisko dát

Výsledky merania ViscoClock plus je možné uložiť na USB kľúč vrátane dátumu, času a ID vzorky / viskozimetra. Údaje sa ukladajú ako pdf (nedá sa upraviť) a csv (upraviteľné). Alternatívne je možné na prenos dát ViscoClock plus pripojiť k tlačiarni (TZ 3863) alebo k počítaču.



ViscoClock plus - Hlava



Prehľadné:
Nový displej



Stojan viskozimetra:
Jednoduchá obsluha
vyrobený z PPA

ViscoClock plus – dokonalo zladené

... s našimi termostatmi

ViscoClock plus je dokonalo prispôsobený pre použitie s našimi termostatmi. Radi vám pomôžeme s výberom toho správneho pre použite s ViscoClock plus.



Informácie pre objednávanie

Typ	Obj.č.	Popis
ViscoClock plus	285417900	Časová jednotka pre kapilárny viskozimeter. Vrátane napájacieho zdroja 100 - 230 V a ručného čerpadla
ViscoClock plus M1, 230V	285417910	ViscoClock plus a vodný kúpeľ z akrylu CT72/P (230 V) pre teploty +10 ° C ... +60 ° C
ViscoClock plus M1, 115V	285417920	ViscoClock plus a vodný kúpeľ z akrylu CT72/P (115 V) pre teploty +10 ° C ... +60 ° C
ViscoClock plus M2, 230V	285417930	ViscoClock plus a vodný kúpeľ so sklenenou výplňou CT72/2 (230 V) pre teploty -40 ° C ... +150 ° C
ViscoClock plus M2, 115V	285417940	ViscoClock plus a vodný kúpeľ so sklenenou výplňou CT72/2 (230 V) pre teploty -40 ° C ... +150 ° C
Vodný kúpeľ VZ 6574	285424400	Vodný kúpeľ pre ViscoClock plus

Technické parametre - ViscoClock plus

Rozsah merania -	Čas až 999,99 s; rozlíšenie 0,01 s
Presnosť merania času	± 0,01 s / ± 1 číslica; nie však presnejšie ako 0,1%; indikované ako meranie neistoty s úrovňou spoľahlivosti 95%
Merací rozsah - viskozita	0,35 až 10 000 mm ² / s (cSt) absolútna kinematická viskozita ďalej závisí od neistoty numerickej hodnoty konštanty viskozimetra a od podmienok merania, najmä od teploty merania.
Displej	Grafický LCD displej (FSTN) 128 x 64 pixelov, indikácia 51 x 31 mm (š x v) sekúnd s 2 desatinnými miestami za desatinnou čiarkou, rozlíšenie 0,01 s
Napájacie napätie	DC + 9 V
Napájanie	podľa triedy ochrany III stupeň ochrany proti prachu a vlhkosti IP 50 podľa DIN 40 050 Univerzálny napájací zdroj TZ 1858: 100–240 V, 50–60 Hz (9 V, 550 mA) nie je vhodný na použitie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu
Rozhranie	USB konektory na pripojenie USB kľúča alebo tlačiarne (TZ 3863) USB OTG na pripojenie (PC), tlačiarne (TZ 3863) alebo USB
Konektory	pre pripojenie nízkeho napätia: koaxiálny napájací konektor, vnútorný priemer 2,1 mm, plus pól na vnútornom kontakte pre pripojenie univerzálneho napájacieho zdroja TZ 1858 Konektor USB typu A. Mini USB konektor typu B
Podmienky okolia	Teplota okolia +10 až +40 ° C na skladovanie a prepravu Stojan prevádz. Teplota: -40 až +150 ° C elektronická meracia jednotka: +10 až +40 ° C Vlhkosť podľa EN 61 010, časť 1 max. relatívna vlhkosť 80% pre teploty do 31 ° C, lineárne zníženie na 50% relatívnej vlhkosti pri teplote 40 ° C
Materiál	Stojan: polyftalamid (PPA) obal: polypropylén (PP) tesnenia: silikón
Rozmery	~ 515 x 90 x 30 mm (V x Š x H)
Hmotnosť	~ 450 g (bez viskozimetra)
jednotka napájania:	~ 220 g
Krajina pôvodu	Spolková republika Nemecko
Symbol CE	V súlade s pokynmi pre nízke napätie 2014/35 / EU, Skúšobný predpis EN 61 010-1: 2011-07 pre laboratórne prístroje v súlade s EMC nariadenie Skúšobný predpis EN 61 326 časť 1: 2012 V súlade s nariadením RoHS 2011/65 / EÚ Skúšobný predpis EN 50 581: 2013-02 Symbol FCC
Typy viskozimetrov	Ubbelohde (DIN; ISO; ASTM; Micro), Micro-Ostwald, typ SI Analytics®
Transparentné termostatické vodné kúpele	ViscoClock plus je možné použiť vo všetkých typoch kúpeľov SI Analytics®

Xylem | 'zīləm |

- 1) Tkanivo v rastlinách, ktoré privádza vodu smerom nahor z koreňov;
- 2) popredná svetová spoločnosť zaoberajúca sa vodnými technológiami.

Sme globálny tím, ktorý má spoločný cieľ: každý inovatívne riešenie pre uspokojenie svetových potrieb vody. Ťažiskom našej práce je vývoj nových technológií, ktoré zlepšujú spôsob využívania vody a jej úpravu a opät použitie v budúcnosti. Podporujeme zákazníkov, ktorý pracujú v oblasti nakladania, dopravy spracovania a čistenia komunálnych, a priemyselných odpadových vôd. Rovnako podporujeme priemysel a súkromné a komerčné stavebné technológie s produktmi a službami, tak aby sme mohli efektívne dopravovať, ošetrovať, analyzovať, monitorovať a vracieť povrchovú, podzemnú a odpadovú vodu do životného prostredia.

Spoločnosť Xylem navyše rozširuje svoje produktové portfólio o inteligentné meracie technológie, sieťové technológie a inovatívne infraštruktúry pre analýzu dát vo vodnom, elektrickom a plynárenskom priemysle. Máme silné a dlhodobé vzťahy so zákazníkmi vo viac ako 150 krajinách, kde sme známi svoju silnou kombináciou popredných značiek produktov a aplikačných skúseností podporovaných stálymi inováciami

Ďalšie informácie na www.xylem.com

SI Analytics
a xylem brand

Xylem Analytics Germany Sales GmbH & Co. KG

SI Analytics

Hattenbergstrasse 10

55122 Mainz

Germany

Phone: +49.(0)6131.66.5111

Fax: +49.(0)6131.66.5001

E-Mail: si-analytics@xylem.com

Internet: www.XylemAnalytics.com

Zastúpenie pre Slovensko:

WTW, meracia a analytická technika, s.r.o.

ČSA 25

974 01 Banská Bystrica

Slovensko

tel: +421 48 414 13 58 /email: info@wtw.sk

Zastúpenie pre Českú republiku

WTW, měřicí a analytická technika, s.r.o.

Dopraváků 749/ 3 (areál Genius, bud.I, 6.p.)

184 00 Praha 8 - Dolní Chabry

Česká republika

laboratorna technika tel: +420 286 850 330 / email: otozak@wtwcz.com

online technika tel: +420 286 850 340 / email: online@wtwcz.com