

- “no L”, the instrument can not adjust the light level. Please check that the sample does not contain any debris.
- “L Lo”, there is not enough light to perform a measurement. Please check the preparation of the zero cuvet.
- “L Hi”, there is too much light to perform a measurement. Please check the preparation of the zero cuvet.

no L

L Lo

L Hi

On sample reading

- “-SA-”, there is too much light for the sample measurement. Please check if the right sample cuvet is inserted.
- “Inv”, the sample and the zero cuvet are inverted.
- “ZErO”, a zero reading was not taken. Follow the instruction in the measurement procedure for zeroing the meter.
- Under range. A blinking “0.00” indicates that the sample absorbs less light than the zero reference. Check the procedure and make sure you use the same cuvet for reference (zero) and measurement.
- A flashing value of the maximum concentration indicates an over range condition. The concentration of the sample is beyond the programmed range: dilute the sample and re-run the test.

-SA-

Inv

ZErO

~~0.00~~

~~5.00~~

BATTERY REPLACEMENT

Battery replacement must only take place in a non-hazardous environment. Simply rotate the battery cover on the back of the meter. Detach the battery from the terminals and attach a fresh 9V battery while paying attention to the correct polarity. Insert the battery and replace the cover.



ACCESSORIES

MI504-100	Free & Total Chlorine reagent set (100 tests)
MI509-100	pH reagent (100 tests)
MI511-100	Free & Total Chlorine and pH reagent set (100 tests)
MI0001	Glass cuvetts (2 pcs)
MI0002	Caps for cuvetts (2 pcs)
MI0003	Stoppers for cuvetts (2 pcs)
MI0004	Tissue for wiping cuvetts (4 pcs)
MI0005	9V battery (1 pc)

CERTIFICATION

Milwaukee Instruments conform to the CE European Directives.



Disposal of Electrical & Electronic Equipment.

Do not treat this product as household waste. Hand it over to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

RoHS compliant

Disposal of waste batteries. This product contains batteries. Do not dispose of them with other household waste. Hand them over to the appropriate collection point for recycling.



Please note: proper product and battery disposal prevents potential negative consequences for human health and the environment. For detailed information, contact your local household waste disposal service or go to www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) or www.milwaukeeinst.com.

RECOMMENDATION

Before using this product, make sure it is entirely suitable for your specific application and for the environment in which it is used. Any modification introduced by the user to the supplied equipment may compromise the meter's performance. For your and the meter's safety do not use or store the meter in hazardous environment. To avoid damage or burn, do not perform any measurement in microwave ovens.

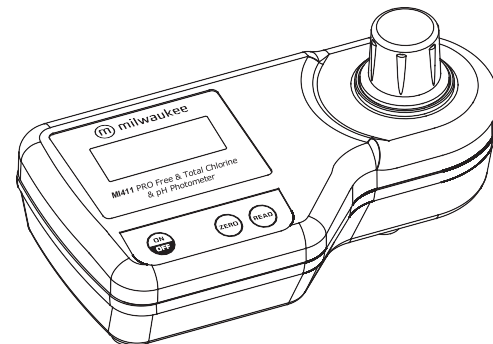
WARRANTY

These instruments are warranted against defects in materials and manufacturing for a period of 2 years from the date of purchase. This warranty is limited to repair or free of charge replacement if the instrument cannot be repaired. Damage due to accidents, misuse, tampering or lack of prescribed maintenance is not covered by warranty. If service is required, contact your local Milwaukee Instruments Technical Service. If the repair is not covered by the warranty, you will be notified of the charges incurred. When shipping any meter, make sure it is properly packaged for complete protection.

USER MANUAL

MI411

PRO Free & Total Chlorine & pH Photometer



milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)
milwaukeeinst.com



Dear Customer,
Thank you for choosing a Milwaukee Instruments product. This manual will provide you with the necessary information for the correct use of the instrument. Please read it carefully before using the meter.

SPECIFICATIONS

Free & Total Chlorine

Range	0.00 to 5.00 mg/L Cl ₂
Resolution	0.01 mg/L (0.00-3.50 mg/L); 0.10 mg/L (above 3.50 mg/L)
Precision	±0.06 mg/L @ 1.50 mg/L
Method	Adaptation of the USEPA method 330.5 and Standard Method 4500-Cl G.

pH

Range	6.5 to 8.0 pH
Resolution	0.1 pH
Precision	±0.1 pH @ 7.2 pH
Method	Adaptation of the phenol red method.

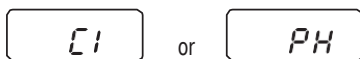
Other

Light Source	Tungsten lamp
Light Detector	Silicon Photocell and 525 nm narrow band interference filter
Environment	0 to 50 °C (32 to 122 °F) 100% RH max
Battery Type	9 volt (1 pc)
Auto-Shut off	After 10' of non-use
Dimensions	192 x 104 x 52 mm (7.5 x 4.1 x 2")
Weight	380 g

CHANGE PARAMETER

To change parameter between Free & Total Chlorine and pH, press and hold for 3 seconds, the ZERO key.

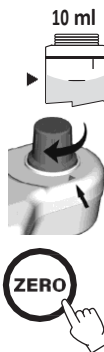
The selected parameter will be displayed as "Cl" (chlorine) or "PH" on the display.



MEASUREMENT PROCEDURE

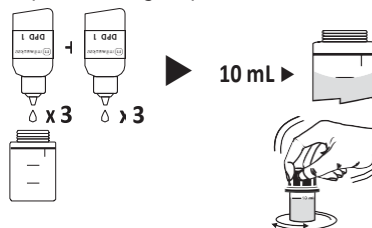
1. Turn the meter on by pressing ON/OFF. The last selected parameter is displayed on the Liquid Crystal Display ("Cl" or "PH").

2. Choose the parameter that you want to measure.
3. Fill the cuvet with 10 mL of sample, up to the mark, and replace the cap.
4. Place the cuvet into the holder and ensure that the notch on the cap is positioned securely into the groove.
5. Press ZERO and "SIP" will blink on the display.
6. After a few seconds the display will show "-0.0-". The meter is now zeroed and ready for measurement.



For Free Chlorine measurement

7. Add 3 drops of DPD 1 reagent and 3 drops of DPD 2 reagent to an empty cuvet.
8. Immediately add 10 mL of unreacted sample. Replace the cap and shake gently.



9. Immediately reinsert the cuvet into the holder and ensure that the notch on the cap is positioned securely on the groove.
10. Press READ and "SIP" will blink during measurement.



11. The instrument directly displays concentration in mg/L of free chlorine.

For Total Chlorine measurement

12. Remove the the cuvet and add to the reacted sample 3 drops of DPD 3 reagent. Replace the cap and swirl gently.
13. Reinsert the cuvet into the holder and ensure that the notch on the cap is positioned securely into the groove.
14. Wait for 2 minutes 30 seconds then press READ and "SIP" will blink during measurement.



15. The instrument directly displays concentration in mg/L of total chlorine.

For pH measurement

16. Fill a cuvet with 10 mL of unreacted sample up to the mark.
17. Add 5 drops of pH-0 reagent. Replace the cap and shake gently.
18. Insert the cuvet into the holder and ensure that the notch of the cap is positioned securely into the groove.
19. Press READ and "SIP" will blink during measurement.
20. The instrument directly display the pH value.

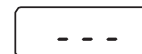


GUIDE TO DISPLAY CODES

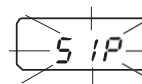
This prompt appears for 1 second each time the instrument is turned on.



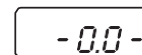
The dashes "- - -" indicates that the meter is in a ready state and zeroing can be performed.



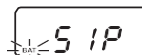
Sampling In Progress. Flashing "SIP" prompt appears each time the meter is performing a measurement.



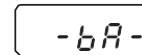
"-0.0-", the meter is in a zeroed state and measurement can be performed.



The blinking "BAT" indicates that the battery voltage is getting low and the battery needs to be replaced.



"-bA-", the battery is dead and must be replaced. Once this indication is displayed, the meter will lock up. Change the battery and restart the meter.



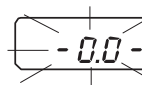
"Conf", the meter has lost its configuration. Contact your dealer or the nearest Milwaukee Customer Service Center.



ERROR MESSAGES

On zero reading

• Blinking "-0.0-" indicates that the zeroing procedure failed due to a low signal-to-noise ratio. In this case press ZERO again.



BULGARIAN

Ръководство за употреба - MI411 PRO Фотометър за свободен и общ хлор и рН
milwaukeeinstruments.com (САЩ и Канада)
milwaukeeinst.com

Уважаеми клиенти,

Благодарим ви, че избрахте продукт на Milwaukee Instruments. Това ръководство ще ви предостави необходимата информация за правилното използване на инструмента. Моля, прочетете го внимателно, преди да използвате измервателния уред.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Свободен и общ хлор

Диапазон от 0,00 до 5,00 mg/L Cl₂

Разделителна способност 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (над 3,50 mg/L)

Прецизност ±0,06 mg/L при 1,50 mg/L

Адаптиране на метода 330.5 на USEPA и стандартния метод 4500-Cl G.

рН

Диапазон от 6,5 до 8,0 рН

Разделителна способност 0,1 рН

Прецизност ±0,1 рН @ 7,2 рН

Метод Адаптиране на метода на феноловото червено.

Други

Източник на светлина Волфрамова лампа

Светлинен детектор Силициев фотоелемент и теснолентов интерференчен филтър 525 nm

Околна среда 0 до 50 °C (32 до 122 °F)

Максимална влажност на въздуха 100%

Тип батерия 9 волта (1 бр.)

Автоматично изключване след 10' неизползване

Размери 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Тегло 380 g

ПРОМЯНА НА ПАРАМЕТЪРА

За да промените параметъра между свободен и общ хлор и рН, натиснете и задръжте за 3 секунди клавиша ZERO.

Избраният параметър ще се покаже на дисплея като „Cl“ (хлор) или „pH“.

или

ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗМЕРВАНЕ

1. Включете измервателния уред, като натиснете ON/OFF. На течнокристалния дисплей се показва последният избран параметър („Cl“ или „pH“).

2. Изберете параметъра, който искате да измерите.

3. Напълнете кюветата с 10 ml проба, до маркировката, и поставете капачката.

4. Поставете кюветата в държача и се уверете, че вдлъбнатината на капачката е поставена сигурно в жлеба.

5. Натиснете бутона ZERO (Нула) и на дисплея ще започне да мига надписът „SIP“.

6. След няколко секунди на дисплея ще се покаже „-0.0-“. Измервателният уред вече е нулиран и е готов за измерване.

За измерване на свободен хлор

7. Добавете 3 капки от реактива DPD 1 и 3 капки от реактива DPD 2 в празна кибритена клечка.

8. Незабавно добавете 10 ml от нереагиралата проба. Поставете капачката и разклатете внимателно.

9. Незабавно поставете отново кюветата в държача и се уверете, че вдлъбнатината на капачката е поставена сигурно върху жлеба.

10. Натиснете бутона READ (Отчитане) и по време на измерването „SIP“ ще мига.
11. Уредът директно показва концентрацията в mg/l на свободния хлор.
За измерване на общия хлор
12. Отстранете кюветата и добавете към реакиралата проба 3 капки от реактива DPD 3. Поставете капачката и завъртете внимателно.
13. Поставете отново кюветата в държача и се уверете, че вдлъбнатината на капачката е поставена здраво в жлеба.
14. Изчакайте 2 минути и 30 секунди, след което натиснете READ и „SIP“ ще мига по време на измерването.
15. Уредът показва правилно концентрацията в mg/L на общия хлор.
За измерване на pH
16. Напълнете кювета с 10 ml нереагирала проба до марката.
17. Добавете 5 капки от реактива pH-0. Поставете капачката и разклатете внимателно.
18. Поставете кюветата в държача и се уверете, че вдлъбнатината на капачката е поставена сигурно в жлеба.
19. Натиснете бутона READ (Отчитане) и по време на измерването ще мига надписът „SIP“.
20. Уредът директно показва стойността на pH.

Упътване за кодовете на дисплея (вижте снимките в английската версия)

Тази подсказка се появява за 1 секунда всеки път, когато уредът се включва.

Чертичките „- -“ показват, че измервателният уред е в състояние на готовност и може да се извърши нулиране.

Вземането на проби е в ход. Мигащата подкана „SIP“ се появява всеки път, когато измервателният уред извършва измерване.

„0.0“, измервателният уред е в състояние на нулиране и може да се извърши измерване.

Мигащият надпис „BAT“ показва, че напрежението на батерията става ниско и тя трябва да се смени.

„bA“, батерията е изтощена и трябва да се смени. След като се появи тази индикация, измервателният уред ще се блокира. Сменете батерията и рестартирайте измервателния уред.

„Conf“, измервателният уред е загубил конфигурацията си. Свържете се с вашия дилър или с най-близкия център за обслужване на клиенти на Milwaukee.

СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКА

При нулево отчитане

- Мигащият надпис „0.0“ показва, че процедурата по нулиране е неуспешна поради ниско съотношение сигнал/шум. В този случай натиснете отново бутона ZERO.

- „no L“, инструментът не може да регулира нивото на осветеност. Моля, проверете дали пробата не съдържа остатъци.

- „L Lo“, няма достатъчно светлина, за да се извърши измерване. Моля, проверете подготовката на нулевия кювет.

- „L Hi“, има твърде много светлина за извършване на измерване. Моля, проверете подготовката на нулевия кювет.

При отчитане на пробата

- „SA“, има твърде много светлина за измерване на пробата. Моля, проверете дали е поставена правилната кювета за проба.

- „Inv“, пробата и нулевата кювета са обърнати.

- „ZErO“, не е извършено отчитане на нулата. Следвайте инструкциите в процедурата за измерване за нулиране на измервателния уред.

- Под обхвата. Мигащият индикатор „0.00“ показва, че пробата поглъща по-малко светлина от нулевия еталон. Проверете процедурата и се уверете, че използвате един и същ кивот за еталон (нула) и измерване.

- Мигаща стойност на максималната концентрация показва състояние на превишаване на обхвата. Концентрацията на пробата е извън програмирания обхват: разредете пробата и извършете теста отново.

ЗАМЯНА НА БАТЕРИЯТА

Смяната на батерията трябва да се извършва само в неопасна среда.

Просто завъртете капака на батерията на гърба на измервателния уред.

Отстранете батерията от клемите и поставете свежа 9V батерия, като обръщате внимание на правилната полярност. Поставете батерията и поставете капака.

АКСЕСОАРИ

MI504-100 - комплект реактиви за свободен и общ хлор (100 теста)

MI509-100 - Реагент за рН (100 теста)

MI511-100 - комплект реагенти за свободен и общ хлор и рН (100 теста)

MI0001 - Стъклени кювети (2 бр.)

MI0002 - Капачки за кювети (2 бр.)

MI0003 - Запушалки за кювети (2 бр.)

MI0004 - Тъкан за изтриване на кювети (4 бр.)

MI0005 - 9V батерия (1 бр.)

СЕРТИФИКАЦИЯ

Инструментите на Milwaukee отговарят на европейските директиви СЕ.

Изхвърляне на електрическо и електронно оборудване. Не третирайте този продукт като битови отпадъци. Предайте го в съответния събирателен пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване.

Изхвърляне на отпадъчни батерии. Този продукт съдържа батерии. Не ги изхвърляйте заедно с други битови отпадъци. Предайте ги в съответния събирателен пункт за рециклиране.

Моля, обърнете внимание: правилното изхвърляне на продукта и батериите предотвратява потенциални отрицателни последици за човешкото здраве и околната среда. За подробна информация се обърнете към местната служба за изхвърляне на битови отпадъци или посетете www.milwaukeeinstruments.com (САЩ и Канада) или www.milwaukeeinst.com.

ПРЕПОРЪКА

Преди да използвате този продукт, се уверете, че той е напълно подходящ за конкретното приложение и за средата, в която се използва. Всяка модификация, въведена от потребителя в доставеното оборудване, може да компрометира работата на измервателния уред. За вашата безопасност и тази на измервателния уред не използвайте и не съхранявайте уреда в опасна среда. За да избегнете повреда или изгаряне, не извършвайте никакви измервания в микровълнови фурни.

ГАРАНЦИЯ

Тези измервателни уреди имат гаранция срещу дефекти в материалите и производството за период от 2 години от датата на закупуване. Тази гаранция е ограничена до ремонт или безплатна замяна, ако инструментът не може да бъде ремонтиран. Гаранцията не покрива повреди, дължащи се на злополуки, неправилна употреба, манипулации или липса на предписана поддръжка. Ако е необходимо сервизно обслужване, свържете се с местната техническа служба на Milwaukee Instruments. Ако ремонтът не се покрива от гаранцията, ще бъдете уведомени за направените разходи. Когато изпращате всеки измервателен уред, уверете се, че той е правилно опакован за пълна защита.

ISTMI411 07/20-1

CROATIAN

4 962 / 5 000

KORISNIČKI PRIRUČNIK - MI411 PRO Fotometar za slobodni i ukupni klor i pH
milwaukeeinstruments.com (SAD & CAN) milwaukeeinst.com

Poštovani kupče, Zahvaljujemo što ste odabrali proizvod Milwaukee Instruments. Ovaj priručnik će vam pružiti potrebne informacije za ispravnu uporabu instrumenta. Pažljivo ga pročitajte prije uporabe mjerača.

TEHNIČKI PODACI

Slobodni i ukupni klor

Raspon 0,00 do 5,00 mg/L Cl₂

Rezolucija 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L); 0,10 mg/L (iznad 3,50 mg/L)

Preciznost ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Metoda Prilagodba USEPA metode 330.5 i standardne metode 4500-Cl G.

pH

Raspon 6,5 do 8,0 pH

Rezolucija 0,1 pH

Preciznost $\pm 0,1$ pH @ 7,2 pH

Metoda Prilagodba metode fenol crvenog.

ostalo

Izvor svjetlosti Volframova lampa

Detektor svjetla Silicijska fotoćelija i 525 nm uskopojasni filter za smetnje

Okolina 0 do 50 °C (32 do 122 °F) 100% RH maks

Vrsta baterije 9 volti (1 kom)

Automatsko isključivanje nakon 10 minuta nekorištenja

Dimenzije 192 x 104 x 52 mm (7,5 x 4,1 x 2")

Težina 380 g

PROMIJENI PARAMETAR

Za promjenu parametra između slobodnog i ukupnog klora i pH, pritisnite i držite 3 sekunde tipku NULA. Odabrani parametar bit će prikazan kao "Cl" (klor) ili "PH" na zaslonu ili

POSTUPAK MJERENJA

1. Uključite mjerač pritiskom na ON/OFF. Posljednji odabrani parametar prikazuje se na zaslonu s tekućim kristalima ("Cl" ili "PH").
2. Odaberite parametar koji želite mjeriti.
3. Napunite kivetu s 10 mL uzorka, do oznake, i vratite čep.
4. Stavite kivetu u držač i provjerite je li urez na kapici sigurno postavljen u utor.
5. Pritisnite NULA i na zaslonu će treptati "SIP".
6. Nakon nekoliko sekundi na zaslonu će se prikazati "-0.0-". Mjerač je sada postavljen na nulu i spreman za mjerenje. Za mjerenje slobodnog klora
7. Dodajte 3 kapi reagensa DPD 1 i 3 kapi reagensa DPD 2 u praznu kivetu.
8. Odmah dodajte 10 mL neizreagiranog uzorka. Vratite poklopac i lagano protresite.
9. Odmah ponovno umetnite kivetu u držač i provjerite je li urez na kapici čvrsto postavljen na utor.
10. Pritisnite READ i "SIP" će treptati tijekom mjerenja.
11. Instrument izravno prikazuje koncentraciju u mg/L slobodnog klora. Za mjerenje ukupnog klora
12. Uklonite kivetu i dodajte izreagiranom uzorku 3 kapi DPD 3 reagensa. Vratite čep i nježno vrtite.
13. Ponovno umetnite kivetu u držač i provjerite je li urez na kapici sigurno postavljen u utor.
14. Pričekajte 2 minute 30 sekundi, a zatim pritisnite READ i tijekom mjerenja će treptati "SIP".
15. Instrument izravno prikazuje koncentraciju u mg/L ukupnog klora. Za mjerenje pH
16. Napunite kivetu s 10 mL neizreagiranog uzorka do oznake.
17. Dodajte 5 kapi pH-0 reagensa. Vratite poklopac i lagano protresite.
18. Umetnite kivetu u držač i provjerite je li urez na kapici sigurno postavljen u utor.
19. Pritisnite READ i "SIP" će treptati tijekom mjerenja.
20. Instrument izravno prikazuje pH vrijednost.

VODIČ ZA PRIKAZ KODOVA (pogledajte slike u engleskoj verziji)

Ovaj upit se pojavljuje na 1 sekundu svaki put kada se instrument uključi.

Crstice "- -" označavaju da je mjerač u stanju pripravnosti i da se može izvesti nuliranje.

Uzorkovanje u tijeku. Treperći upit "SIP" pojavljuje se svaki put kada mjerač provodi mjerenje.

"-0.0-", mjerač je u nuliranom stanju i mjerenje se može izvesti.

Treperenje "BAT" označava da je napon baterije nizak i da bateriju treba zamijeniti.

"-bA-", baterija je prazna i mora se zamijeniti. Kada se ova indikacija prikaže, mjerač će se zaključati. Promijenite bateriju i ponovno pokrenite mjerač.

"Conf", brojilo je izgubilo konfiguraciju. Obratite se svom prodavaču ili najbližem centru za korisničku podršku u Milwaukeeju.

PORUKE O POGREŠKAMA

Na nultom očitavanju

- Treperenje “-0,0-” označava da postupak nuliranja nije uspio zbog niskog omjera signala i šuma. U tom slučaju ponovno pritisnite NULU.
- “no L”, instrument ne može podesiti razinu svjetla. Molimo provjerite da uzorak ne sadrži ostatke.
- “L Lo”, nema dovoljno svjetla za izvođenje mjerenja. Provjerite pripremu nulte kivete. - “L Bok”, ima previše svjetla za izvođenje mjerenja. Provjerite pripremu nulte kivete. Na oglednom čitanju
- “-SA-”, ima previše svjetla za mjerenje uzorka. Provjerite je li umetnuta odgovarajuća kiveta za uzorak.
- “Inv”, uzorak i nulta kiveta su obrnuti.
- “ZERO”O”, nulto očitavanje nije obavljeno. Slijedite upute u postupku mjerenja za nuliranje mjerača.
- Ispod dometa. Treperenje "0,00" označava da uzorak apsorbira manje svjetla od nulte reference. Provjerite postupak i provjerite koristite li istu kivetu za referencu (nula) i mjerenje.
- Treperuća vrijednost maksimalne koncentracije označava stanje prekoračenja raspona. Koncentracija uzorka je izvan programiranog raspona: razrijedite uzorak i ponovno pokrenite test.

ZAMJENA BATERIJE

Zamjena baterije smije se odvijati samo u neopasnom okruženju. Jednostavno okrenite poklopac baterije na stražnjoj strani mjerača. Odvojite bateriju od priključaka i pričvrstite novu bateriju od 9 V pazeći na točan polaritet. Umetnite bateriju i vratite poklopac.

PRIBOR

- MI504-100 - Set reagensa za slobodni i ukupni klor (100 testova)
- MI509-100 - pH reagens (100 testova)
- MI511-100 - Set reagensa za slobodni i ukupni klor i pH (100 testova)
- MI0001 - Staklene kivete (2 kom.)
- MI0002 - Čepovi za kivete (2 kom)

CZECH

NÁVOD K POUŽITÍ - MI411 PRO Volný a celkový chlor a pH fotometr

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN)

milwaukeeinst.com

Vážený zákazníku,

Děkujeme, že jste si vybrali výrobek společnosti Milwaukee Instruments. Tato příručka vám poskytne informace potřebné pro správné používání přístroje. Před použitím měřicího přístroje si jej pečlivě přečtěte.

SPECIFIKACE

Volný a celkový chlor

Rozsah 0,00 až 5,00 mg/l Cl₂

Rozlišení 0,01 mg/l (0,00-3,50 mg/l);

0,10 mg/L (nad 3,50 mg/L)

Přesnost ±0,06 mg/L při 1,50 mg/L

Přizpůsobení metody USEPA 330.5 a standardní metody 4500-Cl G.

pH

Rozsah 6,5 až 8,0 pH

Rozlišení 0,1 pH

Přesnost ±0,1 pH při 7,2 pH

Metoda Přizpůsobení metody fenolové červeně.

Další

Zdroj světla Wolframová lampa

Detektor světla Křemíkový fotočlánek a úzkopásmový interferenční filtr 525 nm

Prostředí 0 až 50 °C (32 až 122 °F)

Maximální relativní vlhkost 100 %

Typ baterie 9 V (1 ks)
Automatické vypnutí po 10' nepoužívání
Rozměry 192 x 104 x 52 mm
(7,5 x 4,1 x 2")
Hmotnost 380 g

ZMĚNA PARAMETRU

Chcete-li změnit parametr mezi volným a celkovým chlorem a pH, stiskněte a podržte po dobu 3 sekund tlačítko ZERO.
Vybraný parametr se na displeji zobrazí jako „Cl“ (chlor) nebo „PH“.
nebo

POSTUP MĚŘENÍ

1. Zapněte měřicí přístroj stisknutím tlačítka ON/OFF. Na displeji z tekutých krystalů se zobrazí poslední zvolený parametr („Cl“ nebo „PH“).
2. Zvolte parametr, který chcete měřit.
3. Naplňte kyvetu 10 ml vzorku až po značku a nasadte uzávěr.
4. Umístěte kyvetu do držáku a ujistěte se, že zářez na víčku je bezpečně umístěn v drážce.
5. Stiskněte tlačítko ZERO a na displeji začne blikat nápis „SIP“.
6. Po několika sekundách se na displeji zobrazí „-0,0-“. Měřič je nyní vynulován a připraven k měření.

Pro měření volného chloru

7. Přidejte 3 kapky činidla DPD 1 a 3 kapky činidla DPD 2 do prázdné kyvety.
8. Ihned přidejte 10 ml nezreagovaného vzorku. Nasadte uzávěr a jemně protřepejte.
9. Ihned znovu vložte kyvetu do držáku a ujistěte se, že zářez na víčku je bezpečně umístěn na drážce.
10. Stiskněte tlačítko READ a během měření bude blikat nápis „SIP“.
11. Přístroj přímo zobrazí koncentraci volného chloru v mg/l.

Pro měření celkového chloru

12. Vyměňte kyvetu a přidejte do reagujícího vzorku 3 kapky činidla DPD 3. Nasadte zpět uzávěr a jemně otáčejte.
13. Znovu vložte kyvetu do držáku a ujistěte se, že zářez na víčku je bezpečně umístěn v drážce.
14. Počkejte 2 minuty 30 sekund a poté stiskněte tlačítko READ a během měření bude blikat nápis „SIP“.
15. Přístroj správně zobrazí koncentraci celkového chloru v mg/l.

Pro měření pH

16. Naplňte kyvetu 10 ml nezreagovaného vzorku po značku.
17. Přidejte 5 kapek činidla pH-0. Nasadte uzávěr a jemně protřepejte.
18. Vložte kyvetu do držáku a ujistěte se, že je zářez víčka bezpečně umístěn v drážce.
19. Stiskněte tlačítko READ a během měření bude blikat nápis „SIP“.
20. Přístroj správně zobrazí hodnotu pH.

NÁVOD NA ZOBRAZENÍ KÓDŮ (viz obrázky v anglické verzi)

Tato výzva se zobrazí na 1 sekundu při každém zapnutí přístroje.

Pomlčky „- -“ znamenají, že je přístroj ve stavu připravenosti a lze provést nulování.

Probíhá vzorkování. Blikající výzva „SIP“ se zobrazí pokaždé, když měřicí přístroj provádí měření.

„-0,0-“, měřidlo je ve stavu nulování a lze provést měření.

Blikající nápis „BAT“ signalizuje, že napětí baterie se snižuje a je třeba ji vyměnit.

„-bA-“, baterie je vybitá a musí se vyměnit. Jakmile se zobrazí tato indikace, měřicí přístroj se zablokuje. Vyměňte baterii a restartujte měřič.

„Conf“, měřič ztratil svou konfiguraci. obraťte se na svého prodejce nebo na nejbližší zákaznické centrum Milwaukee.

CHYBOVÉ ZPRÁVY

Při odečtu nuly

- Blikající „-0,0-“ znamená, že postup nulování selhal z důvodu nízkého odstupu signálu od šumu. V takovém případě znovu stiskněte tlačítko ZERO.

- „no L“, přístroj nemůže nastavit úroveň osvětlení. Zkontrolujte, zda vzorek neobsahuje žádné nečistoty.

- „L Lo“, k provedení měření není dostatek světla. Zkontrolujte prosím přípravu nulovací kyvety.

- „L Hi“, k provedení měření je příliš mnoho světla. Zkontrolujte přípravu nulové kyvety.

Při odečtu vzorku

- „-SA-“, pro měření vzorku je příliš mnoho světla. Zkontrolujte, zda je vložena správná kyvetka se vzorkem.

- „Inv“, vzorek a nulová kyveta jsou obrácené.

- „ZErO“, nebyl proveden odečet nuly. Postupujte podle pokynů v postupu měření pro vynulování měřidla.

- Nedostatečný rozsah. Blikající „0,00“ znamená, že vzorek absorbuje méně světla než referenční nulovací kyveta. Zkontrolujte postup a ujistěte se, že používáte stejnou kyvetu pro referenční (nulový) údaj i pro měření.

- Blikající hodnota maximální koncentrace indikuje stav překročení rozsahu. Koncentrace vzorku je mimo naprogramovaný rozsah: vzorek zřeďte a proveďte zkoušku znovu.

VÝMĚNA BATERIE

Výměna baterie musí probíhat pouze v prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Stačí otočit kryt baterie na zadní straně měřicího přístroje.

Odpojte baterii od pólů a připojte čerstvou 9V baterii, přičemž dbejte na správnou polaritu. Vložte baterii a nasadte kryt.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

MI504-100 - sada činidel pro volný a celkový chlor (100 testů)

MI509-100 - reagentie pH (100 testů)

MI511-100 - sada činidel pro volný a celkový chlor a pH (100 testů)

MI0001 - Skleněné kyvety (2 ks)

MI0002 - Víčka pro kyvety (2 ks)

MI0003 - Zátky pro kyvety (2 ks)

MI0004 - Tkáň pro stírání kyvet (4 ks)

MI0005 - 9V baterie (1 ks)

CERTIFIKACE

Přístroje Milwaukee splňují evropské směrnice CE.

Likvidace elektrických a elektronických zařízení. S tímto výrobkem nezacházejte jako s domovním odpadem. Odevzdejte jej na příslušném sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení.

Likvidace odpadních baterií. Tento výrobek obsahuje baterie. Nelikvidujte je společně s ostatním domovním odpadem. Odevzdejte je na příslušném sběrném místě k recyklaci.

Upozornění: Správná likvidace výrobku a baterií zabraňuje možným negativním důsledkům pro lidské zdraví a životní prostředí. Podrobné informace získáte u místní služby pro likvidaci domovního odpadu nebo na stránkách www.milwaukeeinstruments.com (USA a CAN) nebo www.milwaukeEinst.com.

DOPORUČENÍ

Před použitím tohoto výrobku se ujistěte, že je zcela vhodný pro konkrétní použití a pro prostředí, ve kterém se používá. Jakákoli úprava dodaného zařízení provedená uživatelem může ohrozit výkon měřiče. V zájmu své bezpečnosti a bezpečnosti měřiče nepoužívejte ani neskladujte měřič v nebezpečném prostředí. Aby nedošlo k poškození nebo popálení, neprovádějte žádná měření v mikrovlnných troubách.

ZÁRUKA

Na tyto přístroje se vztahuje záruka na materiálové a výrobní vady po dobu 2 let od data zakoupení. Tato záruka je omezena na opravu nebo bezplatnou výměnu, pokud přístroj nelze opravit. Záruka se nevztahuje na poškození způsobená nehodami, nesprávným používáním, manipulací nebo nedostatečnou předepsanou údržbou. V případě potřeby servisu se obraťte na místní technický servis společnosti Milwaukee Instruments. Pokud se na opravu nevztahuje záruka, budete informováni o vzniklých nákladech. Při přepravě jakéhokoli měřicího přístroje se ujistěte, že je řádně zabalen pro úplnou ochranu.

ISTMI411 07/20-1

DANISH

BRUGERMANUAL - MI411 PRO Fotometer for frit og totalt klor samt pH

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Kære kunde,

Tak, fordi du har valgt et produkt fra Milwaukee Instruments. Denne manual giver dig de nødvendige oplysninger til korrekt brug af instrumentet. Læs den omhyggeligt, før du bruger måleren.

SPECIFIKATIONER

Frit og totalt klor

Område 0,00 til 5,00 mg/L Cl₂

Opløsning 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (over 3,50 mg/L)

Præcision ±0,06 mg/L ved 1,50 mg/L

Metodetilpasning af USEPA-metode 330.5 og standardmetode 4500-Cl G.

pH

Område 6,5 til 8,0 pH

Opløsning 0,1 pH

Præcision ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metode Tilpasning af phenol red-metoden.

Andet

Lyskilde Wolframlampe

Lysdetektor Silicium-fotocelle og 525 nm smalbandsinterferensfilter

Miljø 0 til 50 °C (32 til 122 °F)

100 % relativ luftfugtighed maks.

Batteritype 9 volt (1 stk.)

Automatisk slukning efter 10' ikke-brug

Dimensioner 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Vægt 380 g

ÆNDRING AF PARAMETER

For at skifte parameter mellem frit og totalt klor og pH skal du trykke på ZERO-tasten og holde den nede i 3 sekunder.

Den valgte parameter vises som »Cl« (klor) eller »PH« på displayet.

eller

MÅLEPROCEDURE

1. Tænd for måleren ved at trykke på ON/OFF. Den sidst valgte parameter vises på displayet med flydende krystaller (»Cl« eller »PH«).
2. Vælg den parameter, du vil måle.
3. Fyld cuvetten med 10 mL prøve op til mærket, og sæt hættten på igen.
4. Anbring cuvetten i holderen, og sørg for, at hakket på hættten er placeret sikkert i rillen.
5. Tryk på ZERO, og »SIP« vil blinke på displayet.
6. Efter et par sekunder viser displayet »-0.0-«. Måleren er nu nulstillet og klar til måling.

Til måling af frit klor

7. Tilsæt 3 dråber DPD 1-reagens og 3 dråber DPD 2-reagens til en tom kuvette.

8. Tilsæt straks 10 mL ureageret prøve. Sæt låget på igen, og ryst forsigtigt.
9. Sæt straks cuvetten tilbage i holderen, og sørg for, at hakket på hættens er placeret sikkert i rillen.
10. Tryk på READ, og »SIP« vil blinke under målingen.
11. Instrumentet viser direkte koncentrationen i mg/L af frit klor.

Til måling af total klor

12. Fjern hættens, og tilsæt 3 dråber DPD 3-reagens til den reagerede prøve. Sæt hættens på igen, og drej forsigtigt rundt.
13. Sæt cuvetten tilbage i holderen, og sørg for, at hakket på hættens er placeret sikkert i rillen.
14. Vent i 2 minutter og 30 sekunder, og tryk derefter på READ, og »SIP« vil blinke under målingen.
15. Instrumentet viser korrekt koncentrationen i mg/L af total klor.

Til måling af pH

16. Fyld en kuvette med 10 mL ureageret prøve op til mærket.
17. Tilsæt 5 dråber pH-0-reagens. Sæt hættens på igen, og ryst forsigtigt.
18. Sæt cuvetten i holderen, og sørg for, at hættens hak er placeret sikkert i rillen.
19. Tryk på READ, og »SIP« vil blinke under målingen.
20. Instrumentet viser pH-værdien korrekt.

GUIDE TIL DISPLAY-KODER (se billeder i den engelske version)

Denne meddelelse vises i 1 sekund, hver gang instrumentet tændes.

Stregerne »- -« angiver, at instrumentet er klar til brug, og at nulstilling kan udføres.

Prøvetagning i gang. Den blinkende »SIP«-prompt vises, hver gang måleren udfører en måling.

»-0.0-«, måleren er i nulstillet tilstand, og målingen kan udføres.

Den blinkende »BAT« angiver, at batterispændingen er ved at være lav, og at batteriet skal udskiftes.

»-bA-«, batteriet er dødt og skal udskiftes. Når denne indikation vises, låses måleren. Skift batteriet, og genstart måleren.

»Conf«, måleren har mistet sin konfiguration. Kontakt din forhandler eller det nærmeste Milwaukee-kundeservicecenter.

FEJLBESKEDER

Ved nulaflysning

- Blinkende »-0.0-« angiver, at nulstillingsproceduren mislykkedes på grund af et lavt signal/støj-forhold. I dette tilfælde skal du trykke på ZERO igen.

- »no L«, instrumentet kan ikke justere lysniveauet. Kontroller, at prøven ikke indeholder snavs.

- »L Lo«, der er ikke nok lys til at udføre en måling. Kontroller forberedelsen af nulpunktet.

- »L Hi«, der er for meget lys til at udføre en måling. Kontroller klargøringen af nulpunktet.

Ved aflæsning af prøve

- »-SA-«, der er for meget lys til prøvemåling. Kontroller, om den rigtige prøvekuvert er sat i.

- »Inv«, prøven og nulkuvetten er inverteret.

- »ZErO«, der blev ikke foretaget en nulaflysning. Følg instruktionerne i måleproceduren for nulstilling af måleren.

- Under rækkevidde. En blinkende »0.00« indikerer, at prøven absorberer mindre lys end nulreferencen. Kontroller proceduren, og sørg for, at du bruger den samme kuvette til reference (nul) og måling.

- En blinkende værdi for den maksimale koncentration angiver en tilstand, hvor området er overskredet. Prøvens koncentration er uden for det programmerede område: fortynd prøven, og udfør testen igen.

UDSKIFTNING AF BATTERI

Udskiftning af batterier må kun finde sted i et ufarligt miljø.

Drej blot batteridækslet på bagsiden af måleren.

Tag batteriet ud af klemmerne, og sæt et nyt 9V-batteri i, mens du er opmærksom på den korrekte polaritet. Sæt batteriet i, og sæt dækslet på igen.

TILBEHØR

MI504-100 - Reagenssæt til frit og totalt klor (100 tests)

MI509-100 - pH-reagens (100 tests)
MI511-100 - Reagenssæt til fri og total klor og pH (100 tests)
MI0001 - Glaskuvetter (2 stk.)
MI0002 - Hætter til kuvetter (2 stk.)
MI0003 - Propper til kuvetter (2 stk.)
MI0004 - Viskestykker til kuvetter (4 stk.)
MI0005 - 9V batteri (1 stk.)

CERTIFICERING

Milwaukee Instruments er i overensstemmelse med de europæiske CE-direktiver.

Bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr. Behandl ikke dette produkt som husholdningsaffald. Aflever det til det relevante indsamlingssted for genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr.

Bortskaffelse af udtjente batterier. Dette produkt indeholder batterier. De må ikke bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. Aflever dem på det relevante indsamlingssted til genbrug.

Bemærk: Korrekt bortskaffelse af produktet og batterierne forhindrer potentielle negative konsekvenser for menneskers sundhed og miljøet. Du kan få detaljerede oplysninger ved at kontakte dit lokale renovationsvæsen eller gå ind på www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) eller www.milwaukeeinst.com.

ANBEFALING

Før du bruger dette produkt, skal du sikre dig, at det er fuldt ud egnet til din specifikke anvendelse og til det miljø, hvor det bruges. Enhver ændring, som brugeren foretager på det medfølgende udstyr, kan kompromittere målerens ydeevne. Af hensyn til din og målerens sikkerhed må du ikke bruge eller opbevare måleren i farlige omgivelser. For at undgå skader eller forbrændinger må der ikke foretages målinger i mikrobølgeovne.

GARANTI

Disse instrumenter er garanteret mod materiale- og produktionsfejl i en periode på 2 år fra købsdatoen. Denne garanti er begrænset til reparation eller gratis udskiftning, hvis instrumentet ikke kan repareres. Skader som følge af ulykker, misbrug, indgreb eller manglende foreskrevet vedligeholdelse er ikke dækket af garantien. Hvis der er behov for service, skal du kontakte din lokale Milwaukee Instruments tekniske service. Hvis reparationen ikke er dækket af garantien, vil du blive underrettet om de påløbne omkostninger. Når du sender en måler, skal du sørge for, at den er emballeret korrekt for at opnå fuld beskyttelse.

ISTMI411 07/20-1

DUTCH

GEBRUIKSAANWIJZING - MI411 PRO vrije en totale chloor en pH-fotometer
milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)
milwaukeeinst.com

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u gekozen heeft voor een product van Milwaukee Instruments. Deze handleiding voorziet u van de benodigde informatie voor het juiste gebruik van het instrument. Lees deze zorgvuldig door voordat u de meter in gebruik neemt.

SPECIFICATIES

Vrij en totaal chloor

Bereik 0,00 tot 5,00 mg/L Cl₂

Resolutie 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (boven 3,50 mg/L)

Nauwkeurigheid ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Methode Aanpassing van de USEPA methode 330.5 en Standaardmethode 4500-Cl G.

pH

Bereik 6,5 tot 8,0 pH

Resolutie 0,1 pH

Nauwkeurigheid $\pm 0,1$ pH @ 7,2 pH

Methode Aanpassing van de fenolroodmethode.

Andere

Lichtbron Wolframlamp

Lichtdetector Silicium fotocel en 525 nm smalband interferentiefilter

Omgeving 0 tot 50 °C (32 tot 122 °F)

100% RH max.

Batterijtype 9 volt (1 stuk)

Automatisch uitschakelen na 10' niet-gebruik

Afmetingen 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Gewicht 380 g

PARAMETER WIJZIGEN

Om de parameter te wijzigen tussen vrij en totaal chloor en pH, houdt u de NUL toets 3 seconden ingedrukt.

De geselecteerde parameter wordt weergegeven als "Cl" (chloor) of "PH" op het display

of

MEETPROCEDURE

1. Zet de meter aan door op ON/OFF te drukken. De laatst geselecteerde parameter wordt weergegeven op het LCD-scherf ("Cl" of "PH").

2. Kies de parameter die u wilt meten.

3. Vul de cuvet met 10 mL monster, tot aan de markering, en plaats de dop terug.

4. Plaats de cuvet in de houder en zorg ervoor dat de inkeping op de dop goed in de groef zit.

5. Druk op NUL en "SIP" knippert op het display.

6. Na een paar seconden verschijnt "-0.0-" op het display. De meter is nu op nul gesteld en klaar voor de meting.

Voor vrije chloormeting

7. Voeg 3 druppels DPD 1-reagens en 3 druppels DPD 2-reagens toe aan een lege cuvet.

8. Voeg onmiddellijk 10 ml niet-gereageerd monster toe. Plaats de dop terug en schud voorzichtig.

9. Plaats de cuvet onmiddellijk terug in de houder en zorg ervoor dat de inkeping op de dop goed in de groef zit.

10. Druk op READ en "SIP" knippert tijdens de meting.

11. Het instrument geeft direct de concentratie in mg/L vrij chloor weer.

Voor de meting van totaal chloor

12. Verwijder de cuvet en voeg aan het gereageerde monster 3 druppels DPD 3-reagens toe. Plaats de dop terug en zwenk voorzichtig.

13. Plaats de cuvet terug in de houder en zorg ervoor dat de inkeping op de kap goed in de groef zit.

14. Wacht 2 minuten 30 seconden en druk vervolgens op READ. "SIP" knippert tijdens de meting.

15. Het instrument geeft correct de concentratie in mg/L totaal chloor weer.

Voor pH-meting

16. Vul een cuvet met 10 mL niet gereageerd monster tot aan de markering.

17. Voeg 5 druppels pH-0-reagens toe. Plaats de dop terug en schud voorzichtig.

18. Plaats de cuvet in de houder en zorg ervoor dat de inkeping van de dop goed in de groef zit.

19. Druk op READ en "SIP" knippert tijdens de meting.

20. Het instrument geeft direct de pH-waarde weer.

GIDS VOOR DISPLAY-CODES (zie afbeeldingen in Engelse versie)

Deze prompt verschijnt elke keer dat het instrument wordt aangezet gedurende 1 seconde.

De streepjes “- -” geven aan dat de meter gereed is en dat nulstelling kan worden uitgevoerd.

Bemonstering bezig. De knipperende “SIP” prompt verschijnt telkens wanneer de meter een meting uitvoert.

“-0,0-” geeft aan dat de meter zich in de nulstand bevindt en de meting kan worden uitgevoerd.

Het knipperende “BAT” geeft aan dat de batterijspanning laag wordt en vervangen moet worden.

“-bA-”, de batterij is leeg en moet vervangen worden. Zodra deze aanduiding wordt weergegeven, wordt de meter geblokkeerd. Vervang de batterij en start de meter opnieuw op.

“Conf”, de meter is zijn configuratie kwijt. Neem contact op met uw dealer of het dichtstbijzijnde Milwaukee Customer Service Center.

FOUTMELDINGEN

Bij nulmeting

- Knipperend “-0.0-” geeft aan dat de nulinstellingprocedure is mislukt vanwege een lage signaal-ruisverhouding. Druk in dit geval nogmaals op ZERO.

- “no L”, het instrument kan het lichtniveau niet aanpassen. Controleer of het monster geen vuil bevat.

- “L Lo”, er is niet genoeg licht om een meting uit te voeren. Controleer de voorbereiding van de nul cuvet.

- L Hi”, er is te veel licht om een meting uit te voeren. Controleer de voorbereiding van de nul cuvet.

Bij het aflezen van het monster

- “-SA-”, er is te veel licht voor de monstermeting. Controleer of de juiste cuvet is geplaatst.

- “Inv”, het monster en de nul cuvet zijn omgekeerd.

- “ZErO”, er is geen nulmeting uitgevoerd. Volg de instructies in de meetprocedure voor het nulstellen van de meter.

- Onder bereik. Een knipperende “0,00” geeft aan dat het monster minder licht absorbeert dan de nulreferentie. Controleer de procedure en zorg ervoor dat u dezelfde cuvet gebruikt voor de referentie (nul) en de meting.

- Een knipperende waarde van de maximale concentratie geeft aan dat het bereik wordt overschreden. De concentratie van het monster ligt buiten het geprogrammeerde bereik: verdun het monster en voer de test opnieuw uit.

BATTERIJ VERVANGEN

Batterijen mogen alleen worden vervangen in een niet-gevaarlijke omgeving.

Draai het batterijdeksel aan de achterkant van de meter.

Maak de batterij los van de polen en plaats een nieuwe 9V batterij en let daarbij op de juiste polariteit. Plaats de batterij en plaats het deksel terug.

ACCESSOIRES

MI504-100 - Set vrije en totale chloorreagentia (100 tests)

MI509-100 - pH-reagens (100 testen)

MI511-100 - Set reagentia voor vrij en totaal chloor en pH (100 testen)

MI0001 - Glazen cuvetten (2 stuks)

MI0002 - Doppen voor cuves (2 stuks)

MI0003 - Stoppen voor cuves (2 stuks)

MI0004 - Weefsel voor het afvegen van kuvetten (4 stuks)

MI0005 - 9V batterij (1 st)

CERTIFICERING

Milwaukee Instruments voldoet aan de Europese CE-richtlijnen.

Verwijdering van elektrische en elektronische apparatuur. Behandel dit product niet als huishoudelijk afval. Lever het in bij het daarvoor bestemde inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur.

Verwijdering van afgedankte batterijen. Dit product bevat batterijen. Gooi ze niet weg met ander huishoudelijk afval. Lever ze in bij het juiste inzamelpunt voor recycling.

Let op: een correcte verwijdering van het product en de batterijen voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu. Neem voor gedetailleerde informatie contact op met uw plaatselijke afvalverwijderingsdienst of ga naar www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) of

www.milwaukeeinst.com.

AANBEVELING

Controleer voordat u dit product gebruikt of het volledig geschikt is voor uw specifieke toepassing en voor de omgeving waarin het wordt gebruikt. Elke wijziging die de gebruiker aanbrengt aan de geleverde apparatuur kan de prestaties van de meter in gevaar brengen. Gebruik of bewaar de meter voor uw eigen veiligheid en die van de meter niet in een gevaarlijke omgeving. Om schade of brandwonden te voorkomen, voer geen metingen uit in microgolfovens.

GARANTIE

Deze instrumenten worden gegarandeerd tegen materiaal- en fabricagefouten voor een periode van 2 jaar vanaf de aankoopdatum. Deze garantie is beperkt tot reparatie of gratis vervanging als het instrument niet kan worden gerepareerd. Schade als gevolg van ongelukken, verkeerd gebruik, knoeien of gebrek aan voorgeschreven onderhoud valt niet onder de garantie. Indien service nodig is, neem dan contact op met de technische dienst van Milwaukee Instruments. Als de reparatie niet onder de garantie valt, ontvangt u bericht over de gemaakte kosten. Zorg er bij het verzenden van een meter voor dat deze goed verpakt is voor volledige bescherming.

ISTMI411 07/20-1

ESTONIAN

KASUTUSJUHEND - MI411 PRO vaba ja üldkloori ning pH fotomeeter

milwaukeeinstruments.com (USA ja CAN)

milwaukeeinst.com

Lugupeetud klient,

Täname teid, et valisite Milwaukee Instruments toote. Käesolev kasutusjuhend annab teile vajalikku teavet seadme õige kasutamiseks. Palun lugege seda enne mõõtmise kasutamist hoolikalt läbi.

SPETSIFIKATSIOONID

Vaba ja üldkloor

Vahemik 0,00 kuni 5,00 mg/L Cl₂

Eraldusvõime 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (üle 3,50 mg/L)

Täpsus ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Meetodi kohandamine USEPA meetodi 330.5 ja standardmeetodi 4500-Cl G järgi.

pH

Vahemik 6,5 kuni 8,0 pH

Eraldusvõime 0,1 pH

Täpsus ±0,1 pH @ 7,2 pH

Meetod Fenoolpunase meetodi kohandamine.

Muud

Valgusallikas Volframlamp

Valguse detektor Ränifotokell ja 525 nm kitsaribaline interferentsfilter

Keskkond 0 kuni 50 °C (32 kuni 122 °F)

100% suhteline õhuniiskus

Patarei tüüp 9 volti (1 tk)

Automaatne väljalülitus pärast 10' mittekasutamist

Mõõtmed 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Kaal 380 g

PARAMEETRI MUUTMINE

Parameetri vahetamiseks vaba ja üldkloori ning pH vahel vajutage ja hoidke 3 sekundit all nullinuppu.

Valitud parameeter kuvatakse ekraanil „Cl“ (kloor) või „PH“.

või

MÕÕTMISPROTSEDUUR

1. Lülitage mõõtur sisse, vajutades nuppu ON/OFF. Viimati valitud parameeter kuvatakse vedelkristallkuvaril („Cl“ või „PH“).
2. Valige parameeter, mida soovite mõõta.
3. Täitke küvett 10 ml prooviga kuni märgini ja asetage kork tagasi.
4. Asetage küvett hoidikusse ja veenduge, et korgi süvend on kindlalt soonde paigutatud.
5. Vajutage nulli ja ekraanil vilgub „SIP“.
6. Mõne sekundi pärast kuvatakse ekraanil „-0.0-“. Mõõtur on nüüd nullistatud ja valmis mõõtmiseks.
Vaba kloori mõõtmiseks
7. Lisage 3 tilka reaktiivi DPD 1 ja 3 tilka reaktiivi DPD 2 tühja küvetti.
8. Lisage kohe 10 ml reageerimata proovi. Asetage kork tagasi ja raputage ettevaatlikult.
9. Asetage küvett kohe uuesti hoidikusse ja veenduge, et korgi süvend paikneb kindlalt soonel.
10. Vajutage READ ja mõõtmise ajal vilgub „SIP“.
11. Seade näitab otse vaba kloori kontsentratsiooni mg/l.
Kogukloriidi mõõtmiseks
12. Eemaldage kate ja lisage reageeritud proovile 3 tilka DPD 3 reagenti. Asetage kork tagasi ja keerake ettevaatlikult.
13. Asetage kate uuesti hoidikusse ja veenduge, et korgi süvend on kindlalt soonde asetatud.
14. Oodake 2 minutit 30 sekundit, seejärel vajutage READ ja mõõtmise ajal vilgub „SIP“.
15. Seade kuvab korrektselt üldkloori kontsentratsiooni mg/l.
pH mõõtmiseks
16. Täitke 10 ml reageerimata proovi kuni märgini.
17. Lisage 5 tilka pH-0 reaktiivi. Asetage kork tagasi ja raputage ettevaatlikult.
18. Asetage küvett hoidikusse ja veenduge, et korgi süvend paikneb kindlalt soones.
19. Vajutage READ ja mõõtmise ajal vilgub „SIP“.
20. Seade näitab õigesti pH väärtust.

JUHI KODIDE KASUTUS (vt pilte ingliskeelses versioonis)

See märguanne ilmub 1 sekundiks iga kord, kui seade sisse lülitatakse.

Kriips „- -“ näitab, et mõõteriist on valmis ja nullimist saab teostada.

Proovivõtmine on käimas. Vilkuv märguanne „SIP“ ilmub iga kord, kui mõõtur teostab mõõtmist.

„-0.0-“, mõõtja on nullimisolekus ja mõõtmist saab teostada.

Vilkuv „BAT“ näitab, et aku pinge hakkab vähenema ja aku tuleb välja vahetada.

„-bA-“, aku on tühi ja tuleb välja vahetada. Kui see märge kuvatakse, lukustub mõõtur. Vahetage patarei ja käivitage mõõtur uuesti.

„Conf“, mõõtja on kaotanud oma konfiguratsiooni. Võtke ühendust oma edasimüüjaga või lähima Milwaukee klienditeeninduskeskusega.

ERROR MÄRKUSED

Nulli lugemisel

- Vilkuv „-0.0-“ näitab, et nullimisprotseduur ebaõnnestus madala signaali-müra suhte tõttu. Sellisel juhul vajutage uuesti nullimist.

- „no L“, seade ei saa valgustaset reguleerida. Kontrollige, et proov ei sisaldaks prahti.

- „L Lo“, mõõtmiseks ei ole piisavalt valgust. Palun kontrollige nulliküveti ettevalmistust.

- „L Hi“, mõõtmiseks on liiga palju valgust. Palun kontrollige nulltõkke ettevalmistust.

Proovi lugemisel

- „-SA-“, proovi mõõtmiseks on liiga palju valgust. Palun kontrollige, kas õige prooviküvet on sisestatud.
- „Inv“, proov ja nulliküvet on ümberpööratud.
- „ZErO“, nulltaset ei ole võetud. Järgige mõõtmisprotseduuri juhiseid mõõturi nullimiseks.
- Allatasapinnal. Vilkuv „0.00“ näitab, et proov neelab vähem valgust kui nullreferents. Kontrollige protseduuri ja veenduge, et kasutate referentsiks (nulliks) ja mõõtmiseks sama küüti.
- Maksimaalse kontsentratsiooni vilkuv väärtus näitab, et mõõtepiirkonna ületamise korral. Proovi kontsentratsioon ületab programmeeritud vahemiku: lahjendage proovi ja tehke katse uuesti.

PATAREI VAHETAMINE

Patarei vahetus peab toimuma ainult mitteohtlikus keskkonnas.

Lihtsalt keerake mõõturi tagaküljel olevat patarei katet.

Eemaldage patarei klemmidest ja kinnitage uus 9 V patarei, pöörates tähelepanu õigele polaarsusele. Sisestage patarei ja asetage kaas tagasi.

ACCESSORIES

MI504-100 - vaba ja üldkloori reaktiivikomplekt (100 testi)

MI509-100 - pH-reaktiiv (100 testi)

MI511-100 - vaba ja üldkloori ning pH-reaktiivi komplekt (100 testi)

MI0001 - klaasküvetid (2 tk)

MI0002 - Korgid küüvettidele (2 tk)

MI0003 - Korgid küüvidele (2 tk)

MI0004 - Kangad küüvettidele (4 tk)

MI0005 - 9V patarei (1 tk)

SERTIFIKATSIOON

Milwaukee instrumendid vastavad CE Euroopa direktiividele.

Elektri- ja elektroonikaseadmete kõrvaldamine. Ärge käsitlege seda toodet olmejäätmetena. Andke see üle vastavasse elektri- ja elektroonikaseadmete taaskasutamise kogumispunkti.

Patareijäätmete kõrvaldamine. See toode sisaldab patareisid. Ärge visake neid koos muude olmejäätmetega. Andke need üle sobivasse kogumispunkti ringlussevõtuks.

Pange tähele: toote ja patareide nõuetekohane kõrvaldamine hoiab ära võimalikud negatiivsed tagajärjed inimeste tervisele ja keskkonnale. Üksikasjaliku teabe saamiseks võtke ühendust oma kohaliku olmejäätmete kõrvaldamise teenusega või külastage veebilehte www.milwaukeeinstruments.com (USA ja CAN) või www.milwaukeeinstrument.com.

SOOVITUS

Enne selle toote kasutamist veenduge, et see sobib täielikult teie konkreetsele rakendusele ja keskkonnale, kus seda kasutatakse. Igasugune kasutaja poolt tarnitud seadmesse tehtud muudatus võib kahjustada mõõturi töövõimet. Teie ja mõõtja ohutuse huvides ärge kasutage ega hoidke mõõtjat ohtlikus keskkonnas. Kahjustuste või põletuste vältimiseks ärge tehke mõõtmisi mikrolaineahjudes.

GARANTIATINGIMUSED

Käesolevatele mõõteriistadele antakse 2-aastane garantii materjali- ja tootmisvigade vastu alates ostukuupäevast. See garantii piirdub remondiga või tasuta asendamisega, kui seadet ei ole võimalik parandada. Garantii ei hõlma õnnetusjuhtumitest, väärkasutamisest, omavolilisest käitlemisest või ettenähtud hoolduse puudumisest tingitud kahjustusi. Kui on vaja hooldust, võtke ühendust kohaliku Milwaukee Instrumentsi tehnilise teenindusega. Kui garantii ei hõlma remonti, teatatakse teile tekkinud kulud. Mis tahes mõõturi saatmisel veenduge, et see on täielikuks kaitseks korralikult pakitud.

ISTMI411 07/20-1

FINNISH

KÄYTTÖOHJE - MI411 PRO Vapaan ja kokonaiskloorin sekä pH:n valotusmittari

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Hyvä asiakas,

Kiitos, että valitsit Milwaukee Instrumentsin tuotteen. Tästä käyttöohjeesta saat tarvittavat tiedot laitteen oikeaa käyttöä varten. Lue se huolellisesti ennen mittarin käyttöä.

TEKNISET TIEDOT

Vapaa ja kokonaiskloori

Alue 0,00-5,00 mg/L Cl₂

Erotuskyky 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (yli 3,50 mg/L).

Tarkkuus ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Menetelmä USEPA:n menetelmän 330.5 ja standardimenetelmän 4500-Cl G mukautus.

pH

Alue 6,5-8,0 pH

Resoluutio 0,1 pH

Tarkkuus ±0,1 pH @ 7,2 pH

Menetelmä Fenolipunamenetelmän mukauttaminen.

Muut

Valonlähde Volframilamppu

Valonilmaisain Piivalokenno ja 525 nm:n kapeakaistainen interferenssisuodatin.

Ympäristö 0-50 °C (32-122 °F)

100 % RH max

Paristotyyppi 9 voltin paristo (1 kpl)

Automaattinen sammutus 10' käyttämättömyyden jälkeen

Mitat 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Paino 380 g

MUUTOSPARAMETRI

Vaihda parametri vapaan ja kokonaiskloorin sekä pH:n välillä painamalla NOLLA-näppäintä ja pitämällä sitä painettuna 3 sekunnin ajan.

Valittu parametri näkyy näytössä muodossa "Cl" (kloori) tai "PH".

tai

MITTAUSMENETTELY

1. Kytke mittari päälle painamalla ON/OFF. Viimeksi valittu parametri näkyy nestekidenäytössä ("Cl" tai "PH").

2. Valitse parametri, jonka haluat mitata.

3. Täytä kuppiin 10 ml näytettä merkkiin asti ja aseta korkki takaisin paikoilleen.

4. Aseta kyvetti pidikkeeseen ja varmista, että korkin lovi on asettunut tukevasti uraan.

5. Paina ZERO-painiketta ja "SIP" vilkkuu näytössä.

6. Muutaman sekunnin kuluttua näytössä näkyy "-0.0-". Mittari on nyt nollattu ja valmis mittausta varten.

Vapaan kloorin mittausta varten

7. Lisää 3 tippaa DPD 1 -reagenssia ja 3 tippaa DPD 2 -reagenssia tyhjään kuppiin.

8. Lisää välittömästi 10 ml reagoimatonta näytettä. Aseta korkki takaisin ja ravista varovasti.

9. Aseta kyvetti välittömästi takaisin pidikkeeseen ja varmista, että korkin lovi on tukevasti urassa.

10. Paina READ ja "SIP" vilkkuu mittauksen aikana.

11. Laite näyttää suoraan vapaan kloorin pitoisuuden mg/l:nä.

Kokonaiskloorin mittausta varten

12. Irrota suojus ja lisää reagoivaan näytteeseen 3 tippaa DPD 3 -reagenssia. Aseta korkki takaisin paikalleen ja sekoita varovasti.

13. Aseta kyvetti takaisin pidikkeeseen ja varmista, että korkin lovi on asettuutun tukevasti uraan.

14. Odota 2 minuuttia 30 sekuntia ja paina sitten READ ja "SIP" vilkkuu mittauksen aikana.

15. Laite näyttää virheettömästi kokonaiskloorin pitoisuuden mg/l:nä.

pH-mittausta varten

16. Täytä kuppiin 10 ml reagoimatonta näytettä merkkiin asti.

17. Lisää 5 tippaa pH-0-reagenssia. Aseta korkki takaisin paikalleen ja ravista varovasti.

18. Aseta kyvetti pidikkeeseen ja varmista, että korkin lovi asettuu tukevasti uraan.

19. Paina READ ja "SIP" vilkkuu mittauksen aikana.

20. Laite näyttää suoraan pH-arvon.

OPAS NÄYTTÖKODIT (katso kuvat englanninkielisessä versiossa).

Tämä kehote tulee näkyviin 1 sekunnin ajaksi aina, kun laite kytketään päälle.

Viivat "- -" osoittavat, että mittari on valmiustilassa ja nollaus voidaan suorittaa.

Näytteenotto käynnissä. Vilkkuva kehote "SIP" tulee näkyviin aina, kun mittari suorittaa mittausta.

"-0.0-", mittari on nollatilassa ja mittausta voidaan suorittaa.

Vilkkuva "BAT" ilmaisee, että pariston jännite on alenemassa ja paristo on vaihdettava.

"-bA-", paristo on tyhjä ja se on vaihdettava. Kun tämä merkintä tulee näkyviin, mittari lukittuu. Vaihda paristo ja käynnistä mittari uudelleen.

"Conf", mittari on menettänyt konfiguraationsa. Ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään Milwaukeeen asiakaspalvelukeskukseen.

VIRHEILMOITUKSET

Nollalukemassa

- Vilkkuva "-0.0-" osoittaa, että nollausmenettely epäonnistui alhaisen signaali-kohinasuhteen vuoksi. Tässä tapauksessa paina ZERO uudelleen.

- "no L", laite ei voi säätää valotustasoa. Tarkista, ettei näytteessä ole roskia.

- "L Lo", valo ei riitä mittauksen suorittamiseen. Tarkista nollakupin valmistelu.

- "L Hi", valoa on liikaa mittauksen suorittamiseksi. Tarkista nollakupin valmistelu.

Näytteen lukeminen

- "-SA-", näytteen mittausta varten on liikaa valoa. Tarkista, onko oikea näytekupu asetettu.

- "Inv", näyte ja nollakupu ovat väärinpäin.

- "ZErO", nollalukemaa ei ole otettu. Noudata mittaustenmenettelyssä annettuja ohjeita mittarin nollaamiseksi.

- Alueen alapuolella. Vilkkuva "0.00" osoittaa, että näyte absorboi vähemmän valoa kuin nollaviite. Tarkista menettely ja varmista, että käytät samaa kuppia referenssiin (nollaus) ja mittaukseen.

- Enimmäispitoisuuden vilkkuva arvo osoittaa, että alue on ylitetty. Näytteen konsentraatio ylittää ohjelmoidun alueen: laimenna näyte ja suorita testi uudelleen.

PARISTON VAIHTO

Pariston vaihto saa tapahtua vain vaarattomassa ympäristössä.

Käännä yksinkertaisesti mittarin takana oleva paristokotelon kansi.

Irrota paristo liittimistä ja kiinnitä uusi 9 V:n paristo kiinnittäen huomiota oikeaan napaisuuteen. Aseta paristo paikalleen ja aseta kansi takaisin paikalleen.

TARVIKKEET

MI504-100 - Vapaan ja kokonaiskloorin reagenssisarja (100 testiä).

MI509-100 - pH-reagenssi (100 testiä)

MI511-100 - Vapaan ja kokonaiskloorin ja pH:n reagenssisarja (100 testiä).

MI0001 - Lasikupit (2 kpl)

MI0002 - Korkit kuppeja varten (2 kpl)

MI0003 - Kuppien tulpat (2 kpl) (2 kpl)

MI0004 - Kudos kyvettien pyyhkimiseen (4 kpl) (4 kpl)

MI0005 - 9V paristo (1 kpl)

SERTIFIKAATIO

Milwaukee Instrumentit ovat eurooppalaisten CE-direktiivien mukaisia.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen. Älä käsittele tätä tuotetta kotitalousjätteenä. Toimita se asianmukaiseen keräyspisteeseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätystä varten.

Paristojätteen hävittäminen. Tämä tuote sisältää paristoja. Älä hävitä niitä muun kotitalousjätteen mukana. Toimita ne asianmukaiseen keräyspisteeseen kierrätystä varten.

Huomaa: tuotteen ja paristojen asianmukainen hävittäminen estää mahdolliset kielteiset seuraukset ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Yksityiskohtaisia tietoja saat paikallisesta kotitalousjätteen hävittämispalvelusta tai osoitteesta www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) tai www.milwaukeeinst.com.

SUOSITUS

Varmista ennen tämän tuotteen käyttöä, että se soveltuu täysin omaan sovellukseesi ja ympäristöön, jossa sitä käytetään. Kaikki käyttäjän tekemät muutokset toimitettuihin laitteisiin voivat heikentää mittarin suorituskykyä. Sinun ja mittarin turvallisuuden vuoksi älä käytä tai säilytä mittaria vaarallisessa ympäristössä. Vaurioiden tai palovammojen välttämiseksi älä tee mittauksia mikroaaltouunissa.

TAKUU

Näillä mittareilla on 2 vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheitä vastaan ostopäivästä alkaen. Tämä takuu rajoittuu korjaukseen tai maksuttomaan vaihtoon, jos laitetta ei voida korjata. Takuu ei kata vahinkoja, jotka johtuvat onnettomuuksista, väärinkäytöstä, peukaloinnista tai säädetyn huollon puutteesta. Jos huoltoa tarvitaan, ota yhteys paikalliseen Milwaukee Instrumentsin tekniseen palveluun. Jos korjaus ei kuulu takuun piiriin, sinulle ilmoitetaan aiheutuneista kuluista. Kun lähetät mittaria, varmista, että se on pakattu asianmukaisesti täydellisen suojan takaamiseksi.

ISTMI411 07/20-1

FRENCH

MANUEL D'UTILISATION - MI411 PRO Photomètre de chlore libre et total et de pH

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Milwaukee Instruments. Ce manuel vous fournira les informations nécessaires à l'utilisation correcte de l'instrument. Veuillez le lire attentivement avant d'utiliser l'appareil.

SPECIFICATIONS

Chlore libre et total

Plage de 0,00 à 5,00 mg/L Cl₂

Résolution 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L) ;

0,10 mg/L (au-dessus de 3,50 mg/L)

Précision ±0,06 mg/L à 1,50 mg/L

Adaptation de la méthode 330.5 de l'USEPA et de la méthode standard 4500-Cl G.

pH

Plage de 6,5 à 8,0 pH

Résolution 0,1 pH

Précision ±0,1 pH à 7,2 pH

Adaptation de la méthode du rouge de phénol.

Autre

Source lumineuse Lampe au tungstène

Détecteur de lumière Cellule photoélectrique en silicium et filtre d'interférence à bande étroite de 525 nm

Environnement 0 à 50 °C (32 à 122 °F)

100 % HR max

Type de pile 9 volts (1 pièce)

Arrêt automatique après 10 minutes de non-utilisation

Dimensions 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Poids 380 g

CHANGEMENT DE PARAMÈTRE

Pour changer de paramètre entre le chlore libre et total et le pH, appuyez sur la touche ZERO et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.

Le paramètre sélectionné s'affiche sous la forme « Cl » (chlore) ou « PH » à l'écran.

ou

PROCÉDURE DE MESURE

1. Allumez le lecteur en appuyant sur ON/OFF. Le dernier paramètre sélectionné s'affiche sur l'écran à cristaux liquides (« Cl » ou « PH »).

2. Choisissez le paramètre que vous souhaitez mesurer.

3. Remplir la cuvette avec 10 ml d'échantillon, jusqu'au repère, et remettre le bouchon en place.

4. Placer la cuvette dans le support et s'assurer que l'encoche du bouchon est bien positionnée dans la rainure.

5. Appuyer sur ZERO et « SIP » clignote à l'écran.

6. Après quelques secondes, l'écran affiche « -0.0- ». Le compteur est maintenant remis à zéro et prêt pour la mesure.

Pour la mesure du chlore libre

7. Ajouter 3 gouttes de réactif DPD 1 et 3 gouttes de réactif DPD 2 dans une cuvette vide.

8. Ajouter immédiatement 10 ml d'échantillon n'ayant pas réagi. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.

9. Réinsérer immédiatement la cupule dans le support et s'assurer que l'encoche du bouchon est bien positionnée sur la rainure.

10. Appuyer sur READ et « SIP » clignote pendant la mesure.

11. L'appareil affiche directement la concentration en mg/L de chlore libre.

Pour la mesure du chlore total

12. Retirer le bouchon et ajouter à l'échantillon réagi 3 gouttes de réactif DPD 3. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.

13. Réinsérer la cuvette dans le support et s'assurer que l'encoche du bouchon est bien positionnée dans la rainure.

14. Attendez 2 minutes et 30 secondes, puis appuyez sur READ et « SIP » clignotera pendant la mesure.

15. L'appareil affiche directement la concentration en mg/L de chlore total.

Pour la mesure du pH

16. Remplir une cuvette avec 10 ml d'échantillon n'ayant pas réagi jusqu'au repère.

17. Ajouter 5 gouttes de réactif pH-0. Remettre le bouchon en place et agiter doucement.

18. Insérer la cuvette dans le support et s'assurer que l'encoche du bouchon est bien positionnée dans la rainure.

19. Appuyer sur READ et « SIP » clignote pendant la mesure.

20. L'instrument affiche directement la valeur du pH.

GUIDE DES CODES D'AFFICHAGE (voir les images dans la version anglaise)

Cette invite apparaît pendant 1 seconde à chaque fois que l'instrument est allumé.

Les tirets « - - - » indiquent que l'appareil est prêt et que la mise à zéro peut être effectuée.

Échantillonnage en cours. L'invite clignotante « SIP » apparaît chaque fois que le compteur effectue une mesure.

Le message « -0.0- » indique que le compteur est en état de mise à zéro et que la mesure peut être effectuée.

Le clignotement de « BAT » indique que la tension de la pile est faible et que la pile doit être remplacée.

Le symbole « -bA- » indique que la pile est déchargée et qu'elle doit être remplacée. Une fois cette indication affichée, le lecteur se bloque. Remplacez la

pile et redémarrez le lecteur.

« Conf », le compteur a perdu sa configuration. Contactez votre revendeur ou le centre de service à la clientèle Milwaukee le plus proche.

MESSAGES D'ERREUR

En cas de lecture du zéro

- Le clignotement de « -0.0- » indique que la procédure de mise à zéro a échoué en raison d'un faible rapport signal/bruit. Dans ce cas, appuyez à nouveau sur ZERO.

- « no L », l'instrument ne peut pas régler le niveau de lumière. Veuillez vérifier que l'échantillon ne contient pas de débris.

- L Lo », il n'y a pas assez de lumière pour effectuer une mesure. Vérifiez la préparation de la cuvette zéro.

- L Hi », il y a trop de lumière pour effectuer une mesure. Veuillez vérifier la préparation de la cuvette zéro.

Lors de la lecture de l'échantillon

- « -SA- », il y a trop de lumière pour effectuer la mesure de l'échantillon. Veuillez vérifier si la bonne coupelle d'échantillon est insérée.

- Inv », l'échantillon et la cuvette zéro sont inversés.

- ZErO », la lecture du zéro n'a pas été effectuée. Suivez les instructions de la procédure de mesure pour mettre le compteur à zéro.

- Sous la plage. Un « 0.00 » clignotant indique que l'échantillon absorbe moins de lumière que la référence zéro. Vérifiez la procédure et assurez-vous que vous utilisez la même cuvette pour la référence (zéro) et la mesure.

- Le clignotement de la valeur de la concentration maximale indique un dépassement de la plage de mesure. La concentration de l'échantillon est supérieure à la plage programmée : diluez l'échantillon et recommencez le test.

REMPACEMENT DES PILES

Le remplacement de la pile doit se faire uniquement dans un environnement non dangereux.

Il suffit de faire pivoter le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'appareil.

Détachez la pile des bornes et insérez une nouvelle pile de 9V en respectant la polarité. Insérez la pile et remettez le couvercle en place.

ACCESSOIRES

MI504-100 - Kit de réactifs pour le chlore libre et total (100 tests)

MI509-100 - Réactif pH (100 tests)

MI511-100 - Kit de réactifs pour le chlore libre et total et le pH (100 tests)

MI0001 - Cuvettes en verre (2 pièces)

MI0002 - Bouchons pour cuvettes (2 pièces)

MI0003 - Bouchons pour cuvettes (2 pcs)

MI0004 - Tissu pour essuyer les cuvettes (4 pièces)

MI0005 - Pile 9V (1 pièce)

CERTIFICATION

Les instruments Milwaukee sont conformes aux directives européennes CE.

Mise au rebut des équipements électriques et électroniques. Ne traitez pas ce produit comme un déchet ménager. Remettez-le au point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

Élimination des piles usagées. Ce produit contient des piles. Ne les jetez pas avec les autres déchets ménagers. Remettez-les au point de collecte approprié pour le recyclage.

Remarque : l'élimination correcte du produit et des piles permet d'éviter les conséquences négatives potentielles pour la santé humaine et l'environnement. Pour obtenir des informations détaillées, contactez votre service local d'élimination des déchets ménagers ou rendez-vous sur www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) ou www.milwaukeeinst.com.

RECOMMANDATION

Avant d'utiliser ce produit, assurez-vous qu'il convient parfaitement à votre application spécifique et à l'environnement dans lequel il est utilisé. Toute modification apportée par l'utilisateur à l'équipement fourni peut compromettre les performances du compteur. Pour votre sécurité et celle du compteur,

n'utilisez pas et ne stockez pas le compteur dans un environnement dangereux. Pour éviter tout dommage ou brûlure, n'effectuez aucune mesure dans un four à micro-ondes.

GARANTIE

Ces instruments sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement gratuit si l'instrument ne peut être réparé. Les dommages dus à des accidents, à une mauvaise utilisation, à une altération ou à un manque d'entretien prescrit ne sont pas couverts par la garantie. Si une réparation est nécessaire, contactez le service technique local de Milwaukee Instruments. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, vous serez informé des frais encourus. Lors de l'expédition d'un appareil de mesure, s'assurer qu'il est correctement emballé pour une protection complète.

ISTMI411 07/20-1

GERMAN

BENUTZERHANDBUCH - MI411 PRO Freies und Gesamtchlor und pH-Wert-Photometer

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Produkt von Milwaukee Instruments entschieden haben. Dieses Handbuch enthält die erforderlichen Informationen für die korrekte Verwendung des Geräts. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie das Messgerät verwenden.

SPEZIFIKATIONEN

Freies und Gesamtchlor

Bereich 0,00 bis 5,00 mg/l Cl₂

Auflösung 0,01 mg/l (0,00–3,50 mg/l);

0,10 mg/l (über 3,50 mg/l)

Genauigkeit ±0,06 mg/l bei 1,50 mg/l

Methode Anpassung der USEPA-Methode 330.5 und der Standardmethode 4500-Cl G.

pH-Bereich

Bereich 6,5 bis 8,0 pH

Auflösung 0,1 pH

Genauigkeit ±0,1 pH bei 7,2 pH

Methode Anpassung der Phenolrot-Methode.

Sonstige

Lichtquelle Wolframlampe

Lichtdetektor Silizium-Fotozelle und 525-nm-Schmalband-Interferenzfilter

Umgebung 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)

100 % relative Luftfeuchtigkeit max.

Batterietyp 9 Volt (1 St.)

Automatische Abschaltung Nach 10 Minuten Nichtbenutzung

Abmessungen 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2 Zoll)

Gewicht 380 g

PARAMETER ÄNDERN

Um den Parameter zwischen freiem und Gesamtchlor und pH zu ändern, halten Sie die Taste ZERO 3 Sekunden lang gedrückt.

Der ausgewählte Parameter wird auf dem Display als „Cl“ (Chlor) oder „pH“ angezeigt

oder

MESSVERFAHREN

1. Schalten Sie das Messgerät durch Drücken von ON/OFF ein. Der zuletzt ausgewählte Parameter wird auf dem LCD-Display angezeigt („Cl“ oder „PH“).
2. Wählen Sie den Parameter, den Sie messen möchten.
3. Füllen Sie die Küvette bis zur Markierung mit 10 ml der Probe und setzen Sie den Deckel wieder auf.
4. Setzen Sie die Küvette in den Halter ein und stellen Sie sicher, dass die Kerbe am Deckel sicher in der Nut sitzt.
5. Drücken Sie ZERO und „SIP“ blinkt auf dem Display.
6. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display „-0.0-“. Das Messgerät ist nun auf Null gestellt und bereit für die Messung.

Für die Messung von freiem Chlor

7. Geben Sie 3 Tropfen DPD 1-Reagenz und 3 Tropfen DPD 2-Reagenz in eine leere Küvette.
8. Geben Sie sofort 10 ml nicht umgesetzte Probe hinzu. Setzen Sie den Deckel wieder auf und schütteln Sie vorsichtig.
9. Setzen Sie die Küvette sofort wieder in den Halter ein und stellen Sie sicher, dass die Kerbe an der Kappe sicher in der Nut sitzt.
10. Drücken Sie auf „READ“ und „SIP“ blinkt während der Messung.
11. Das Gerät zeigt direkt die Konzentration in mg/l freiem Chlor an.

Für die Messung des Gesamtchlorgehalts

12. Nehmen Sie die Küvette heraus und geben Sie 3 Tropfen DPD 3-Reagenz zur umgesetzten Probe hinzu. Setzen Sie den Deckel wieder auf und schwenken Sie vorsichtig.
13. Setzen Sie die Küvette wieder in den Halter ein und stellen Sie sicher, dass die Kerbe an der Kappe sicher in der Nut sitzt.
14. Warten Sie 2 Minuten und 30 Sekunden, drücken Sie dann auf „READ“ und „SIP“ blinkt während der Messung.
15. Das Gerät zeigt direkt die Konzentration in mg/l Gesamtchlor an.

Für die pH-Messung

16. Füllen Sie eine Küvette bis zur Markierung mit 10 ml nicht umgesetzter Probe.
17. 5 Tropfen pH-0-Reagenz hinzugeben. Die Kappe wieder aufsetzen und vorsichtig schütteln.
18. Die Küvette in den Halter einsetzen und sicherstellen, dass die Kerbe der Kappe sicher in der Nut sitzt.
19. Auf „READ“ drücken und „SIP“ blinkt während der Messung.
20. Das Gerät zeigt direkt den pH-Wert an.

LEITFADEN FÜR ANZEIGECODES (siehe Abbildungen in der englischen Version)

Diese Aufforderung erscheint bei jedem Einschalten des Geräts für 1 Sekunde.

Die Striche „- -“ zeigen an, dass das Messgerät betriebsbereit ist und eine Nullung durchgeführt werden kann.

Probenahme läuft. Die blinkende Aufforderung „SIP“ erscheint jedes Mal, wenn das Messgerät eine Messung durchführt.

„-0.0-“ bedeutet, dass das Messgerät auf Null gestellt ist und eine Messung durchgeführt werden kann.

Das blinkende „BAT“ zeigt an, dass die Batteriespannung niedrig ist und die Batterie ausgetauscht werden muss.

„-bA-“, die Batterie ist leer und muss ausgetauscht werden. Sobald diese Anzeige erscheint, blockiert das Messgerät. Tauschen Sie die Batterie aus und starten Sie das Messgerät neu.

„Conf“, das Messgerät hat seine Konfiguration verloren. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene Milwaukee-Kundendienstzentrum.

FEHLERMELDUNGEN

Bei Nullanzeige

- Blinkendes „-0.0-“ zeigt an, dass der Nullabgleich aufgrund eines niedrigen Signal-Rausch-Verhältnisses fehlgeschlagen ist. Drücken Sie in diesem Fall erneut ZERO.

- „no L“, das Gerät kann die Lichtstärke nicht einstellen. Bitte überprüfen Sie, ob die Probe keine Verunreinigungen enthält.

- „L Lo“, es ist nicht genug Licht vorhanden, um eine Messung durchzuführen. Bitte überprüfen Sie die Vorbereitung der Nullküvette.

- „L Hi“, es ist zu viel Licht vorhanden, um eine Messung durchzuführen. Bitte überprüfen Sie die Vorbereitung der Nullküvette.

Beim Ablesen der Probe

- „-SA-“, es ist zu viel Licht für die Probenmessung vorhanden. Bitte überprüfen Sie, ob die richtige Probenküvette eingesetzt ist.

- „Inv“, die Proben- und die Nullküvette sind vertauscht.

- „ZErO“, es wurde kein Nullwert ermittelt. Folgen Sie den Anweisungen im Messverfahren, um das Messgerät auf Null zu stellen.

- Unterhalb des Messbereichs. Eine blinkende „0,00“ zeigt an, dass die Probe weniger Licht absorbiert als die Nullreferenz. Überprüfen Sie das Verfahren und stellen Sie sicher, dass Sie dieselbe Küvette für die Referenz (Null) und die Messung verwenden.
- Ein blinkender Wert der maximalen Konzentration zeigt an, dass der Messbereich überschritten wurde. Die Konzentration der Probe liegt außerhalb des programmierten Bereichs: Verdünnen Sie die Probe und führen Sie den Test erneut durch.

BATTERIEWECHSEL

Der Batteriewechsel darf nur in einer ungefährlichen Umgebung erfolgen.

Drehen Sie einfach die Batterieabdeckung auf der Rückseite des Messgeräts.

Nehmen Sie die Batterie aus den Anschlüssen und setzen Sie eine neue 9-V-Batterie ein, wobei Sie auf die richtige Polarität achten müssen. Setzen Sie die Batterie ein und bringen Sie die Abdeckung wieder an.

ZUBEHÖR

MI504-100 - Reagenzienset für freies und Gesamtchlor (100 Tests)

MI509-100 - pH-Reagenz (100 Tests)

MI511-100 - Reagenzienset für freies und Gesamtchlor und pH-Reagenz (100 Tests)

MI0001 - Glasküvetten (2 Stk.)

MI0002 - Kappen für Küvetten (2 St.)

MI0003 - Stopfen für Küvetten (2 St.)

MI0004 - Tücher zum Abwischen von Küvetten (4 St.)

MI0005 - 9-V-Batterie (1 St.)

ZERTIFIZIERUNG

Milwaukee Instruments entsprechen den europäischen CE-Richtlinien.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Dieses Produkt darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie es bei einer entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ab.

Entsorgung von Altbatterien. Dieses Produkt enthält Batterien. Entsorgen Sie diese nicht mit dem Hausmüll. Geben Sie sie bei einer entsprechenden Sammelstelle für das Recycling ab.

Bitte beachten Sie: Durch die ordnungsgemäße Entsorgung von Produkten und Batterien werden mögliche negative Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt vermieden. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallentsorgungsstelle oder unter www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) oder www.milwaukeeinst.com.

EMPFEHLUNG

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung dieses Produkts, dass es für Ihre spezifische Anwendung und die Umgebung, in der es verwendet wird, uneingeschränkt geeignet ist. Jegliche vom Benutzer vorgenommene Änderung an der mitgelieferten Ausrüstung kann die Leistung des Messgeräts beeinträchtigen. Verwenden oder lagern Sie das Messgerät zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit des Messgeräts nicht in gefährlichen Umgebungen. Um Schäden oder Verbrennungen zu vermeiden, führen Sie keine Messungen in Mikrowellenherden durch.

GARANTIE

Diese Instrumente sind für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kaufdatum gegen Material- und Herstellungsfehler garantiert. Diese Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den kostenlosen Ersatz, wenn das Instrument nicht repariert werden kann. Schäden, die auf Unfälle, Missbrauch, Manipulation oder mangelnde vorgeschriebene Wartung zurückzuführen sind, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Wenn eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Milwaukee Instruments vor Ort. Wenn die Reparatur nicht durch die Garantie abgedeckt ist, werden Sie über die anfallenden Kosten informiert. Wenn Sie ein Messgerät versenden, stellen Sie sicher, dass es für einen vollständigen Schutz ordnungsgemäß verpackt ist.

ISTMI411 07/20-1

GREEK

Αγαπητέ πελάτη,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Milwaukee Instruments. Το παρόν εγχειρίδιο θα σας παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή χρήση του οργάνου. Παρακαλούμε διαβάστε το προσεκτικά πριν χρησιμοποιήσετε το μετρητή.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ελεύθερο & ολικό χλώριο

Εύρος 0,00 έως 5,00 mg/L Cl₂

Ανάλυση 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L),

0,10 mg/L (πάνω από 3,50 mg/L)

Ακρίβεια ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Προσαρμογή της μεθόδου 330.5 της USEPA και της πρότυπης μεθόδου 4500-Cl₂ G.

pH

Εύρος 6,5 έως 8,0 pH

Ανάλυση 0,1 pH

Ακρίβεια ±0,1 pH @ 7,2 pH

Μέθοδος Προσαρμογή της μεθόδου κόκκινης φαινόλης.

Άλλες

Πηγή φωτός Λαμπτήρας βολφραμίου

Ανιχνευτής φωτός Φωτοκύτταρο πυριτίου και φίλτρο παρεμβολής στενής ζώνης 525 nm

Περιβάλλον 0 έως 50 °C (32 έως 122 °F)

100% RH max

Τύπος μπαταρίας 9 volt (1 τεμ.)

Αυτόματη απενεργοποίηση μετά από 10' μη χρήσης

Διαστάσεις 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Βάρος 380 g

ΑΛΛΑΓΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ

Για να αλλάξετε την παράμετρο μεταξύ ελεύθερου και ολικού χλωρίου και pH, πατήστε και κρατήστε πατημένο για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο ZERO.

Η επιλεγμένη παράμετρος θα εμφανιστεί ως «Cl» (χλώριο) ή «PH» στην οθόνη.

ή

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

1. Ενεργοποιήστε τον μετρητή πατώντας το πλήκτρο ON/OFF. Η τελευταία επιλεγμένη παράμετρος εμφανίζεται στην οθόνη υγρών κρυστάλλων («Cl» ή «PH»).

2. Επιλέξτε την παράμετρο που θέλετε να μετρήσετε.

3. Γεμίστε την κυψέλη με 10 mL δείγματος, μέχρι τη σήμανση, και επανατοποθετήστε το καπάκι.

4. Τοποθετήστε την κούβετα στη θήκη και βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή στο καπάκι έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια στην εγκοπή.

5. Πατήστε το πλήκτρο ZERO και η ένδειξη «SIP» θα αναβοσβήνει στην οθόνη.

6. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα θα εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη «-0,0-». Ο μετρητής είναι τώρα μηδενισμένος και έτοιμος για μέτρηση.

Για τη μέτρηση ελεύθερου χλωρίου

7. Προσθέστε 3 σταγόνες αντιδραστήριου DPD 1 και 3 σταγόνες αντιδραστήριου DPD 2 σε μια άδεια κούβη.

8. Προσθέστε αμέσως 10 mL δείγματος που δεν έχει αντιδράσει. Επανατοποθετήστε το πώμα και ανακινήστε απαλά.

9. Επανατοποθετήστε αμέσως την κούβη στη θήκη και βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή στο καπάκι είναι τοποθετημένη με ασφάλεια στο αυλάκι.

10. Πατήστε READ και η ένδειξη «SIP» θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
11. Το όργανο εμφανίζει άμεσα τη συγκέντρωση σε mg/L ελεύθερου χλωρίου.
Για τη μέτρηση του ολικού χλωρίου
12. Αφαιρέστε το κάλυμμα και προσθέστε στο αντιδρών δείγμα 3 σταγόνες αντιδραστηρίου DPD 3. Επανατοποθετήστε το πώμα και αναδεύστε απαλά.
13. Επανατοποθετήστε την κυβέτα στη θήκη και βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή στο καπάκι έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια στην εγκοπή.
14. Περιμένετε 2 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, πατήστε READ και η ένδειξη «SIP» θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
15. Το όργανο εμφανίζει ορθά τη συγκέντρωση σε mg/L του ολικού χλωρίου.
Για τη μέτρηση του pH
16. Γεμίστε μια κούβα με 10 mL δείγματος που δεν έχει αντιδράσει μέχρι τη σήμανση.
17. Προσθέστε 5 σταγόνες αντιδραστηρίου pH-0. Επανατοποθετήστε το καπάκι και ανακινήστε απαλά.
18. Τοποθετήστε την κυβέτα στον υποδοχέα και βεβαιωθείτε ότι η εγκοπή του πώματος έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια στην εγκοπή.
19. Πατήστε READ και η ένδειξη «SIP» θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
20. Το όργανο εμφανίζει ορθά την τιμή pH.

ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΥΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ (βλέπε εικόνες στην αγγλική έκδοση)

Αυτή η προτροπή εμφανίζεται για 1 δευτερόλεπτο κάθε φορά που ενεργοποιείται το όργανο.

Οι παύλες «- - -» υποδεικνύουν ότι ο μετρητής βρίσκεται σε κατάσταση ετοιμότητας και μπορεί να πραγματοποιηθεί μηδενισμός.

Δειγματοληψία σε εξέλιξη. Η προτροπή «SIP» που αναβοσβήνει εμφανίζεται κάθε φορά που ο μετρητής εκτελεί μια μέτρηση.

«-0.0-», ο μετρητής βρίσκεται σε κατάσταση μηδενισμού και η μέτρηση μπορεί να εκτελεστεί.

Η αναβοσβήνουσα ένδειξη «BAT» υποδεικνύει ότι η τάση της μπαταρίας αρχίζει να μειώνεται και η μπαταρία πρέπει να αντικατασταθεί.

«-bA-», η μπαταρία είναι άδεια και πρέπει να αντικατασταθεί. Μόλις εμφανιστεί αυτή η ένδειξη, ο μετρητής θα κλειδώσει. Αλλάξτε την μπαταρία και επανεκκινήστε τον μετρητή.

«Conf», ο μετρητής έχει χάσει τη διαμόρφωσή του. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας ή με το πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της Milwaukee.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ

Κατά τη μηδενική ανάγνωση

- Το αναβοσβήνει «-0.0-» υποδεικνύει ότι η διαδικασία μηδενισμού απέτυχε λόγω χαμηλού λόγου σήματος προς θόρυβο. Σε αυτή την περίπτωση πατήστε ξανά το πλήκτρο ZERO.

- «no L», το όργανο δεν μπορεί να ρυθμίσει το επίπεδο φωτισμού. Ελέγξτε ότι το δείγμα δεν περιέχει υπολείμματα.

- «L Lo», δεν υπάρχει αρκετό φως για να πραγματοποιηθεί μέτρηση. Παρακαλούμε ελέγξτε την προετοιμασία της κούβας μηδενισμού.

- «L Hi», υπάρχει πολύ φως για την εκτέλεση μιας μέτρησης. Ελέγξτε την προετοιμασία της κούβας μηδέν.

Κατά την ανάγνωση του δείγματος

- «-SA-», υπάρχει πολύ φως για τη μέτρηση του δείγματος. Ελέγξτε αν έχει τοποθετηθεί η σωστή θήκη δείγματος.

- «In», το δείγμα και το μηδενικό κούβερ είναι ανεστραμμένα.

- «ZErO», δεν έχει ληφθεί μέτρηση μηδενός. Ακολουθήστε τις οδηγίες της διαδικασίας μέτρησης για το μηδενισμό του μετρητή.

- Κάτω από το εύρος τιμών. Ένα αναβοσβήνει «0.00» υποδεικνύει ότι το δείγμα απορροφά λιγότερο φως από την αναφορά μηδέν. Ελέγξτε τη διαδικασία και βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε την ίδια κούβα για την αναφορά (μηδέν) και τη μέτρηση.

- Μια τιμή της μέγιστης συγκέντρωσης που αναβοσβήνει υποδεικνύει κατάσταση υπέρβασης του εύρους. Η συγκέντρωση του δείγματος υπερβαίνει το προγραμματισμένο εύρος: αραιώστε το δείγμα και επαναλάβετε τη δοκιμή.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Η αντικατάσταση της μπαταρίας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σε μη επικίνδυνο περιβάλλον.

Απλώς περιστρέψτε το κάλυμμα της μπαταρίας στο πίσω μέρος του μετρητή.

Αποσυνδέστε την μπαταρία από τους ακροδέκτες και τοποθετήστε μια καινούργια μπαταρία 9V δίνοντας προσοχή στη σωστή πολικότητα. Τοποθετήστε την μπαταρία και επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

ΑΞΕΣΟΥΑΡΙΑ

MI504-100 - Σετ αντιδραστηρίων ελεύθερου και ολικού χλωρίου (100 δοκιμές)

MI509-100 - Αντιδραστήριο pH (100 δοκιμές)

MI511-100 - Σετ αντιδραστηρίων ελεύθερου & ολικού χλωρίου και pH (100 δοκιμές)

MI0001 - Γυάλινες κυψέλες (2 τεμ.)

MI0002 - Καπάκια για κυψέλες (2 τεμ.)

MI0003 - Πώματα για κυψέλες (2 τεμ.)

MI0004 - Ιστός για κυψελίδες (4 τεμ.)

MI0005 - Μπαταρία 9V (1 τεμ.)

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τα όργανα Milwaukee συμμορφώνονται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες CE.

Απόρριψη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Μην μεταχειρίζεστε αυτό το προϊόν ως οικιακά απορρίμματα. Παραδώστε το στο κατάλληλο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Απόρριψη απορριμμάτων μπαταριών. Αυτό το προϊόν περιέχει μπαταρίες. Μην τις απορρίπτετε μαζί με άλλα οικιακά απορρίμματα. Παραδώστε τις στο κατάλληλο σημείο συλλογής για ανακύκλωση.

Σημείωση: Η σωστή απόρριψη του προϊόντος και των μπαταριών αποτρέπει πιθανές αρνητικές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Για λεπτομερείς πληροφορίες, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία απόρριψης οικιακών απορριμμάτων ή επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.milwaukeeinstruments.com (ΗΠΑ & ΚΑΝΑ) ή www.milwaukeeinst.com.

ΣΥΣΤΑΣΗ

Πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι είναι απολύτως κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή σας και για το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται. Οποιαδήποτε τροποποίηση που εισάγει ο χρήστης στον παρεχόμενο εξοπλισμό μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την απόδοση του μετρητή. Για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια του μετρητή μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε τον μετρητή σε επικίνδυνο περιβάλλον. Για να αποφύγετε ζημιές ή εγκαύματα, μην εκτελείτε καμία μέτρηση σε φούρνους μικροκυμάτων.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτά τα όργανα φέρουν εγγύηση έναντι ελαττωμάτων στα υλικά και την κατασκευή για περίοδο 2 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Αυτή η εγγύηση περιορίζεται στην επισκευή ή στη δωρεάν αντικατάσταση, εάν το όργανο δεν μπορεί να επισκευαστεί. Ζημιές που οφείλονται σε ατυχήματα, κακή χρήση, αλλοίωση ή έλλειψη της προβλεπόμενης συντήρησης δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Εάν απαιτείται σέρβις, επικοινωνήστε με την τοπική τεχνική υπηρεσία της Milwaukee Instruments. Εάν η επισκευή δεν καλύπτεται από την εγγύηση, θα ενημερωθείτε για τα έξοδα που θα προκύψουν. Κατά την αποστολή οποιουδήποτε μετρητή, βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα συσκευασμένος για πλήρη προστασία.

ISTMI411 07/20-1

HUNGARIAN

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV - MI411 PRO szabad és összes klór és pH-fotométer

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Kedves Ügyfél!

Köszönjük, hogy egy Milwaukee Instruments terméket választott. Ez a kézikönyv a műszer helyes használatához szükséges információkkal látja el Önt. Kérjük, olvassa el figyelmesen, mielőtt a mérőműszert használná.

ΜÚΣΖΑΚΙ ΑΔΑΤΟΚ

Szabad és összes klór

Tartomány 0,00-5,00 mg/L Cl₂

Felbontás 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (3,50 mg/L felett)

Precizitás $\pm 0,06$ mg/L 1,50 mg/L-nál

A módszer az USEPA 330.5 módszer és a 4500-Cl G szabványmódszer adaptációja.

pH

6,5 és 8,0 közötti pH-tartomány

Felbontás 0,1 pH

Precizitás $\pm 0,1$ pH 7,2 pH-nál

Módszer A fenolvörös módszer adaptációja.

Egyéb

Fényforrás Volfrámlámpa

Fényérzékelő Szilícium fotocella és 525 nm-es keskeny sávú interferenciaszűrő

Környezet 0 és 50 °C (32 és 122 °F) között

max. 100 % relatív páratartalom

Elemtípus 9 voltos (1 db)

Automatikus kikapcsolás 10' használaton kívüli idő után

Méretetek 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Súly 380 g

PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSA

A szabad és összes klór, valamint a pH közötti paramétermérváltáshoz nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a ZERO gombot.

A kiválasztott paraméter „Cl” (klór) vagy „PH” felirattal jelenik meg a kijelzőn.

vagy

MÉRÉSI ELJÁRÁS

1. Kapcsolja be a mérőműszert az ON/OFF gomb megnyomásával. A folyadékkristályos kijelzőn az utoljára kiválasztott paraméter jelenik meg („Cl” vagy „PH”).

2. Válassza ki a mérni kívánt paramétert.

3. Töltse fel a küvetét 10 ml mintával, a jelzésig, és helyezze vissza a kupakot.

4. Helyezze a küvetét a tartóba, és győződjön meg arról, hogy a kupak bevágása biztonságosan a horonyba illeszkedik.

5. Nyomja meg a ZERO gombot, és a kijelzőn villogni fog a „SIP” felirat.

6. Néhány másodperc múlva a kijelzőn „-0.0-” jelenik meg. A mérőműszer most már nullázva van és készen áll a mérésre.

Szabad klór méréséhez

7. Adjon 3 csepp DPD 1 reagensből és 3 csepp DPD 2 reagensből egy üres küvetébe.

8. Azonnal adjon hozzá 10 ml nem reagált mintát. Tegye vissza a kupakot, és óvatosan rázza fel.

9. Azonnal helyezze vissza a küvetét a tartóba, és győződjön meg arról, hogy a kupak bevágása biztonságosan a horonyban van.

10. Nyomja meg a READ gombot, és a mérés közben a „SIP” felirat villogni fog.

11. A műszer közvetlenül a szabad klór koncentrációját mutatja mg/l-ben.

Az összes klór méréséhez

12. Vegye ki a küvetét, és adjon a reagált mintához 3 csepp DPD 3 reagens. Tegye vissza a kupakot, és óvatosan forgassa össze.

13. Helyezze vissza a küvetét a tartóba, és győződjön meg arról, hogy a kupak bevágása biztonságosan a horonyba illeszkedik.

14. Várjon 2 perc 30 másodpercet, majd nyomja meg a READ gombot, és a mérés közben a „SIP” felirat villogni fog.

15. A műszer helyesen mutatja az összes klór koncentrációját mg/l-ben.

pH-mérés esetén

16. Töltsön egy küvetét 10 ml nem reagált mintával a jelig.

17. Adjon hozzá 5 csepp pH-0 reagens. Tegye vissza a kupakot, és óvatosan rázza fel.

18. Helyezze a küvetét a tartóba, és győződjön meg arról, hogy a kupak bevágása biztonságosan a horonyba illeszkedik.

19. Nyomja meg a READ gombot, és a mérés közben a „SIP” felirat villogni fog.

20. A műszer helyesen megjeleníti a pH-értéket.

ÚTMUTATÓ A KIJELZŐKÓDOKHOZ (lásd a képeket az angol nyelvű változatban)

Ez a felszólítás a műszer minden bekapcsolásakor 1 másodpercig jelenik meg.

A „- - -” kötőjelek azt jelzik, hogy a mérőműszer készenléti állapotban van, és a nullázás elvégezhető.

Mintavételezés folyamatban. A villogó „SIP” prompt minden alkalommal megjelenik, amikor a mérőműszer mérést végez.

„-0.0-”, a mérő nullázott állapotban van és a mérés elvégezhető.

A villogó „BAT” jelzi, hogy az akkumulátor feszültsége kezd lemerülni, és az akkumulátort ki kell cserélni.

„-bA-”, az akkumulátor lemerült és ki kell cserélni. Amint ez a jelzés megjelenik, a mérőműszer leblokkol. Cserélje ki az akkumulátort, és indítsa újra a mérőműszert.

„Conf”, a mérőműszer elvesztette a konfigurációját. Forduljon a kereskedőhöz vagy a legközelebbi Milwaukee ügyfélszolgálati központhoz.

HIBAÜZENETEK

Nulla leolvasáskor

- A villogó „-0,0-” jelzi, hogy a nullázási eljárás az alacsony jel-zaj arány miatt sikertelen volt. Ebben az esetben nyomja meg újra a ZERO gombot.

- „no L”, a műszer nem tudja beállítani a fényszintet. Ellenőrizze, hogy a minta nem tartalmaz-e törmeléket.

- „L Lo”, nincs elég fény a mérés elvégzéséhez. Kérjük, ellenőrizze a nulla küvetta előkészítését.

- „L Hi”, túl sok fény van a mérés elvégzéséhez. Kérjük, ellenőrizze a nulla küvetta előkészítését.

A minta leolvasásakor

- „-SA-”, túl sok fény van a mintaméréshez. Kérjük, ellenőrizze, hogy a megfelelő mintaküvetttát helyezte-e be.

- „Inv”, a minta és a nulla küvetta megfordítva van.

- „ZErO”, nem történt nulla leolvasás. Kövesse a mérési eljárás utasításait a mérő nullázásához.

- Távolság alatt. A villogó „0.00” azt jelzi, hogy a minta kevesebb fényt nyel el, mint a nulla referencia. Ellenőrizze az eljárást, és győződjön meg róla, hogy ugyanazt a küvetttát használja a referencia (nullpont) és a mérés során.

- A maximális koncentráció villogó értéke tartományon túli állapotot jelez. A minta koncentrációja meghaladja a beprogramozott tartományt: hígítsa fel a mintát, és végezze el újra a vizsgálatot.

ELEMCSERE

Az akkumulátor cseréje csak nem veszélyes környezetben történhet.

Egyszerűen forgassa el a mérő hátoldalán lévő elemfedelelet.

Vegye le az akkumulátort a csatlakozókról, és helyezzen rá egy friss 9 V-os akkumulátort, miközben ügyeljen a helyes polarításra. Helyezze be az elemet, és helyezze vissza a fedelet.

KELLÉKEK

MI504-100 - Szabad és összes klór reagenskészlet (100 teszt)

MI509-100 - pH reagens (100 teszt)

MI511-100 - Szabad és összes klór és pH reagenskészlet (100 teszt)

MI0001 - Üveg küvettták (2 db)

MI0002 - Kupakok a küvetttákhoz (2 db)

MI0003 - Dugók küvetttákhoz (2 db)

MI0004 - Szövet a küvetttákba való bepiszkoláshoz (4 db)

MI0005 - 9V-os elem (1 db)

TANÚSÍTÁS

A Milwaukee műszerek megfelelnek a CE európai irányelveknek.

Elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanítása. Ne kezelje ezt a terméket háztartási hulladékként. Adja le az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló megfelelő gyűjtőhelyen.

A hulladék akkumulátorok ártalmatlanítása. Ez a termék elemeket tartalmaz. Ne dobja ki őket más háztartási hulladékkal együtt. Adja át őket a megfelelő gyűjtőhelyen újrahasznosításra.

Kérjük, vegye figyelembe: a termék és az akkumulátorok megfelelő ártalmatlanítása megelőzi az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt lehetséges negatív következményeket. Részletes információkért forduljon a helyi háztartási hulladékkezelőhöz, vagy látogasson el a www.milwaukeeinstruments.com (USA és CAN) vagy a www.milwaukeeinst.com weboldalra.

AJÁNLÁS

A termék használata előtt győződjön meg arról, hogy az teljes mértékben alkalmas az adott alkalmazáshoz és a környezethez, amelyben használják. A felhasználó által a szállított berendezésen végrehajtott bármilyen módosítás veszélyeztetheti a mérőműszer teljesítményét. Az Ön és a mérő biztonsága érdekében ne használja és ne tárolja a mérőt veszélyes környezetben. A sérülések vagy égési sérülések elkerülése érdekében ne végezzen méréseket mikrohullámú sütőben.

GARANCIA

Ezekre a műszerekre a vásárlástól számított 2 év garancia vonatkozik anyag- és gyártási hibák ellen. Ez a garancia a javításra vagy ingyenes cserére korlátozódik, ha a műszer nem javítható. A balesetből, helytelen használatból, manipulálásból vagy az előírt karbantartás hiányából eredő károkra a garancia nem terjed ki. Ha szervizelésre van szükség, forduljon a helyi Milwaukee Instruments műszaki szolgálathoz. Ha a javítás nem tartozik a garancia hatálya alá, értesítjük Önt a felmerülő költségekről. Bármely mérőműszer szállításakor ügyeljen arra, hogy az a teljes védelem érdekében megfelelően legyen becsomagolva.

ISTMI411 07/20-1

ITALIAN

MANUALE D'USO - Fotometro per cloro libero e totale e pH MI411 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA e CAN)

milwaukeeinst.com

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Milwaukee Instruments. Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per il corretto utilizzo dello strumento. Si prega di leggerlo attentamente prima di utilizzare lo strumento.

SPECIFICHE

Cloro libero e totale

Intervallo da 0,00 a 5,00 mg/L Cl₂

Risoluzione 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (oltre 3,50 mg/L)

Precisione ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Adattamento del metodo USEPA 330.5 e del metodo standard 4500-Cl G.

pH

Intervallo da 6,5 a 8,0 pH

Risoluzione 0,1 pH

Precisione ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metodo Adattamento del metodo del rosso fenolo.

Altro

Sorgente luminosa Lampada al tungsteno

Rivelatore di luce Fotocellula al silicio e filtro di interferenza a banda stretta da 525 nm

Ambiente Da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)

100% RH max

Tipo di batteria 9 volt (1 pz)

Spegnimento automatico dopo 10' di inutilizzo

Dimensioni 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Peso 380 g

MODIFICA DEI PARAMETRI

Per cambiare parametro tra Cloro libero e totale e pH, tenere premuto per 3 secondi il tasto ZERO.

Il parametro selezionato verrà visualizzato sul display come "Cl" (cloro) o "PH".

o

PROCEDURA DI MISURAZIONE

1. Accendere lo strumento premendo ON/OFF. L'ultimo parametro selezionato viene visualizzato sul display a cristalli liquidi ("Cl" o "PH").

2. Scegliere il parametro che si desidera misurare.

3. Riempire la cuvetta con 10 mL di campione, fino alla tacca, e rimettere il tappo.

4. Posizionare la cuvetta nel supporto e assicurarsi che la tacca sul tappo sia posizionata saldamente nella scanalatura.

5. Premere ZERO e "SIP" lampeggerà sul display.

6. Dopo alcuni secondi il display visualizzerà "-0,0-". Lo strumento è ora azzerato e pronto per la misurazione.

Per la misurazione del cloro libero

7. Aggiungere 3 gocce di reagente DPD 1 e 3 gocce di reagente DPD 2 in una cuvetta vuota.

8. Aggiungere immediatamente 10 mL di campione non reagito. Rimettere il tappo e agitare delicatamente.

9. Reinscrivere immediatamente la cuvetta nel supporto e assicurarsi che la tacca del tappo sia posizionata saldamente sulla scanalatura.

10. Premere READ e "SIP" lampeggerà durante la misurazione.

11. Lo strumento visualizza direttamente la concentrazione in mg/L di cloro libero.

Per la misurazione del cloro totale

12. Rimuovere il tappo e aggiungere al campione reagito 3 gocce di reagente DPD 3. Rimettere il tappo e agitare delicatamente. Rimettere il tappo e agitare delicatamente.

13. Reinscrivere la cuvetta nel supporto e assicurarsi che la tacca del tappo sia posizionata saldamente nella scanalatura.

14. Attendere 2 minuti e 30 secondi, quindi premere READ e "SIP" lampeggerà durante la misurazione.

15. Lo strumento visualizza correttamente la concentrazione in mg/L di cloro totale.

Per la misurazione del pH

16. Riempire una cuvetta con 10 mL di campione non reagito fino alla tacca.

17. Aggiungere 5 gocce di reagente pH-0. Rimettere il tappo e agitare delicatamente.

18. Inserire la cuvetta nel supporto e assicurarsi che la tacca del tappo sia posizionata saldamente nella scanalatura.

19. Premere READ e "SIP" lampeggerà durante la misurazione.

20. Lo strumento visualizza correttamente il valore del pH.

GUIDA AI CODICI DI VISUALIZZAZIONE (vedi immagini nella versione inglese)

Questo messaggio appare per 1 secondo ad ogni accensione dello strumento.

I trattini "- -" indicano che lo strumento è pronto e che è possibile eseguire l'azzeramento.

Campionamento in corso. Il messaggio "SIP" lampeggiante appare ogni volta che lo strumento esegue una misurazione.

Il messaggio lampeggiante "SIP" appare ogni volta che il misuratore sta eseguendo una misurazione.

La scritta "BAT" lampeggiante indica che la tensione della batteria si sta esaurendo e che è necessario sostituirla.

"-bA-", la batteria è scarica e deve essere sostituita. Una volta visualizzata questa indicazione, lo strumento si blocca. Cambiare la batteria e riavviare lo strumento.

"Conf", il misuratore ha perso la sua configurazione. Contattare il rivenditore o il più vicino centro di assistenza clienti Milwaukee.

MESSAGGI DI ERRORE

Sulla lettura dello zero

- Il lampeggiamento di “-0,0-” indica che la procedura di azzeramento è fallita a causa di un basso rapporto segnale/rumore. In questo caso, premere nuovamente ZERO.
- “no L”, lo strumento non è in grado di regolare il livello di luce. Verificare che il campione non contenga detriti.
- L Lo”, la luce non è sufficiente per eseguire una misurazione. Controllare la preparazione della cuvetta di azzeramento.
- L Hi”, c'è troppa luce per eseguire una misurazione. Controllare la preparazione della cuvetta di azzeramento.

Letture del campione

- “-SA-”, c'è troppa luce per la misurazione del campione. Controllare se è stata inserita la provetta giusta.
- Inv”, il campione e la cuvetta di azzeramento sono invertiti.
- ZErO”, la lettura dello zero non è stata eseguita. Seguire le istruzioni della procedura di misurazione per azzerare lo strumento.
- Sottocampo. Uno “0,00” lampeggiante indica che il campione assorbe meno luce del riferimento di zero. Controllare la procedura e assicurarsi di utilizzare la stessa cuvetta per il riferimento (zero) e la misurazione.
- Un valore lampeggiante della concentrazione massima indica una condizione di over range. La concentrazione del campione supera l'intervallo programmato: diluire il campione ed eseguire nuovamente il test.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

La sostituzione della batteria deve avvenire solo in un ambiente non pericoloso.

È sufficiente ruotare il coperchio della batteria sul retro dello strumento.

Staccare la batteria dai terminali e collegarne una nuova da 9 V facendo attenzione alla corretta polarità. Inserire la batteria e riposizionare il coperchio.

ACCESSORI

MI504-100 - Set di reagenti per cloro libero e totale (100 test)

MI509-100 - Reagente per il pH (100 test)

MI511-100 - Set di reagenti per cloro libero e totale e pH (100 test)

MI0001 - Cuvette di vetro (2 pz.)

MI0002 - Tappi per cuvette (2 pz.)

MI0003 - Tappi per cuvette (2 pz.)

MI0004 - Fazzoletti per cuvette (4 pz.)

MI0005 - Batteria 9V (1 pz.)

CERTIFICAZIONE

Gli strumenti Milwaukee sono conformi alle direttive europee CE.

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Non trattare questo prodotto come rifiuto domestico. Consegnatelo al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Smaltimento delle batterie di scarto. Questo prodotto contiene batterie. Non smaltirle insieme agli altri rifiuti domestici. Consegnarle al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio.

Attenzione: un corretto smaltimento del prodotto e delle batterie evita potenziali conseguenze negative per la salute umana e l'ambiente. Per informazioni dettagliate, contattare il servizio locale di smaltimento dei rifiuti domestici o visitare il sito www.milwaukeeinstruments.com (USA e CAN) o www.milwaukeeinst.com.

RACCOMANDAZIONE

Prima di utilizzare questo prodotto, accertarsi che sia del tutto adatto all'applicazione specifica e all'ambiente in cui viene utilizzato. Qualsiasi modifica apportata dall'utente all'apparecchiatura fornita può compromettere le prestazioni del misuratore. Per la sicurezza propria e dello strumento, non utilizzare o conservare lo strumento in ambienti pericolosi. Per evitare danni o ustioni, non eseguire misure in forni a microonde.

GARANZIA

Questi strumenti sono garantiti contro i difetti di materiali e di fabbricazione per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione gratuita se lo strumento non può essere riparato. I danni dovuti a incidenti, uso improprio, manomissione o mancanza di

manutenzione prescritta non sono coperti da garanzia. Se è necessario un intervento di assistenza, contattare il servizio di assistenza tecnica Milwaukee Instruments di zona. Se la riparazione non è coperta dalla garanzia, il cliente verrà informato delle spese sostenute. Quando si spedisce uno strumento, assicurarsi che sia imballato correttamente per una protezione completa.

ISTMI411 07/20-1

LATVIAN

IZMANTOŠANA - MI411 PRO brīvā un kopējā hlora un pH fotometrs

milwaukeeinstruments.com (ASV un CAN)

milwaukeeinst.com

Cienījamie klienti,

Paldies, ka izvēlējāties Milwaukee Instruments produktu. Šī rokasgrāmata sniegs jums nepieciešamo informāciju pareizai instrumenta lietošanai. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet to pirms mērinstrumenta lietošanas.

SPECIFIKĀCIJAS

Brīvs un kopējais hlors

Diapazons no 0,00 līdz 5,00 mg/l Cl₂

Izšķirtspēja 0,01 mg/l (0,00-3,50 mg/l);

0,10 mg/l (virs 3,50 mg/l)

Precizitāte ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Metodes pielāgošana USEPA metodei 330.5 un standarta metodei 4500-Cl G.

pH

Diapazons 6,5 līdz 8,0 pH

Izšķirtspēja 0,1 pH

Precizitāte ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metodes pielāgošana fenola sarkanā metodei.

Citas

Gaismas avots Volframa lampa

Gaismas detektors Silīcija fotoelements un 525 nm šaurjoslas interferences filtrs

Vide 0 līdz 50 °C (32 līdz 122 °F)

Maksimālais relatīvais mitrums 100

Akumulatora tips 9 V (1 gab.)

Automātiska izslēgšanās pēc 10' nelietošanas

Izmēri 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Svars 380 g

PARAMETRU MAIŅA

Lai mainītu parametru starp brīvo un kopējo hlora un pH, nospiediet un 3 sekundes turiet ZERO taustiņu.

Izvēlētais parametrs displejā tiks parādīts kā "Cl" (hlors) vai "PH".

vai

MĒRĪŠANAS PROCEDŪRA

1. Ieslēdziet mērītāju, nospiežot ON/OFF. Šķidro kristālu displejā tiek parādīts pēdējais izvēlētais parametrs ("Cl" vai "PH").
2. Izvēlieties parametru, kuru vēlaties izmērīt.
3. Piepildiet kivetu ar 10 ml parauga līdz atzīmei un aizvākojiet vāciņu.
4. Ievietojiet kivetu turētājā un pārļiecinieties, ka vāciņa iegriezums ir droši ievietots gropē.

5. Nospiediet ZERO, un displejā mirgo "SIP".
6. Pēc dažām sekundēm displejā parādīsies "-0.0-". Mērītājs tagad ir no nulles un gatavs mērījumiem.
Brīvā hlora mērīšanai
7. Pievienojiet 3 pilienus DPD 1 reaģenta un 3 pilienus DPD 2 reaģenta tukšā mēģenē.
8. Tūlīt pievienojiet 10 ml nereaģējušā parauga. Uzlieciet vāciņu un viegli sakratiet.
9. Tūlīt ievietojiet kivetu atpakaļ turētājā un pārliedcinieties, ka vāciņa iegriezums ir droši novietots uz gropes.
10. Nospiediet READ, un mērīšanas laikā mirgos "SIP".
11. Instruments tieši parāda brīvā hlora koncentrāciju mg/l.
Kopējā hlora mērījumiem
12. Izņemiet uztvērēju un pievienojiet reaģētajam paraugam 3 pilienus reaģenta DPD 3. Nomainiet vāciņu un viegli pagrieziet.
13. Ievietojiet kivetu atpakaļ turētājā un pārliedcinieties, ka vāciņa iegriezums ir droši ievietots gropē.
14. Pagaidiet 2 minūtes un 30 sekundes, pēc tam nospiediet READ un mērīšanas laikā mirgos "SIP".
15. Instruments pareizi parāda kopējā hlora koncentrāciju mg/l.
pH mērījumiem
16. Piepildiet kivetu ar 10 ml nereaģējuša parauga līdz atzīmei.
17. Pievienojiet 5 pilienus pH-0 reaģenta. Uzlieciet vāciņu un viegli sakratiet.
18. Ievietojiet kivetu turētājā un pārliedcinieties, ka vāciņa iegriezums ir droši ievietots gropē.
19. Nospiediet READ, un mērīšanas laikā mirgos "SIP".
20. Ierīce nepareizi parāda pH vērtību.

Rādīšanas kodu norādījumi (skatīt attēlus angļu valodas versijā)

Šis uzvednis parādās uz 1 sekundi katru reizi, kad instruments tiek ieslēgts.

Svītriņas "--" norāda, ka mērierīce ir gatavības stāvoklī un var veikt nulles iestatīšanu.

Notiek paraugu ņemšana. Mirgojošs uzvednis "SIP" parādās katru reizi, kad mērierīce veic mērījumus.

"-0,0-" - skaitītājs ir nulles stāvoklī un var veikt mērījumus.

Mirgojošais "BAT" norāda, ka akumulatora spriegums kļūst zems un akumulators ir jānomaina.

"-ba-" - akumulators ir izlādējies, un tas ir jānomaina. Tiklīdz tiek parādīta šī indikācija, mērierīce bloķējas. Nomainiet akumulatoru un atkārtoti iedarbiniet mērītāju.

"Conf", skaitītājs ir zaudējis konfigurāciju. Sazinieties ar savu izplatītāju vai tuvāko Milvoki klientu apkalpošanas centru.

KĻŪDU ZIŅOJUMI

Nulles nolasīšanas laikā

- Mirgojošais "-0,0-" norāda, ka nulles noteikšanas procedūra nav izdevusies zemas signāla un trokšņa attiecības dēļ. Šādā gadījumā vēlreiz nospiediet ZERO.

- "nav L", instruments nevar noregulēt gaismas līmeni. Pārbaudiet, vai paraugā nav gružu.

- "L Lo", nav pietiekami daudz gaismas, lai veiktu mērījumus. Lūdzu, pārbaudiet nulles kivetes sagatavošanu.

- "L Hi", ir pārāk daudz gaismas, lai veiktu mērījumu. Lūdzu, pārbaudiet nulles kivetes sagatavošanu.

Parauga nolasīšana

- "-SA-", parauga mērīšanai ir pārāk daudz gaismas. Lūdzu, pārbaudiet, vai ir ievietota pareizā parauga kivete.

- "Inv", paraugs un nulles kivete ir apgriezti.

- "ZErO", nulles nolasījums nav veikts. Ievērojiet mērīšanas procedūrā sniegtos norādījumus par mērītāja nulles noteikšanu.

- Zemāks diapazons. Mirgojošais "0,00" norāda, ka paraugs absorbē mazāk gaismas nekā nulles atskaites vērtība. Pārbaudiet procedūru un pārliedcinieties, ka atskaitē (nullei) un mērījumiem izmantojat vienu un to pašu kivetu.

- Mirgojoša maksimālās koncentrācijas vērtība norāda uz pārsniegtu diapazonu. Parauga koncentrācija pārsniedz ieprogrammēto diapazonu: atšķaidiet paraugu un atkārtojiet testu.

BATERIJAS NOMAIŅA

Akumulatora nomaiņu drīkst veikt tikai vidē, kas nav bīstama.

Vienkārši pagrieziet akumulatora vāciņu mērinstrumenta aizmugurē.

Atvienojiet akumulatoru no spailēm un pievienojiet svaigu 9 V akumulatoru, pievēršot uzmanību pareizai polaritātei. Ievietojiet bateriju un nomainiet vāciņu.

PIEDĀVĀJUMI

MI504-100 - Brīvā un kopējā hlora reaģentu komplekts (100 testi)

MI509-100 - pH reaģents (100 testi)

MI511-100 - brīva un kopējā hlora un pH reaģentu komplekts (100 testi)

MI0001 - Stikla kivetes (2 gab.)

MI0002 - vāciņi kivetēm (2 gab.)

MI0003 - Aizbāžņi kivetēm (2 gab.)

MI0004 - Audumi kivetēm (4 gab.)

MI0005 - 9V baterija (1 gab.)

SERTIFIKĀCIJA

Milwaukee instrumenti atbilst Eiropas CE direktīvām.

Elektrisko un elektronisko iekārtu iznīcināšana. Neizmantojiet šo izstrādājumu kā sadzīves atkritumus. Nododiet to atbilstošā savākšanas punktā, kas paredzēts elektrisko un elektronisko iekārtu otrreizējai pārstrādei.

Izlietoto bateriju iznīcināšana. Šis izstrādājums satur baterijas. Neizmetiet tās kopā ar citiem sadzīves atkritumiem. Nododiet tās atbilstošā savākšanas punktā otrreizējai pārstrādei.

Lūdzu, ņemiet vērā: pareiza izstrādājuma un bateriju iznīcināšana novērš iespējamās negatīvās sekas cilvēku veselībai un videi. Lai iegūtu sīkāku informāciju, sazinieties ar vietējo sadzīves atkritumu apglabāšanas dienestu vai apmeklējiet tīmekļa vietni www.milwaukeeinstruments.com (ASV un Kanādā) vai www.milwaukeeinst.com.

IETEIKUMS

Pirms šī izstrādājuma lietošanas pārlicinieties, ka tas ir pilnībā piemērots konkrētajam lietojumam un videi, kurā tas tiek izmantots. Jebkuras lietotāja veiktas piegādātās iekārtas modifikācijas var apdraudēt skaitītāja darbību. Savas un skaitītāja drošības labad nelietojiet un neglabājat skaitītāju bīstamā vidē. Lai izvairītos no bojājumiem vai apdegumiem, neveiciet mērījumus mikroviļņu krāsnīs.

GARANTĪJA

Šiem mērinstrumentiem tiek sniegta garantija pret materiālu un ražošanas defektiem uz 2 gadiem no iegādes datuma. Šī garantija attiecas tikai uz remontu vai bezmaksas nomaiņu, ja instrumentu nav iespējams salabot. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies negadījumu, nepareizas lietošanas, manipulāciju vai noteiktās apkopes trūkuma dēļ. Ja nepieciešama apkope, sazinieties ar vietējo Milwaukee Instruments tehnisko dienestu. Ja uz remontu neattiecas garantija, jums tiks paziņoti radušies izdevumi. Pārsūtot jebkuru mērītāju, pārliecinieties, ka tas ir pienācīgi iepakots, lai nodrošinātu pilnīgu aizsardzību.

ISTMI411 07/20-1

LITHUANIAN

NAUDOTOJO VADOVAS - MI411 PRO laisvojo ir bendrojo chloro bei pH fotometras

milwaukeeinstruments.com (JAV ir PAR)

milwaukeeinst.com

Gerbiamas kliente,

Dėkojame, kad pasirinkote „Milwaukee Instruments“ gaminį. Šiame vadove rasite informaciją, būtiną tinkamam prietaiso naudojimui. Prieš pradėdami naudoti matuoklį, atidžiai jį perskaitykite.

SPECIFIKACIJOS

Laisvasis ir bendrasis chloras

Diapazonas nuo 0,00 iki 5,00 mg/l Cl₂

Skiriamoji geba 0,01 mg/l (0,00-3,50 mg/l);

0,10 mg/l (daugiau kaip 3,50 mg/l)

Tikslumas ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Metodo pritaikymas USEPA 330.5 metodui ir standartiniam metodui 4500-Cl G.

pH

Diapazonas 6,5-8,0 pH

Skiriamoji geba 0,1 pH

Tikslumas ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metodo pritaikymas fenolinio raudonojo metodo pritaikymas.

Kita

Šviesos šaltinis Volframo lempa

Šviesos detektorius Silicio fotoelementas ir 525 nm siauros juostos interferencinis filtras

Aplinka 0-50 °C (32-122 °F)

Didžiausia 100 % santykinė drėgmė

Baterijos tipas 9 V (1 vnt.)

Automatinis išsijungimas po 10' nenaudojimo

Matmenys 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Svoris 380 g

PARAMETRŲ KEITIMAS

Norėdami pakeisti parametą tarp laisvojo ir bendrojo chloro bei pH, paspauskite ir 3 sekundes palaikykite paspaudę NULIO klavišą.

Pasirinktas parametras ekrane bus rodomas kaip „Cl“ (chloras) arba „PH“.

arba

MATAVIMO PROCEDŪRA

1. Įjunkite matuoklį paspausdami ON/OFF (įjungti / išjungti). Skystųjų kristalų ekrane rodomas paskutinis pasirinktas parametras („Cl“ arba „PH“).
2. Pasirinkite parametą, kurį norite matuoti.
3. Pripildykite kiuvetę 10 ml mėginio iki žymės ir uždarykite dangtelį.
4. Įdėkite kiuvetę į laikiklį ir įsitikinkite, kad dangtelio įpjova yra patikimai įstatyta į griovelį.
5. Paspauskite mygtuką ZERO ir ekrane sumirksės „SIP“.
6. Po kelių sekundžių ekrane bus rodoma „-0,0-“. Dabar matuoklis yra nulinis ir paruoštas matavimui.

Laisvojo chloro matavimas

7. Į tuščią kiuvetę įlašinkite 3 lašus DPD 1 reagento ir 3 lašus DPD 2 reagento.
8. Iš karto įpilkite 10 ml nesureagavusio mėginio. Uždenkite dangtelį ir atsargiai pakratykite.
9. Nedelsdami vėl įstatykite kiuvetę į laikiklį ir įsitikinkite, kad dangtelio įpjova yra tvirtai uždėta ant griovelio.
10. Paspauskite READ ir matavimo metu mirksės „SIP“.
11. Prietaisas tiesiogiai rodo laisvojo chloro koncentraciją mg/l.

Bendrojo chloro matavimas

12. Nuimkite kiuvetę ir į reagavusį mėginį įlašinkite 3 lašus DPD 3 reagento. Uždėkite dangtelį ir švelniai sukite.
13. Vėl įdėkite kiuvetę į laikiklį ir įsitikinkite, kad dangtelio įpjova yra tvirtai įstatyta į griovelį.
14. Palaukite 2 minutes 30 sekundžių, tada paspauskite READ ir matavimo metu mirksės „SIP“.
15. Prietaisas neteisingai rodo bendrojo chloro koncentraciją mg/l.

Matuojant pH

16. Pripildykite kiuvetę 10 ml nesureagavusio mėginio iki žymės.

17. Įlašinkite 5 lašus pH-0 reagento. Uždenkite dangtelį ir atsargiai pakratykite.
18. Įdėkite kiuvetę į laikiklį ir įsitinkinkite, kad dangtelio įpjova yra patikimai įstatyta į griovelį.
19. Paspauskite READ ir matavimo metu mirksės „SIP“.
20. Prietaisas neteisingai parodys pH vertę.

RODYKLĖS, KURIOS RODO KODUS (žr. paveikslėlius angliškoje versijoje)

Šis raginimas rodomas 1 sekundę kiekvieną kartą įjungus prietaisą.

Brūkšneliai „- -“ rodo, kad matuoklis yra parengtos būsenos ir galima atlikti nulio nustatymą.

Vyksta mėginių ėmimas. Mirksinti užklausa „SIP“ rodoma kiekvieną kartą, kai matuoklis atlieka matavimą.

„-0,0-“ reiškia, kad matuoklis yra nulio būsenos ir galima atlikti matavimą.

Mirksintis „BAT“ rodo, kad baterijos įtampa mažėja ir bateriją reikia pakeisti.

„bA-“, akumulatorius išsikrovęs ir jį reikia pakeisti. Pasirodžius šiai indikacijai, matuoklis užsiblokuoja. Pakeiskite akumuliatorių ir iš naujo paleiskite matuoklį.

„Conf“, matuoklis prarado savo konfigūraciją. Kreipkitės į pardavėją arba artimiausią „Milwaukee“ klientų aptarnavimo centrą.

KLADŲ PRANEŠIMAI

Nulinio rodmens nuskaitymo metu

- Mirksintis „-0,0-“ rodo, kad nulavimo procedūra nepavyko dėl mažo signalo ir triukšmo santykio. Tokiu atveju dar kartą paspauskite ZERO.

- „no L“, prietaisas negali reguliuoti šviesos lygio. Patikrinkite, ar mėginyje nėra šiukšlių.

- „L Lo“, nepakanka šviesos, kad būtų galima atlikti matavimą. Patikrinkite, ar paruošta nulinė kiuvetė.

- „L Hi“, yra per daug šviesos, kad būtų galima atlikti matavimą. Patikrinkite, ar tinkamai paruošta nulinė kiuvetė.

Dėl mėginio rodmenų

- „-SA-“, mėginio matavimui atlikti yra per daug šviesos. Patikrinkite, ar įdėta tinkama mėginio kiuvetė.

- „Inv“, mėginys ir nulinė kiuvetė yra apversti.

- „ZErO“, nulinis rodmuo nebuvo nuskaitytas. Vadovaukitės matavimo procedūros instrukcija, kaip nustatyti matuoklio nulį.

- Nepakankamas diapazonas. Mirksintis „0,00“ rodo, kad mėginys sugeria mažiau šviesos nei nulinė atskaitos kiuvetė. Patikrinkite procedūrą ir įsitinkinkite, kad atskaitai (nuliui) ir matavimui naudojate tą pačią kiuvetę.

- Mirksinti didžiausios koncentracijos vertė rodo, kad diapazonas viršytas. Mėginio koncentracija viršija užprogramuotą diapazoną: praskieskite mėginį ir pakartotinai atlikite bandymą.

BATERIJOS KEITIMAS

Akumuliatorių galima keisti tik nepavojingoje aplinkoje.

Tiesiog pasukite matuoklio galinėje dalyje esantį baterijos dangtelį.

Nuimkite bateriją nuo gnybtų ir įdėkite šviežią 9 V bateriją, atkreipdami dėmesį į teisingą poliškumą. Įdėkite bateriją ir uždėkite dangtelį.

PRIEDAI

MI504-100 - laisvojo ir bendrojo chloro reagentų rinkinys (100 bandymų)

MI509-100 - pH reagentas (100 bandymų)

MI511-100 - laisvojo ir bendrojo chloro bei pH reagentų rinkinys (100 bandymų)

MI0001 - Stiklinės kiuvetės (2 vnt.)

MI0002 - Dangteliai kiuvetėms (2 vnt.)

MI0003 - Kiuvetėms skirti kamščiai (2 vnt.)

MI0004 - Audinys kiuvetėms valyti (4 vnt.)

MI0005 - 9V baterija (1 vnt.)

SERTIFIKATAS

„Milwaukee“ prietaisai atitinka CE Europos direktyvas.

Elektros ir elektroninės įrangos šalinimas. Nelaikykite šio gaminio buitiniemis atliekomis. Atiduokite jį į atitinkamą elektros ir elektroninės įrangos surinkimo punktą, skirtą elektros ir elektronei įrangai perdirbti.

Baterijų atliekų šalinimas. Šiame gaminyje yra baterijų. Neišmeskite jų kartu su kitomis buitiniemis atliekomis. Atiduokite jas į atitinkamą surinkimo punktą perdirbti.

Atkreipkite dėmesį: tinkamas gaminio ir baterijų šalinimas padeda išvengti galimų neigiamų pasekmių žmonių sveikatai ir aplinkai. Išsamesnės informacijos kreipkitės į vietinę buitinių atliekų šalinimo tarnybą arba apsilankykite interneto svetainėje www.milwaukeeinstruments.com (JAV ir KAN) arba www.milwaukeeinst.com.

REKOMENDACIJA

Prieš naudodami šį gaminį įsitikinkite, kad jis visiškai tinka konkrečiai paskirčiai ir aplinkai, kurioje jis naudojamas. Bet kokie naudotojo atlikti tiekiamos įrangos pakeitimai gali pakenkti matuoklio veikimui. Siekdami užtikrinti savo ir matuoklio saugumą, nenaudokite ir nelaikykite matuoklio pavojingoje aplinkoje. Kad išvengtumėte pažeidimų ar nudegimų, neatlikite jokių matavimų mikrobangų krosnelėse.

GARANTIJA

Šiems matuokliams suteikiama garantija dėl medžiagų ir gamybos defektų 2 metus nuo įsigijimo datos. Ši garantija taikoma tik remontui arba nemokamam pakeitimui, jei prietaiso neįmanoma suremontuoti. Garantija netaikoma dėl nelaimingų atsitikimų, netinkamo naudojimo, klajokimo ar nustatytos priežiūros nebuvimo atsiradusiems pažeidimams. Jei reikia atlikti techninę priežiūrą, kreipkitės į vietinę „Milwaukee Instruments“ techninę tarnybą. Jei remontui garantija netaikoma, jums bus pranešta apie patirtus mokesčius. Siunčiant bet kurį matuoklį, įsitikinkite, kad jis tinkamai supakuotas, kad būtų visiškai apsaugotas.

ISTMI411 07/20-1

POLISH

INSTRUKCJA OBSŁUGI - MI411 PRO Fotometr wolnego i całkowitego chloru oraz pH

milwaukeeinstruments.com (USA i CAN)

milwaukeeinst.com

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybranie produktu Milwaukee Instruments. Niniejsza instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania urządzenia. Prosimy o dokładne zapoznanie się z nią przed użyciem miernika.

SPECYFIKACJA

Wolny i całkowity chlor

Zakres od 0,00 do 5,00 mg/l Cl₂

Rozdzielczość 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (powyżej 3,50 mg/L)

Precyzja ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Adaptacja metody USEPA 330.5 i standardowej metody 4500-Cl G.

pH

Zakres 6,5 do 8,0 pH

Rozdzielczość 0,1 pH

Precyzja ±0,1 pH @ 7,2 pH

Adaptacja metody czerwieni fenolowej.

Inne

Źródło światła Lampa wolframowa

Detektor światła Fotokomórka krzemowa i wąskopasmowy filtr interferencyjny 525 nm

Środowisko 0 do 50 °C (32 do 122 °F)

100% wilgotności względnej maks.

Typ baterii 9 V (1 szt.)

Automatyczne wyłączenie po 10' nieużywania

Wymiary 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Waga 380 g

ZMIANA PARAMETRU

Aby zmienić parametr między wolnym i całkowitym chlorem a pH, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk ZERO.

Wybrany parametr zostanie wyświetlony jako „Cl” (chlor) lub „PH” na wyświetlaczu.

lub

PROCEDURA POMIARU

1. Włącz miernik, naciskając przycisk ON/OFF. Ostatnio wybrany parametr zostanie wyświetlony na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym („Cl” lub „PH”).

2. Wybierz parametr, który chcesz zmierzyć.

3. Napełnij kuwetę 10 ml próbki do kreski i załóż pokrywkę.

4. Umieść kuwetę w uchwycie i upewnij się, że wycięcie na nasadce jest bezpiecznie umieszczone w rowku.

5. Naciśnij ZERO, a na wyświetlaczu zacznie migać „SIP”.

6. Po kilku sekundach na wyświetlaczu pojawi się „-0.0-”. Miernik jest teraz wyzerowany i gotowy do pomiaru.

Pomiar wolnego chloru

7. Dodaj 3 krople odczynnika DPD 1 i 3 krople odczynnika DPD 2 do pustej kuwety.

8. Natychmiast dodaj 10 ml nieprzereagowanej próbki. Załóż pokrywkę i delikatnie wstrząśnij.

9. Natychmiast ponownie umieścić kuwetę w uchwycie i upewnij się, że wycięcie na nasadce jest bezpiecznie umieszczone w rowku.

10. Naciśnij READ, a podczas pomiaru będzie migać „SIP”.

11. Urządzenie bezpośrednio wyświetli stężenie wolnego chloru w mg/l.

Pomiar chloru całkowitego

12. Zdejmij kuwetę i dodaj do próbki 3 krople odczynnika DPD 3. Załóż pokrywkę i delikatnie wymieszaj.

13. Ponownie włóż kuwetę do uchwytu i upewnij się, że wycięcie na nasadce jest bezpiecznie umieszczone w rowku.

14. Odczekać 2 minuty i 30 sekund, a następnie nacisnąć przycisk READ, a podczas pomiaru będzie migać napis „SIP”.

15. Urządzenie bezpośrednio wyświetli stężenie chloru całkowitego w mg/l.

Pomiar pH

16. Napełnij kuwetę 10 ml nieprzereagowanej próbki do kreski.

17. Dodaj 5 kropli odczynnika pH-0. Załóż pokrywkę i delikatnie wstrząśnij.

18. Umieść kuwetę w uchwycie i upewnij się, że wycięcie nasadki jest bezpiecznie umieszczone w rowku.

19. Naciśnij READ, a podczas pomiaru będzie migać „SIP”.

20. Urządzenie bezpośrednio wyświetli wartość pH.

PRZEWODNIK PO KODACH WYŚWIETLANIA (patrz ilustracje w wersji angielskiej)

Ten komunikat pojawia się na 1 sekundę po każdym włączeniu urządzenia.

Myślniki „- - -” oznaczają, że miernik jest w stanie gotowości i można przeprowadzić zerowanie.

Próbkowanie w toku. Migający komunikat „SIP” pojawia się za każdym razem, gdy miernik wykonuje pomiar.

„-0.0-” oznacza, że miernik jest wyzerowany i można wykonać pomiar.

Migający napis „BAT” oznacza, że napięcie baterii jest niskie i należy ją wymienić.

„-bA-” oznacza, że bateria jest rozładowana i należy ją wymienić. Po wyświetleniu tego wskazania miernik zablokuje się. Należy wymienić baterię i ponownie uruchomić miernik.

„Conf”, miernik utracił swoją konfigurację. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub najbliższym centrum obsługi klienta Milwaukee.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Przy odczycie zerowym

- Migające „-0.0-” wskazuje, że procedura zerowania nie powiodła się z powodu niskiego stosunku sygnału do szumu. W takim przypadku należy ponownie nacisnąć przycisk ZERO.
 - „no L”, urządzenie nie może wyregulować poziomu światła. Sprawdź, czy próbka nie zawiera żadnych zanieczyszczeń.
 - „L Lo”, nie ma wystarczającej ilości światła do wykonania pomiaru. Sprawdź przygotowanie kuwety zerowej.
 - „L Hi”, jest zbyt dużo światła, aby wykonać pomiar. Sprawdź przygotowanie kuwety zerowej.
- Odczyt próbki
- „-SA-”, jest zbyt dużo światła, aby wykonać pomiar próbki. Sprawdź, czy włożona jest właściwa kuweta na próbkę.
 - „Inv”, próbka i kuweta zerowa są odwrócone.
 - „ZErO”, odczyt zera nie został wykonany. Postępuj zgodnie z instrukcjami w procedurze pomiaru, aby wyzerować miernik.
 - Poniżej zakresu. Migające „0.00” wskazuje, że próbka pochłania mniej światła niż zerowa wartość odniesienia. Sprawdź procedurę i upewnij się, że używasz tej samej kuwety do odniesienia (zera) i pomiaru.
 - Migająca wartość maksymalnego stężenia wskazuje na przekroczenie zakresu. Stężenie próbki wykracza poza zaprogramowany zakres: rozcieńcz próbkę i przeprowadź test ponownie.

WYMIANA BATERII

Wymiana baterii może odbywać się wyłącznie w bezpiecznym środowisku.

Wystarczy obrócić pokrywę baterii z tyłu miernika.

Odłącz baterię od zacisków i podłącz świeżą baterię 9V, zwracając uwagę na prawidłową polaryzację. Włóż baterię i załóż pokrywę.

AKCESORIA

MI504-100 - Zestaw odczynników wolnego i całkowitego chloru (100 testów)

MI509-100 - Odczynnik pH (100 testów)

MI511-100 - Zestaw odczynników wolnego i całkowitego chloru oraz pH (100 testów)

MI0001 - Kuwety szklane (2 szt.)

MI0002 - Zakrętki do kuwet (2 szt.)

MI0003 - Korki do kuwet (2 szt.)

MI0004 - Ściereczka do wycierania kuwet (4 szt.)

MI0005 - Bateria 9V (1 szt.)

CERTYFIKACJA

Przyrządy Milwaukee są zgodne z europejskimi dyrektywami CE.

Utylizacja sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nie należy traktować tego produktu jako odpadu domowego. Należy przekazać go do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Utylizacja zużytych baterii. Ten produkt zawiera baterie. Nie należy ich wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi. Należy je przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu.

Uwaga: prawidłowa utylizacja produktu i baterii zapobiega potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym punktem utylizacji odpadów komunalnych lub odwiedzić stronę www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) lub www.milwaukeeinst.com.

ZALECENIE

Przed użyciem tego produktu należy upewnić się, że jest on w pełni odpowiedni do konkretnego zastosowania i środowiska, w którym jest używany. Wszelkie modyfikacje wprowadzone przez użytkownika do dostarczonego sprzętu mogą negatywnie wpłynąć na działanie miernika. Dla bezpieczeństwa użytkownika i miernika nie należy używać ani przechowywać miernika w niebezpiecznym środowisku. Aby uniknąć uszkodzenia lub poparzenia, nie należy wykonywać żadnych pomiarów w kuchenkach mikrofalowych.

GWARANCJA

Niniejsze przyrządy są objęte gwarancją na wady materiałowe i produkcyjne na okres 2 lat od daty zakupu. Gwarancja ogranicza się do naprawy lub

bezpłatnej wymiany, jeśli urządzenie nie może zostać naprawione. Uszkodzenia spowodowane wypadkami, niewłaściwym użytkowaniem, manipulacją lub brakiem zalecanej konserwacji nie są objęte gwarancją. Jeśli wymagany jest serwis, należy skontaktować się z lokalnym serwisem technicznym Milwaukee Instruments. Jeśli naprawa nie jest objęta gwarancją, użytkownik zostanie powiadomiony o poniesionych kosztach. Podczas wysyłki miernika należy upewnić się, że jest on odpowiednio zapakowany w celu zapewnienia pełnej ochrony.

ISTMI411 07/20-1

PORTUGUESE

MANUAL DO UTILIZADOR - Fotómetro de pH e Cloro Total e Livre MI411 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

Caro Cliente,

Obrigado por ter escolhido um produto da Milwaukee Instruments. Este manual irá fornecer-lhe a informação necessária para a utilização correta do instrumento. Por favor, leia-o cuidadosamente antes de utilizar o medidor.

ESPECIFICAÇÕES

Cloro livre e total

Gama de 0,00 a 5,00 mg/L Cl₂

Resolução 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (acima de 3,50 mg/L)

Precisão ±0,06 mg/L a 1,50 mg/L

Método Adaptação do método USEPA 330.5 e do método padrão 4500-Cl G.

pH

Gama 6,5 a 8,0 pH

Resolução 0,1 pH

Precisão ±0,1 pH a 7,2 pH

Método Adaptação do método do vermelho de fenol.

Outros

Fonte de luz Lâmpada de tungsténio

Detetor de luz Fotocélula de silício e filtro de interferência de banda estreita de 525 nm

Ambiente 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

100% RH max

Tipo de pilha 9 volts (1 unidade)

Desligamento automático após 10' de não utilização

Dimensões 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Peso 380 g

ALTERAR PARÂMETRO

Para alterar o parâmetro entre Cloro livre e total e pH, prima a tecla ZERO durante 3 segundos.

O parâmetro selecionado será apresentado no visor como "Cl" (cloro) ou "PH"

ou

PROCEDIMENTO DE MEDIÇÃO

1. Ligar o medidor premindo ON/OFF. O último parâmetro selecionado é apresentado no visor de cristais líquidos ("Cl" ou "PH").
2. Escolha o parâmetro que pretende medir.
3. Encher a tina com 10 mL de amostra, até à marca, e voltar a colocar a tampa.
4. Colocar a tina no suporte e certificar-se de que o entalhe da tampa está bem posicionado na ranhura.

5. Premir ZERO e “SIP” fica intermitente no visor.
6. Após alguns segundos, o visor apresentará “-0.0-”. O medidor está agora em zero e pronto para a medição.
Para medição de Cloro Livre
7. Adicione 3 gotas de reagente DPD 1 e 3 gotas de reagente DPD 2 a uma cuvete vazia.
8. Adicione imediatamente 10 ml de amostra que não reagiu. Voltar a colocar a tampa e agitar suavemente.
9. Reinsere imediatamente a tina no suporte e certificar-se de que o entalhe da tampa está bem posicionado na ranhura.
10. Prima READ e “SIP” ficará intermitente durante a medição.
11. O instrumento apresenta diretamente a concentração em mg/L de cloro livre.
Para a medição do cloro total
12. Retirar a tampa e adicionar à amostra reagida 3 gotas de reagente DPD 3. Voltar a colocar a tampa e agitar suavemente.
13. Reinsere a tina no suporte e certificar-se de que o entalhe da tampa está bem posicionado na ranhura.
14. Aguardar 2 minutos e 30 segundos e, em seguida, premir READ e “SIP” ficará intermitente durante a medição.
15. O instrumento apresenta corretamente a concentração em mg/L de cloro total.
Para medição do pH
16. Encher uma cuvete com 10 mL de amostra que não reagiu até à marca.
17. Adicionar 5 gotas de reagente pH-0. Voltar a colocar a tampa e agitar suavemente.
18. Introduzir a tina no suporte e assegurar que o entalhe da tampa está bem posicionado na ranhura.
19. Prima READ e “SIP” ficará intermitente durante a medição.
20. O instrumento apresenta corretamente o valor do pH.

GUIA PARA OS CÓDIGOS DO VISOR (ver imagens na versão inglesa)

Esta mensagem aparece durante 1 segundo sempre que o instrumento é ligado.

Os traços “- - -” indicam que o medidor está pronto e que a colocação em zero pode ser efectuada.

Amostragem em curso. A mensagem “SIP” intermitente aparece sempre que o medidor está a efetuar uma medição.

“-0.0-”, o medidor está em estado de zeragem e a medição pode ser efectuada.

A mensagem “BAT” intermitente indica que a tensão da bateria está a ficar baixa e que a bateria precisa de ser substituída.

“-bA-”, a pilha está descarregada e tem de ser substituída. Quando esta indicação aparece no ecrã, o medidor bloqueia. Substituir a pilha e reiniciar o medidor.

“Conf”, o medidor perdeu a sua configuração. Contacte o seu revendedor ou o Centro de Assistência ao Cliente Milwaukee mais próximo.

MENSAGENS DE ERRO

Na leitura zero

- “-0.0-” intermitente indica que o procedimento de zeragem falhou devido a uma baixa relação sinal/ruído. Neste caso, premir novamente ZERO.

- “no L”, o instrumento não consegue ajustar o nível de luz. Verificar se a amostra não contém quaisquer detritos.

- “L Lo”, não há luz suficiente para efetuar uma medição. Verificar a preparação da cuvete de zero.

- “L Hi”, há demasiada luz para efetuar uma medição. Verifique a preparação da cuvete de zero.

Na leitura da amostra

- “-SA-”, há demasiada luz para efetuar a medição da amostra. Verifique se está inserida a cuvete de amostra correta.

- “Inv”, a amostra e a cuvete de zero estão invertidas.

- “ZEro”, não foi efectuada uma leitura de zero. Siga as instruções do procedimento de medição para colocar o medidor a zero.

- Abaixo da gama. Um “0.00” intermitente indica que a amostra absorve menos luz do que a referência zero. Verifique o procedimento e certifique-se de que utiliza a mesma cuvete para a referência (zero) e para a medição.

- Um valor intermitente da concentração máxima indica uma condição de excesso de gama. A concentração da amostra está para além do intervalo programado: diluir a amostra e voltar a efetuar o teste.

SUBSTITUIÇÃO DA PILHA

A substituição da pilha só pode ser efectuada num ambiente não perigoso.

Basta rodar a tampa da bateria na parte de trás do medidor.

Retirar a pilha dos terminais e colocar uma pilha nova de 9V, tendo em atenção a polaridade correta. Insira a pilha e volte a colocar a tampa.

ACESSÓRIOS

MI504-100 - Conjunto de reagentes para cloro livre e total (100 testes)

MI509-100 - Reagente de pH (100 testes)

MI511-100 - Conjunto de reagentes de cloro livre e total e de pH (100 testes)

MI0001 - Cuvetes de vidro (2 pcs)

MI0002 - Tampas para cuvetes (2 unid.)

MI0003 - Rolhas para cuvetes (2 unid.)

MI0004 - Tecido para limpar cuvetes (4 unid.)

MI0005 - Bateria de 9V (1 unid.)

CERTIFICAÇÃO

Os instrumentos Milwaukee estão em conformidade com as diretivas europeias CE.

Eliminação de equipamento elétrico e eletrónico. Não trate este produto como lixo doméstico. Entregue-o no ponto de recolha apropriado para a reciclagem de equipamento elétrico e eletrónico.

Eliminação de pilhas usadas. Este produto contém pilhas. Não as elimine juntamente com outros resíduos domésticos. Entregue-as no ponto de recolha apropriado para reciclagem.

Nota: a eliminação correta do produto e das pilhas evita potenciais consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente. Para obter informações detalhadas, contacte o serviço local de eliminação de resíduos domésticos ou vá a www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) ou www.milwaukeeinst.com.

RECOMENDAÇÃO

Antes de utilizar este produto, certifique-se de que é totalmente adequado para a sua aplicação específica e para o ambiente em que é utilizado. Qualquer modificação introduzida pelo utilizador no equipamento fornecido pode comprometer o desempenho do medidor. Para sua segurança e do medidor, não utilize nem guarde o medidor em ambientes perigosos. Para evitar danos ou queimaduras, não efetuar medições em fornos de micro-ondas.

GARANTIA

Estes instrumentos estão garantidos contra defeitos de materiais e de fabrico por um período de 2 anos a partir da data de compra. Esta garantia limita-se à reparação ou substituição gratuita se o instrumento não puder ser reparado. Os danos causados por acidentes, utilização incorrecta, adulteração ou falta de manutenção prescrita não estão cobertos pela garantia. Se for necessária assistência técnica, contacte o Serviço de Assistência Técnica local da Milwaukee Instruments. Se a reparação não estiver coberta pela garantia, o utilizador será notificado dos custos incorridos. Quando enviar qualquer medidor, certifique-se de que está devidamente embalado para uma proteção completa.

ISTMI411 07/20-1

ROMANIAN

MANUAL DE UTILIZARE - MI411 PRO Fotometru pentru clor liber și total și pH

milwaukeeinstruments.com (SUA & CAN)

milwaukeeinst.com

Stimate client,

Vă mulțumim pentru că ați ales un produs Milwaukee Instruments. Acest manual vă va oferi informațiile necesare pentru utilizarea corectă a instrumentului. Vă rugăm să îl citiți cu atenție înainte de a utiliza aparatul de măsură.

SPECIFICAȚII

Clor liber și total

Interval de la 0,00 la 5,00 mg/L Cl₂

Rezoluție 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (peste 3,50 mg/L)

Precizie ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Adaptarea metodei USEPA 330.5 și a metodei standard 4500-Cl G.

pH

Interval de la 6,5 la 8,0 pH

Rezoluție 0,1 pH

Precizie ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metodă Adaptare a metodei roșu fenol.

Altele

Sursă de lumină Lampă cu tungsten

Detector de lumină Fotocelulă din siliciu și filtru de interferență cu bandă îngustă de 525 nm

Mediu 0 până la 50 °C (32 până la 122 °F)

100% RH max

Tip baterie 9 volți (1 buc)

Oprire automată după 10' de neutilizare

Dimensiuni 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Greutate 380 g

SCHIMBAREA PARAMETRULUI

Pentru a schimba parametrul între clor liber și total și pH, țineți apăsată timp de 3 secunde, tasta ZERO.

Parametrul selectat va fi afișat ca „Cl” (clor) sau „PH” pe afișaj

sau

PROCEDURA DE MĂSURARE

1. Porniți aparatul de măsură apăsând ON/OFF. Ultimul parametru selectat este afișat pe afișajul cu cristale lichide („Cl” sau „PH”).

2. Alegeți parametrul pe care doriți să îl măsurați.

3. Umpleți cuveta cu 10 ml de probă, până la marcaj, și înlocuiți capacul.

4. Așezați cuveta în suport și asigurați-vă că creștătura de pe capac este bine poziționată în canelură.

5. Apăsați ZERO și „SIP” va clipi pe afișaj.

6. După câteva secunde, pe afișaj va apărea „-0.0-”. Contorul este acum pus la zero și pregătit pentru măsurare.

Pentru măsurarea clorului liber

7. Adăugați 3 picături de reactiv DPD 1 și 3 picături de reactiv DPD 2 la o cuvă goală.

8. Adăugați imediat 10 ml de probă care nu a reacționat. Puneți la loc capacul și agitați ușor.

9. Reintroduceți imediat cuveta în suport și asigurați-vă că creștătura de pe capac este bine poziționată pe canelură.

10. Apăsați READ și „SIP” va clipi în timpul măsurării.

11. Instrumentul afișează direct concentrația în mg/L a clorului liber.

Pentru măsurarea clorului total

12. Scoateți capacul și adăugați la proba reacționată 3 picături de reactiv DPD 3. Puneți la loc capacul și agitați ușor.

13. Reintroduceți cuveta în suport și asigurați-vă că creștătura de pe capac este bine poziționată în canelură.

14. Așteptați 2 minute și 30 de secunde, apoi apăsați READ și „SIP” va clipi în timpul măsurătorii.

15. Instrumentul afișează corect concentrația în mg/L a clorului total.

Pentru măsurarea pH-ului

16. Umpleți o cuvă cu 10 ml de probă nereacționată până la marcaj.

17. Adăugați 5 picături de reactiv pH-0. Puneți la loc capacul și agitați ușor.

18. Introduceți cuveta în suport și asigurați-vă că creștătura capacului este bine poziționată în canelură.

19. Apăsați READ și „SIP” va clipi în timpul măsurării.

20. Instrumentul afișează corect valoarea pH-ului.

GHID PENTRU CODURILE DE AFISARE (a se vedea imaginile în versiunea în limba engleză)

Această solicitare apare timp de 1 secundă de fiecare dată când instrumentul este pornit.

Tractele „- -” indică faptul că aparatul de măsură este în stare gata și se poate efectua aducerea la zero.

Eșantionare în curs. Indicația intermitentă „SIP” apare de fiecare dată când contorul efectuează o măsurare.

„-0.0-”, contorul este în stare de aducere la zero și se poate efectua măsurarea.

„BAT” intermitent indică faptul că tensiunea bateriei este în scădere și bateria trebuie înlocuită.

„-bA-”, bateria este descărcată și trebuie înlocuită. Odată ce această indicație este afișată, contorul se va bloca. Schimbați bateria și reporniți contorul.

„ConF”, contorul și-a pierdut configurația. Contactați dealerul sau cel mai apropiat centru de service pentru clienți Milwaukee.

MESAJE DE ERROR

La citirea zero

- „-0.0-” intermitent indică faptul că procedura de punere la zero a eșuat din cauza unui raport semnal/zgomot scăzut. În acest caz, apăsați din nou ZERO.

- „no L”, instrumentul nu poate regla nivelul de lumină. Vă rugăm să verificați dacă proba nu conține resturi.

- „L Lo”, nu există suficientă lumină pentru a efectua o măsurătoare. Vă rugăm să verificați pregătirea cuvetei de zero.

- „L Hi”, există prea multă lumină pentru a efectua o măsurare. Vă rugăm să verificați pregătirea cuvetei zero.

La citirea probei

- „-SA-”, există prea multă lumină pentru măsurarea eșantionului. Vă rugăm să verificați dacă este introdusă cuveta de eșantion corectă.

- „Inv”, eșantionul și cuveta zero sunt inversate.

- „ZErO”, nu a fost efectuată o citire zero. Urmați instrucțiunile din procedura de măsurare pentru aducerea la zero a contorului.

- Sub interval. Un „0.00” intermitent indică faptul că proba absoarbe mai puțină lumină decât referința zero. Verificați procedura și asigurați-vă că utilizați aceeași cuvă pentru referință (zero) și măsurare.

- O valoare intermitentă a concentrației maxime indică o condiție de depășire a intervalului. Concentrația probei este peste intervalul programat: diluați proba și reluați testul.

ÎNLOCUIREA BATERIEI

Înlocuirea bateriei trebuie să aibă loc numai într-un mediu nepericulos.

Pur și simplu rotiți capacul bateriei de pe partea din spate a contorului.

Detashați bateria de la borne și atashați o baterie nouă de 9V, acordând atenție polarității corecte. Introduceți bateria și înlocuiți capacul.

ACCESORII

MI504-100 - Set de reactivi pentru clor liber și total (100 de teste)

MI509-100 - Reactiv pentru pH (100 teste)

MI511-100 - Set de reactivi pentru clor liber și total și pH (100 teste)

MI0001 - Cuve de sticlă (2 buc)

MI0002 - Capace pentru cuve (2 buc.)

MI0003 - Dopuri pentru cuve (2 buc.)

MI0004 - Șervețel pentru ștergerea cuvetelor (4 buc)

MI0005 - Baterie 9V (1 buc)

CERTIFICARE

Instrumentele Milwaukee sunt conforme cu directivele europene CE.

Eliminarea echipamentelor electrice și electronice. Nu tratați acest produs ca deșeu menajer. Predați-l la punctul de colectare corespunzător pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice.

Eliminarea bateriilor uzate. Acest produs conține baterii. Nu le eliminați împreună cu alte deșeuri menajere. Predați-le la punctul de colectare corespunzător pentru reciclare.

Vă rugăm să rețineți: eliminarea corespunzătoare a produsului și a bateriilor previne potențialele consecințe negative pentru sănătatea umană și pentru mediu. Pentru informații detaliate, contactați serviciul local de eliminare a deșeurilor menajere sau accesați www.milwaukeeinstruments.com (SUA și CAN) sau www.milwaukeeinst.com.

RECOMANDARE

Înainte de a utiliza acest produs, asigurați-vă că este complet adecvat pentru aplicația dvs. specifică și pentru mediul în care este utilizat. Orice modificare introdusă de utilizator la echipamentul furnizat poate compromite performanțele contorului. Pentru siguranța dumneavoastră și a contorului, nu utilizați sau depozitați contorul în medii periculoase. Pentru a evita deteriorări sau arsuri, nu efectuați măsurători în cuptoare cu microunde.

GARANȚIE

Aceste instrumente sunt garantate împotriva defectelor de materiale și fabricație pentru o perioadă de 2 ani de la data achiziției. Această garanție se limitează la repararea sau înlocuirea gratuită dacă instrumentul nu poate fi reparat. Daunele cauzate de accidente, utilizare necorespunzătoare, manipulare sau lipsa întreținerii prescrise nu sunt acoperite de garanție. Dacă este nevoie de service, contactați serviciul tehnic local Milwaukee Instruments. Dacă reparația nu este acoperită de garanție, veți fi notificat cu privire la taxele suportate. Atunci când expediați orice aparat de măsură, asigurați-vă că acesta este ambalat corespunzător pentru protecție completă.

ISTMI411 07/20-1

SLOVAK

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA - MI411 PRO Fotometer na meranie voľného a celkového chlóru a pH

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN)

milwaukeeinst.com

Vážení zákazníci,

Ďakujeme, že ste si vybrali výrobok spoločnosti Milwaukee Instruments. Tento návod vám poskytne potrebné informácie na správne používanie prístroja. Pred použitím meracieho prístroja si ho pozorne prečítajte.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Voľný a celkový chlór

Rozsah 0,00 až 5,00 mg/l Cl₂

Rozlíšenie 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (nad 3,50 mg/L)

Presnosť ±0,06 mg/L pri 1,50 mg/L

Adaptácia metódy USEPA 330.5 a štandardnej metódy 4500-Cl G.

pH

Rozsah 6,5 až 8,0 pH

Rozlíšenie 0,1 pH

Presnosť ±0,1 pH pri 7,2 pH

Metóda Prispôsobenie metódy fenolovej červene.

Iné

Zdroj svetla Volfrámová lampa

Detektor svetla Kremíkový fotočlánok a úzkopásmový interferenčný filter 525 nm

Prostredie 0 až 50 °C (32 až 122 °F)

Maximálna relatívna vlhkosť 100 %

Typ batérie 9 V (1 ks)

Automatické vypnutie po 10' nepoužívania

Rozmery 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Hmotnosť 380 g

ZMENA PARAMETROV

Ak chcete zmeniť parameter medzi voľným a celkovým chlóróm a pH, stlačte a podržte 3 sekundy tlačidlo ZERO.

Vybraný parameter sa na displeji zobrazí ako „Cl“ (chlór) alebo „PH“.

alebo

POSTUP MERANIA

1. Zapnite merač stlačením tlačidla ON/OFF. Na displeji z tekutých kryštálov sa zobrazí posledný zvolený parameter („Cl“ alebo „PH“).

2. Vyberte parameter, ktorý chcete merať.

3. Naplňte kyvetu 10 ml vzorky až po značku a nasadte uzáver.

4. Vložte kyvetu do držiaka a uistite sa, že zárez na viečku je bezpečne umiestnený v drážke.

5. Stlačte tlačidlo ZERO a na displeji bude blikať „SIP“.

6. Po niekoľkých sekundách sa na displeji zobrazí „-0,0-“. Merač je teraz vynulovaný a pripravený na meranie.

Pre meranie voľného chlóru

7. Do prázdnej kyvety pridajte 3 kvapky činidla DPD 1 a 3 kvapky činidla DPD 2.

8. Okamžite pridajte 10 ml nezreagovanej vzorky. Nasadte uzáver a jemne pretrepte.

9. Okamžite znovu vložte kyvetu do držiaka a uistite sa, že zárez na viečku je bezpečne umiestnený na drážke.

10. Stlačte tlačidlo READ a počas merania bude blikať nápis „SIP“.

11. Prístroj priamo zobrazí koncentráciu voľného chlóru v mg/l.

Pre meranie celkového chlóru

12. Odstráňte kyvetu a do zreagovanej vzorky pridajte 3 kvapky činidla DPD 3. Nasadte späť uzáver a jemne zatočte.

13. Znovu vložte kyvetu do držiaka a uistite sa, že zárez na viečku je bezpečne umiestnený v drážke.

14. Počkajte 2 minúty 30 sekúnd, potom stlačte tlačidlo READ a počas merania bude blikať nápis „SIP“.

15. Prístroj directly zobrazí koncentráciu celkového chlóru v mg/l.

Pre meranie pH

16. Naplňte kyvetu 10 ml nezreagovanej vzorky po značku.

17. Pridajte 5 kvapiek činidla pH-0. Nasadte uzáver a jemne pretrepte.

18. Vložte kyvetu do držiaka a uistite sa, že zárez viečka je bezpečne umiestnený v drážke.

19. Stlačte tlačidlo READ a počas merania bude blikať nápis „SIP“.

20. Prístroj directly zobrazí hodnotu pH.

PRÍRUČKA K DISPLEJOVÝM KÓDOM (pozri obrázky v anglickej verzii)

Táto výzva sa zobrazí na 1 sekundu pri každom zapnutí prístroja.

Pomlčky „- -“ znamenajú, že prístroj je v stave pripravenosti a je možné vykonať nulovanie.

Prebieha odber vzoriek. Blikajúca výzva „SIP“ sa zobrazí vždy, keď merač vykonáva meranie.

„-0,0-“, merač je v stave vynulovania a meranie sa môže vykonať.

Blikajúci nápis „BAT“ signalizuje, že napätie batérie sa znižuje a batériu je potrebné vymeniť.

„bA-“, batéria je vybitá a musí sa vymeniť. Po zobrazení tejto indikácie sa merač zablokuje. Vymeňte batériu a reštartujte merač.

„Conf“, merač stratil svoju konfiguráciu. Obráťte sa na svojho predajcu alebo na najbližšie zákaznícke centrum Milwaukee.

CHYBOVÉ HLÁSENIA

Pri odčítaní nuly

- Blikanie „-0,0-“ znamená, že postup nulovania zlyhal z dôvodu nízkeho pomeru signálu k šumu. V takomto prípade stlačte znova tlačidlo ZERO.

- „no L“, prístroj nemôže nastaviť úroveň osvetlenia. Skontrolujte, či vzorka neobsahuje žiadne nečistoty.

- „L Lo“, nie je dostatok svetla na vykonanie merania. Skontrolujte prípravu nulovacej kyvety.

- „L Hi“, je príliš veľa svetla na vykonanie merania. Skontrolujte prípravu nulovej kyvety.

Pri čítaní vzorky

- „-SA-“, na meranie vzorky je príliš veľa svetla. Skontrolujte, či je vložená správna kyvetka na vzorky.

- „Inv“, vzorka a nulová kyveta sú prevrátené.

- „ZErO“, nebolo vykonané nulové čítanie. Postupujte podľa pokynov v postupe merania na vynulovanie merača.

- Pod rozsahom. Blikajúca hodnota „0,00“ znamená, že vzorka absorbuje menej svetla ako referenčná nulová kyveta. Skontrolujte postup a uistite sa, že používate rovnakú kyvetu na referenciu (nulu) a meranie.

- Blikajúca hodnota maximálnej koncentrácie indikuje stav prekročenia rozsahu. Koncentrácia vzorky je mimo naprogramovaného rozsahu: zriedte vzorku a znovu vykonajte test.

VÝMENA BATÉRIE

Výmena batérie sa musí uskutočniť len v prostredí bez nebezpečenstva výbuchu.

Stačí otočiť kryt batérie na zadnej strane meracieho prístroja.

Odpojte batériu od svoriek a pripojte čerstvú 9V batériu, pričom dbajte na správnu polaritu. Vložte batériu a nasadte kryt.

PRÍSLUŠENSTVO

MI504-100 - Súprava činidiel na voľný a celkový chlór (100 testov)

MI509-100 - reagencia na pH (100 testov)

MI511-100 - Súprava činidiel na voľný a celkový chlór a pH (100 testov)

MI0001 - Sklenené kyvety (2 ks)

MI0002 - uzávery na kyvety (2 ks)

MI0003 - Zátky na kyvety (2 ks)

MI0004 - Tkanivo na utieranie kvet (4 ks)

MI0005 - 9V batéria (1 ks)

CERTIFIKÁCIA

Prístroje Milwaukee spĺňajú európske smernice CE.

Likvidácia elektrických a elektronických zariadení. S týmto výrobkom nenakladajte ako s domovým odpadom. Odovzdajte ho na príslušnom zbernom mieste na recykláciu elektrických a elektronických zariadení.

Likvidácia použitých batérií. Tento výrobok obsahuje batérie. Nelikvidujte ich spolu s ostatným domovým odpadom. Odovzdajte ich na príslušné zberné miesto na recykláciu.

Upozornenie: Správna likvidácia výrobku a batérií zabraňuje možným negatívnym dôsledkom na ľudské zdravie a životné prostredie. Podrobné informácie získate od miestnej služby na likvidáciu domového odpadu alebo na stránke www.milwaukeeinstruments.com (USA a CAN) alebo www.milwaukeeinst.com.

ODPORÚČANIE

Pred použitím tohto výrobku sa uistite, že je úplne vhodný pre vaše konkrétne použitie a pre prostredie, v ktorom sa používa. Akákoľvek úprava dodaného zariadenia, ktorú vykoná používateľ, môže ohroziť výkonnosť meracieho prístroja. V záujme vašej bezpečnosti a bezpečnosti merača nepoužívajte ani neskladujte merač v nebezpečnom prostredí. Aby ste zabránili poškodeniu alebo popáleniu, nevykonávajte žiadne merania v mikrovlnných rúrach.

ZÁRUKA

Na tieto meracie prístroje sa vzťahuje záruka na materiálové a výrobné chyby počas 2 rokov od dátumu zakúpenia. Táto záruka je obmedzená na opravu alebo bezplatnú výmenu, ak sa prístroj nedá opraviť. Záruka sa nevzťahuje na poškodenia spôsobené nehodami, nesprávnym používaním, manipuláciou alebo nedostatočnou predpísanou údržbou. V prípade potreby servisu sa obráťte na miestny technický servis spoločnosti Milwaukee Instruments. Ak sa na opravu nevzťahuje záruka, budete informovaní o vzniknutých nákladoch. Pri preprave akéhokoľvek meracieho prístroja sa uistite, že je správne zabalený, aby bol úplne chránený.

ISTMI411 07/20-1

SLOVENIAN

UPORABNIŠKI PRAVILNIK - MI411 PRO Fotometer za prosti in skupni klor ter pH
milwaukeeinstruments.com (ZDA in CAN)
milwaukeeinst.com

Spoštovana stranka,
zahvaljujemo se vam, da ste izbrali izdelek Milwaukee Instruments. V tem priročniku boste našli potrebne informacije za pravilno uporabo instrumenta. Prosimo, da ga pred začetkom uporabe merilnika natančno preberete.

SPECIFIKACIJE

Prosti in skupni klor

Razpon 0,00 do 5,00 mg/L Cl₂

Ločljivost 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (nad 3,50 mg/L)

Natančnost ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Prilagoditev metode USEPA 330.5 in standardne metode 4500-Cl G.

pH

Razpon 6,5 do 8,0 pH

Ločljivost 0,1 pH

Natančnost ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metoda Prilagoditev metode fenol rdeče.

Drugo

Vir svetlobe Volframova žarnica

Detektor svetlobe Silicijeva fotocelica in ozkopasovni interferenčni filter 525 nm

Okolje 0 do 50 °C (32 do 122 °F)

največ 100 % relativna vlažnost zraka

Vrsta baterije 9 voltov (1 kos)

Samodejni izklop po 10' neuporabe

Dimenzije 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Teža 380 g

SPREMINJANJE PARAMETROV

Če želite spremeniti parameter med prostim in skupnim klorom ter pH, pritisnite in 3 sekunde držite tipko ZERO.

Izbrani parameter bo na zaslonu prikazan kot „Cl“ (klor) ali „PH“.

ali

POSTOPEK MERJENJA

1. Merilnik vklopite s pritiskom na ON/OFF. Na prikazovalniku tekočih kristalov se prikaže zadnji izbrani parameter („Cl“ ali „PH“).
2. Izberite parameter, ki ga želite izmeriti.
3. Kiveto napolnite z 10 ml vzorca do oznake in namestite pokrovček.
4. Kiveto namestite v držalo in se prepričajte, da je zareza na pokrovčku varno nameščena v utor.
5. Pritisnite gumb ZERO in na zaslonu bo utripalo „SIP“.
6. Po nekaj sekundah se na zaslonu prikaže „-0,0-“. Merilnik je zdaj izravnani z ničlo in pripravljen za merjenje. Za merjenje prostega klora
7. V prazno kiveto dodajte 3 kapljice reagenta DPD 1 in 3 kapljice reagenta DPD 2.

8. Takoj dodajte 10 ml nereagirane vzorca. Namestite pokrovček in nežno pretresite.
9. Takoj ponovno vstavite kiveto v držalo in se prepričajte, da je zareza na pokrovčku varno nameščena na utor.
10. Pritisnite READ in med merjenjem bo utripala oznaka „SIP“.
11. Instrument neposredno prikaže koncentracijo prostega klora v mg/L.

Za merjenje skupnega klora

12. Odstranite kiveto in reagiranemu vzorcu dodajte 3 kapljice reagenta DPD 3. Namestite pokrovček in nežno zavrtite.
13. Ponovno vstavite kiveto v držalo in se prepričajte, da je zareza na pokrovčku varno nameščena v utor.
14. Počakajte 2 minuti in 30 sekund, nato pritisnite READ in med merjenjem bo utripala oznaka „SIP“.
15. Instrument pravilno prikaže koncentracijo skupnega klora v mg/L.

Za merjenje pH

16. Do oznake napolnite kiveto z 10 ml nereagirane vzorca.
17. Dodajte 5 kapljic reagenta pH-0. Namestite pokrovček in nežno pretresite.
18. Kiveto vstavite v držalo in se prepričajte, da je zareza pokrovčka varno nameščena v utor.
19. Pritisnite READ in med merjenjem bo utripala oznaka „SIP“.
20. Instrument bo pravilno prikazal vrednost pH.

NAVODILO ZA KODE IZVEDBE (glejte slike v angleški različici)

Ta poziv se prikaže za 1 sekundo ob vsakem vklopu instrumenta.

Črtice „- -“ označujejo, da je merilnik v stanju pripravljenosti in da je mogoče izvesti ničliranje.

Vzorčenje je v teku. Utripajoči poziv „SIP“ se prikaže vsakič, ko merilnik izvaja meritve.

„-0,0-“, pomeni, da je merilnik v stanju ničlenja in da je mogoče izvesti meritve.

Utripajoči napis „BAT“ označuje, da se napetost baterije znižuje in da je treba baterijo zamenjati.

„-bA-“, baterija je prazna in jo je treba zamenjati. Ko se prikaže ta indikator, se merilnik zaklene. Zamenjajte baterijo in znova zaženite merilnik.

„Conf“, merilnik je izgubil svojo konfiguracijo. Obrnite se na prodajalca ali najbližji center za pomoč strankam Milwaukee.

SPOROČILA O NAPAKAH

Pri odčitavanju ničle

- Utripajoče „-0,0-“ pomeni, da postopek ničliranja ni uspel zaradi nizkega razmerja med signalom in šumom. V tem primeru ponovno pritisnite ZERO.

- „no L“ pomeni, da instrument ne more prilagoditi ravni svetlobe. Preverite, ali vzorec ne vsebuje ostankov.

- „L Lo“, za izvedbo meritve ni dovolj svetlobe. Prosimo, preverite pripravo ničelne kivete.

- „L Hi“, za izvedbo meritve je preveč svetlobe. Preverite pripravo ničelne kivete.

Pri odčitavanju vzorca

- „-SA-“, za merjenje vzorca je preveč svetlobe. Preverite, ali je vstavljena prava kiveta za vzorec.

- „Inv“, vzorec in ničelna kiveta sta obrnjena.

- „ZErO“, odčitavanje ničle ni bilo opravljeno. Za ničliranje merilnika upoštevajte navodila iz postopka merjenja.

- Pod območjem. Utripajoča vrednost „0,00“ pomeni, da vzorec absorbira manj svetlobe kot referenčna ničla. Preverite postopek in se prepričajte, da ste za referenco (ničlo) in meritve uporabili isto kiveto.

- Utripajoča vrednost največje koncentracije pomeni stanje prevelikega območja. Koncentracija vzorca presega programirano območje: razredčite vzorec in ponovno izvedite preskus.

ZAMENJAVA BATERIJE

Zamenjava baterije se sme opraviti samo v okolju, ki ni nevarno.

Preprosto obrnite pokrov baterije na zadnji strani merilnika.

Odstranite baterijo s priključkov in namestite svežo 9V baterijo, pri čemer bodite pozorni na pravilno polariteto. Vstavite baterijo in namestite pokrov.

DODATNA OPREMA

MI504-100 - komplet reagentov za prosti in skupni klor (100 testov)

MI509-100 - reagent za pH (100 testov)
MI511-100 - komplet reagentov za prosti in skupni klor ter pH (100 testov)
MI0001 - Steklene kivete (2 kosa)
MI0002 - Pokrovčki za kivete (2 kosa)
MI0003 - Zamaški za kivete (2 kosa)
MI0004 - tkivo za brisanje kivet (4 kosi)
MI0005 - 9V baterija (1 kos)

CERTIFIKAT

Instrumenti Milwaukee so skladni z evropskimi direktivami CE.

Odstranjevanje električne in elektronske opreme. S tem izdelkom ne ravnajte kot z gospodinjskimi odpadki. Oddajte ga na ustrezni zbirni točki za recikliranje električne in elektronske opreme.

Odstranjevanje odpadnih baterij. Ta izdelek vsebuje baterije. Ne odlagajte jih skupaj z drugimi gospodinjskimi odpadki. Oddajte jih na ustrezno zbirno mesto za recikliranje.

Upoštevajte: pravilno odstranjevanje izdelka in baterij preprečuje morebitne negativne posledice za zdravje ljudi in okolje. Za podrobne informacije se obrnite na lokalno službo za odstranjevanje gospodinjskih odpadkov ali obiščite spletno stran www.milwaukeeinstruments.com (ZDA in CAN) ali www.milwaukeeinst.com.

PRIPOROČILO

Pred uporabo tega izdelka se prepričajte, da je v celoti primeren za določeno uporabo in za okolje, v katerem se uporablja. Vsaka sprememba, ki jo uporabnik vnese v dobavljeno opremo, lahko ogrozi delovanje merilnika. Zaradi svoje varnosti in varnosti merilnika ga ne uporabljajte in ne shranjujte v nevarnem okolju. Da bi se izognili poškodbam ali opeklinam, ne izvajajte nobenih meritev v mikrovalovnih pečicah.

GARANCIJA

Za te merilnike velja garancija za napake v materialu in proizvodnji za obdobje 2 let od datuma nakupa. Ta garancija je omejena na popravilo ali brezplačno zamenjavo, če instrumenta ni mogoče popraviti. Garancija ne krije poškodb zaradi nesreč, napačne uporabe, posegov ali pomanjkljivega predpisanega vzdrževanja. Če je potrebno servisiranje, se obrnite na lokalno tehnično službo podjetja Milwaukee Instruments. Če popravilo ni zajeto v garanciji, boste obveščeni o nastalih stroških. Pri pošiljanju katerega koli merilnika se prepričajte, da je ustrezno zapakiran za popolno zaščito.

ISTMI411 07/20-1

SPANISH

MANUAL DEL USUARIO - MI411 PRO Fotómetro de Cloro Libre y Total y pH
milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)
milwaukeeinst.com

Estimado Cliente,

Gracias por elegir un producto de Milwaukee Instruments. Este manual le proporcionará la información necesaria para el uso correcto del instrumento. Por favor, léalo detenidamente antes de utilizar el medidor.

ESPECIFICACIONES

Cloro Libre y Total

Rango 0.00 a 5.00 mg/L Cl₂

Resolución 0.01 mg/L (0.00-3.50 mg/L);

0,10 mg/L (por encima de 3,50 mg/L)

Precisión ± 0.06 mg/L @ 1.50 mg/L

Método Adaptación del método USEPA 330.5 y del método estándar 4500-Cl G.

pH

Rango 6.5 a 8.0 pH

Resolución 0.1 pH

Precisión ± 0.1 pH @ 7.2 pH

Método Adaptación del método del rojo de fenol.

Otros

Fuente de luz Lámpara de tungsteno

Detector de luz Fotocélula de silicio y filtro de interferencia de banda estrecha de 525 nm

Ambiente 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

100% HR máx.

Tipo de pila 9 voltios (1 ud.)

Apagado automático tras 10' de inactividad

Dimensiones 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Peso 380 g

CAMBIAR PARÁMETRO

Para cambiar de parámetro entre Cloro Libre y Total y pH, mantenga pulsada durante 3 segundos la tecla CERO.

El parámetro seleccionado se visualizará como «Cl» (cloro) o «PH» en la pantalla

o

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

1. Encienda el medidor pulsando ON/OFF. El último parámetro seleccionado se visualiza en la pantalla de cristal líquido («Cl» o «PH»).

2. Elija el parámetro que desea medir.

3. Llene la cubeta con 10 mL de muestra, hasta la marca, y vuelva a colocar el tapón.

4. Coloque la cubeta en el soporte y asegúrese de que la muesca del tapón está bien colocada en la ranura.

5. Pulse ZERO y «SIP» parpadeará en la pantalla.

6. 6. Transcurridos unos segundos, la pantalla mostrará «-0.0-». El medidor está ahora a cero y listo para la medición.

Para la medición de cloro libre

7. Añada 3 gotas de reactivo DPD 1 y 3 gotas de reactivo DPD 2 a un cubilete vacío.

8. 8. Añada inmediatamente 10 mL de muestra sin reaccionar. Vuelva a tapar y agite suavemente.

9. 9. Vuelva a insertar inmediatamente la cubeta en el soporte y asegúrese de que la muesca del tapón está bien colocada en la ranura.

10. Pulse READ y «SIP» parpadeará durante la medición.

11. El instrumento muestra directamente la concentración en mg/L de cloro libre.

Para la medición de cloro total

12. 12. Retire el tapón y añada a la muestra reaccionada 3 gotas de reactivo DPD 3. Vuelva a tapar y agite suavemente. Vuelva a colocar el tapón y agite suavemente.

13. 13. Vuelva a introducir la cubeta en el soporte y asegúrese de que la muesca del tapón está bien colocada en la ranura.

14. 14. Espere durante 2 minutos 30 segundos y luego pulse READ y «SIP» parpadeará durante la medición.

15. El instrumento muestra correctamente la concentración en mg/L de cloro total.

Para la medición del pH

16. 16. Llene una cubeta con 10 mL de muestra sin reaccionar hasta la marca.

17. 17. Añadir 5 gotas de reactivo pH-0. Volver a tapar y agitar suavemente.

18. 18. Inserte la cubeta en el soporte y asegúrese de que la muesca del tapón está bien colocada en la ranura.

19. Pulse READ y «SIP» parpadeará durante la medición.

20. El instrumento mostrará correctamente el valor de pH.

GUÍA DE LOS CÓDIGOS DE LA PANTALLA (ver imágenes en la versión inglesa)

Esta indicación aparece durante 1 segundo cada vez que se enciende el instrumento.

Los guiones «- -» indican que el medidor está en estado listo y se puede realizar la puesta a cero.

Muestreo en curso. La indicación «SIP» intermitente aparece cada vez que el medidor está realizando una medición.

«-0.0-», el medidor está en estado de puesta a cero y se puede realizar la medición.

«BAT» intermitente indica que el voltaje de la batería se está agotando y es necesario cambiarla.

«-bA-», la pila está agotada y debe sustituirse. Cuando aparezca esta indicación, el medidor se bloqueará. Cambie la pila y reinicie el medidor.

«Conf», el medidor ha perdido su configuración. Póngase en contacto con su distribuidor o con el Centro de Atención al Cliente de Milwaukee más cercano.

MENSAJES DE ERROR

En lectura cero

- El parpadeo de «-0.0-» indica que el procedimiento de puesta a cero ha fallado debido a una baja relación señal/ruido. En este caso pulse ZERO de nuevo.

- «no L», el instrumento no puede ajustar el nivel de luz. Compruebe que la muestra no contiene residuos.

- «L Lo», no hay suficiente luz para realizar una medición. Compruebe la preparación de la cubeta cero.

- L Hi», hay demasiada luz para realizar una medición. Compruebe la preparación de la cubeta cero.

En la lectura de la muestra

- «-SA-», hay demasiada luz para realizar la medición de la muestra. Compruebe si se ha insertado la cubeta de muestra correcta.

- Inv», la muestra y la cubeta cero están invertidas.

- ZErO», no se ha realizado la lectura cero. Siga las instrucciones del procedimiento de medición para poner a cero el medidor.

- Bajo rango. Un «0.00» intermitente indica que la muestra absorbe menos luz que la referencia cero. Compruebe el procedimiento y asegúrese de que utiliza la misma cubeta para la referencia (cero) y la medición.

- Un valor intermitente de la concentración máxima indica una condición de exceso de rango. La concentración de la muestra está fuera del rango programado: diluya la muestra y vuelva a realizar la prueba.

SUSTITUCIÓN DE LA PILA

La sustitución de la pila sólo debe realizarse en un entorno no peligroso.

Simplemente gire la tapa de la batería en la parte posterior del medidor.

Retire la pila de los terminales y coloque una pila nueva de 9V prestando atención a la polaridad correcta. Inserte la pila y vuelva a colocar la tapa.

ACCESORIOS

MI504-100 - Juego de reactivos de cloro libre y total (100 pruebas)

MI509-100 - Reactivo de pH (100 pruebas)

MI511-100 - Juego de reactivos de cloro libre y total y pH (100 pruebas)

MI0001 - Cubetas de vidrio (2 uds.)

MI0002 - Tapones para cubetas (2 uds.)

MI0003 - Tapones para cubetas (2 uds.)

MI0004 - Pañuelo para limpiar cubetas (4 uds.)

MI0005 - Pila de 9V (1 ud.)

CERTIFICACIÓN

Los instrumentos Milwaukee cumplen con las Directivas Europeas CE.

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos. No trate este producto como basura doméstica. Entréguelo en el punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

Eliminación de pilas usadas. Este producto contiene pilas. No las tire junto con otros residuos domésticos. Entréguelas en el punto de recogida adecuado para su reciclaje.

Atención: la eliminación correcta del producto y de las pilas evita posibles consecuencias negativas para la salud humana y el medio ambiente. Para obtener información detallada, póngase en contacto con el servicio local de recogida de residuos domésticos o visite www.milwaukeeinstruments.com (EE.UU. y CAN) o www.milwaukeeinst.com.

REKOMENDACIÓN

Antes de utilizar este producto, asegúrese de que es totalmente adecuado para su aplicación específica y para el entorno en el que se utiliza. Cualquier modificación introducida por el usuario en el equipo suministrado puede comprometer las prestaciones del medidor. Por su seguridad y la del medidor, no utilice ni almacene el medidor en entornos peligrosos. Para evitar daños o quemaduras, no realice ninguna medición en hornos microondas.

GARANTÍA

Estos instrumentos están garantizados contra defectos de materiales y fabricación por un período de 2 años a partir de la fecha de compra. Esta garantía se limita a la reparación o sustitución gratuita si el instrumento no puede repararse. Los daños debidos a accidentes, uso indebido, manipulación o falta de mantenimiento prescrito no están cubiertos por la garantía. Si se requiere servicio, póngase en contacto con el Servicio Técnico local de Milwaukee Instruments. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le notificarán los gastos incurridos. Cuando envíe cualquier medidor, asegúrese de que está correctamente embalado para su completa protección.

ISTMI411 07/20-1

SWEDISH

ANVÄNDARHANDBOK - MI411 PRO Fotometer för fritt och totalt klor samt pH
milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)
milwaukeeinst.com

Kära kund,

Tack för att du valt en produkt från Milwaukee Instruments. Denna bruksanvisning ger dig nödvändig information för att du ska kunna använda instrumentet på rätt sätt. Läs den noggrant innan du använder mätaren.

SPECIFIKATIONER

Fri & total klor

Intervall 0,00 till 5,00 mg/L Cl₂

Upplösning 0,01 mg/L (0,00-3,50 mg/L);

0,10 mg/L (över 3,50 mg/L)

Precision ±0,06 mg/L @ 1,50 mg/L

Metodanpassning av USEPA-metod 330.5 och standardmetod 4500-Cl G.

pH-värde

Intervall 6,5 till 8,0 pH

Upplösning 0,1 pH

Precision ±0,1 pH @ 7,2 pH

Metod Anpassning av fenolröd-metoden.

Annan

Ljuskälla Volframlampa

Ljusdetektor Kiselfotocell och 525 nm smalbandigt interferensfilter

Miljö 0 till 50 °C (32 till 122 °F)

100% RH max

Batterityp 9 volt (1 st)

Automatisk avstängning efter 10' icke-användning

Mått 192 x 104 x 52 mm

(7,5 x 4,1 x 2")

Vikt 380 g

ÄNDRA PARAMETER

För att ändra parameter mellan fritt och totalt klor och pH, tryck och håll in ZERO-knappen i 3 sekunder.

Den valda parametern visas som "Cl" (klor) eller "PH" på displayen

eller

MÄTNINGSPROCEDUR

1. Slå på mätaren genom att trycka på ON/OFF. Den senast valda parametern visas på displayen med flytande kristaller ("Cl" eller "PH").

2. Välj den parameter som du vill mäta.

3. Fyll mätkoppen med 10 mL prov, upp till markeringen, och sätt tillbaka locket.

4. Placera cuvetten i hållaren och se till att skåran på locket är ordentligt placerad i spåret.

5. Tryck på ZERO och "SIP" blinkar på displayen.

6. Efter några sekunder visas "-0.0-" på displayen. Mätaren är nu nollställd och klar för mätning.

För mätning av fritt klor

7. Tillsätt 3 droppar DPD 1-reagens och 3 droppar DPD 2-reagens i en tom kuvett.

8. Tillsätt omedelbart 10 mL av det oreagerade provet. Sätt tillbaka locket och skaka försiktigt.

9. Sätt omedelbart tillbaka cuvetten i hållaren och se till att skåran på locket sitter ordentligt fast i spåret.

10. Tryck på READ och "SIP" kommer att blinka under mätningen.

11. Instrumentet visar direkt koncentrationen i mg/L av fritt klor.

För mätning av totalt klor

12. Ta bort locket och tillsätt 3 droppar DPD 3-reagens till det reagerade provet. Sätt tillbaka locket och virvla försiktigt.

13. Sätt tillbaka cuvetten i hållaren och se till att skåran på locket är ordentligt placerad i spåret.

14. Vänta i 2 minuter och 30 sekunder, tryck sedan på READ och "SIP" kommer att blinka under mätningen.

15. Instrumentet visar korrekt koncentrationen i mg/L av totalt klor.

För pH-mätning

16. Fyll en kuvett med 10 mL av det oreagerade provet upp till märket.

17. Tillsätt 5 droppar pH-0-reagens. Sätt tillbaka locket och skaka försiktigt.

18. Sätt i cuvetten i hållaren och se till att skåran på locket är ordentligt placerad i spåret.

19. Tryck på READ och "SIP" kommer att blinka under mätningen.

20. Instrumentet visar pH-värdet direkt.

GUIDE TILL DISPLAYKODER (se bilder i den engelska versionen)

Detta meddelande visas under 1 sekund varje gång instrumentet slås på.

Strecken "- -" indikerar att mätaren är i ett klart tillstånd och att nollställning kan utföras.

Provtagning pågår. Den blinkande prompten "SIP" visas varje gång mätaren utför en mätning.

"-0.0-", mätaren är i nollställt tillstånd och mätning kan utföras.

Den blinkande "BAT" indikerar att batterispänningen börjar bli låg och att batteriet måste bytas ut.

"-bA-" betyder att batteriet är urladdat och måste bytas ut. När denna indikation visas låser sig mätaren. Byt batteri och starta om mätaren.

"Conf", mätaren har förlorat sin konfiguration. Kontakta din återförsäljare eller närmaste Milwaukee Customer Service Center.

FELMEDDELANDEN

Vid nollavläsning

- Blinkande "-0.0-" indikerar att nollställningsproceduren misslyckades på grund av ett lågt signal/brusförhållande. Tryck i så fall på ZERO igen.

- "no L", instrumentet kan inte justera ljusnivån. Kontrollera att provet inte innehåller något skräp.

- "L Lo", det finns inte tillräckligt med ljus för att utföra en mätning. Kontrollera förberedelsen av nollkvetten.

- "L Hi", det är för mycket ljus för att utföra en mätning. Kontrollera förberedelsen av nollkuponen.

Vid avläsning av prov

- "-SA-", det är för mycket ljus för provmätningen. Kontrollera om rätt provkuvett är isatt.

- "Inv", provet och nollkuponen är inverterade.

- "ZEro", en nollavläsning gjordes inte. Följ anvisningarna i mätproceduren för nollställning av mätaren.

- Under mätområdet. En blinkande "0,00" indikerar att provet absorberar mindre ljus än nollreferensen. Kontrollera proceduren och se till att du använder samma cuvet för referens (noll) och mätning.
- Ett blinkande värde för den maximala koncentrationen indikerar ett överskridande av mätområdet. Provets koncentration ligger utanför det programmerade intervallet: späda ut provet och gör om testet.

BYTE AV BATTERI

Batteribyte får endast ske i en miljö som inte är farlig.

Vrid helt enkelt på batteriluckan på mätarens baksida.

Lossa batteriet från polerna och sätt i ett nytt 9 V-batteri, varvid korrekt polaritet ska iakttas. Sätt i batteriet och sätt tillbaka locket.

TILLBEHÖR

MI504-100 - Reagenssats för fritt och totalt klor (100 tester)

MI509-100 - pH-reagens (100 tester)

MI511-100 - Reagenssats för fri och total klor och pH (100 tester)

MI0001 - Glaskuvetter (2 st)

MI0002 - Lock för kyvetter (2 st)

MI0003 - Proppar för kyvetter (2 st)

MI0004 - Mjukpapper för att torka kyvetter (4 st)

MI0005 - 9V batteri (1 st)

CERTIFIERING

Milwaukee Instruments överensstämmer med de europeiska CE-direktiven.

Bortskaffande av elektrisk och elektronisk utrustning. Behandla inte denna produkt som hushållsavfall. Lämna den till lämplig insamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning.

Bortskaffande av förbrukade batterier. Denna produkt innehåller batterier. Kassera dem inte tillsammans med annat hushållsavfall. Lämna dem till en lämplig insamlingsplats för återvinning.

Observera: Korrekt avfallshantering av produkten och batterierna förhindrar potentiella negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön. För mer information, kontakta din lokala avfallshantering eller gå till www.milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) eller www.milwaukeeinst.com.

REKOMMENDATION

Innan du använder den här produkten ska du se till att den är helt lämplig för din specifika applikation och för den miljö där den används. Alla ändringar som användaren gör på den medföljande utrustningen kan äventyra mätarens prestanda. För din och mätarens säkerhet får du inte använda eller förvara mätaren i farliga miljöer. För att undvika skador eller brännskador ska du inte utföra mätningar i mikrovågsugnar.

GARANTI

Dessa instrument garanteras mot material- och tillverkningsfel under en period av 2 år från inköpsdatumet. Denna garanti är begränsad till reparation eller kostnadsfri ersättning om instrumentet inte kan repareras. Skador på grund av olyckor, felaktig användning, manipulering eller brist på föreskrivet underhåll täcks inte av garantin. Om service krävs, kontakta din lokala Milwaukee Instruments tekniska service. Om reparationen inte täcks av garantin, kommer du att meddelas om de kostnader som uppstår. När du skickar en mätare, se till att den är ordentligt förpackad för fullständig skydd.

ISTMI411 07/20-1