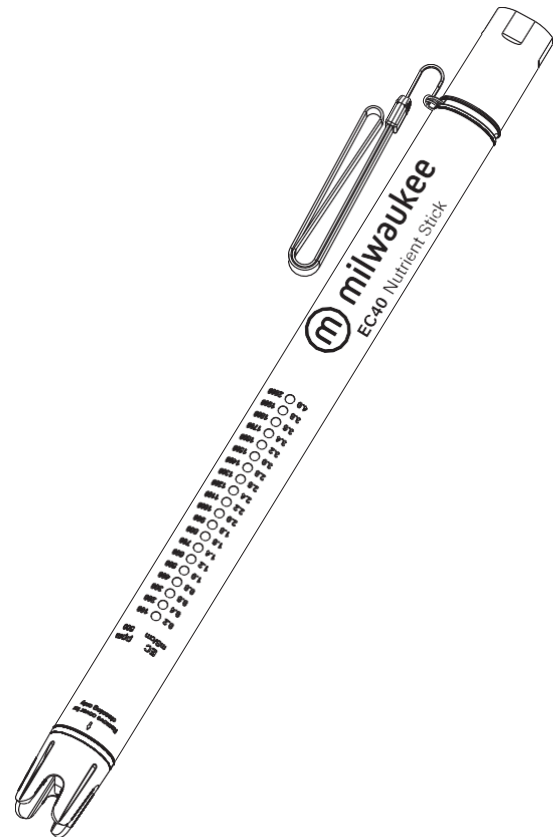


INSTRUCTION MANUAL

EC40 EC/TDS Nutrient Meter



BATTERY REPLACEMENT

Milwaukee EC40 Nutrient Meter is supplied with three 1.5V AA batteries.

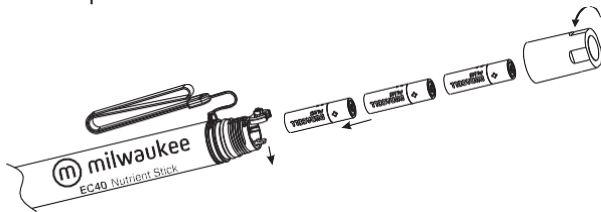
Do not mix different brands of batteries.

Do not mix old batteries with new ones.

Do not put them upside down.

Please follow these steps to replace the batteries:

1. Rotate the battery cap counter-clockwise and remove it. Short press the snap fit to release the safety gate. With the snap fit pulled back, take out the old batteries.
2. Insert the new batteries with negative (-) end down into the body.
3. Make sure the safety gate clicks back in place, paying attention not to damage the internal wires.
4. Replace the battery cap. There must be no space left between the cap and body to ensure the meter remains 100% waterproof.



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

This instrument is 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.

Sales and Technical Service Contacts:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - HUNGARY

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive

Rocky Mount, NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com



PRELIMINARY EXAMINATION

Thank you for choosing Milwaukee Instruments!

While taking out the meter from the packaging, make sure that it was not damaged during shipping. Please notify your closest Milwaukee office if it was damaged.

The **EC40** is delivered in a plastic tube and is supplied complete with:

- 3 x 1.5V AA batteries
- Instrument quality certificate
- Instruction manual

Note: *Keep all packing material until you have verified that the instrument works correctly. Defective or damaged items must be returned in their original packing material.*

GENERAL DESCRIPTION

The **EC40** Nutrient stick is designed to measure the EC (conductivity) of the nutrient solutions used in agriculture and hydroponic applications. It features a visual alarm that blinks if the measured value is above the set point. The **EC40** is built in a compact, waterproof and floating casing.

FEATURES

- Readings are displayed on an easy to read graph bar with 20 LEDs.
- The readings are displayed in four measuring scales: CF, EC, PPM500 and PPM700.
- When the reading is out of range, the top or bottom LED blinks.
- The alarm set point can be easily adjusted.
- The meter is factory calibrated and does not require any calibration.
- The meter switches on and off automatically.
- Battery level indicator activates when you insert the batteries into the instrument.
- Its compact, waterproof and floating design makes the meter water resistant and ideal to mix the nutrient solution in the tank.
- The probe is protected by a crown-shaped ring which is detachable so it is easy to clean.
- The meter is supplied with a wrist strap.
- Essential operational instructions are printed on the meter.
- The meter has a graphite EC probe with a built-in temperature sensor, housed in a stainless-steel casing, which compensates temperature in seconds.

SPECIFICATIONS

Range	0.2 to 4 mS/cm 2 to 40 CF 140 to 2800 ppm 0.7 100 to 2000 ppm 0.5
Resolution	0.1 mS/cm 1 CF 70 ppm (factor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (factor: 500 ppm = 1 mS)
Accuracy	± 4% of reading ± 1 resolution point
Calibration	Factory calibrated
Probe	Graphite electrode in ABC + PC body
Temperature compensation	Automatic from 5.0 to 50.0 °C (41.0 to 122.0 °F)
Battery type	3 x 1.5V AA alkaline
Battery life	about 3 years (at 10 measurements per day)
Measurement display	20 blue LEDs bar
Environment	0 to 50 °C (32.0 to 122.0 °F); max. RH 95%
Dimensions	420 mm (17") length, 30 mm (1.2") diameter
Weight with batteries	255 g. (9 oz.)
Casing protection	IP67, floating

OPERATIONAL GUIDE

When immersed, the meter starts measuring automatically and displays current Electrical Conductivity level. Auto shut-off time is set at 20 seconds after the measurement has stabilized.

Switching the Meter On

The meter switches on when the batteries are placed inside. It performs a self-test to identify possible LED issues. The LEDs turn on one by one from the bottom to the top and then reverse top to bottom. Then, the LED bar shows the voltage level of the batteries for a few seconds. If the top LED is on it means that batteries are fully charged. If the bottom LED is on, it indicates low charge. In this case, please change the batteries.

Measurement

1. Place the head of the probe in the nutrient solution. The meter switches on automatically and starts measuring.
2. An LED light turns on once the reading has stabilized. The readings are displayed in four measuring scales: CF, EC, PPM500 and PPM700. If 2 LEDs are on, the measured value is between those two values.
3. Continuously blinking LED/LEDs indicate that the measured value is over the alarm set point.
4. The meter remains on for approximately 20 seconds. If the EC value changes, auto shut-off time is automatically reset. The meter stops measuring if the read value drops below minimum value.
5. The top/bottom LED is blinking when the measurement is over/under range.

Alarm Set Up

1. Rotate the battery cap counter-clockwise and remove it.
2. Push the SETUP button once.
3. The LED turns on and displays the last set alarm value.
4. To change the alarm value, push and hold the SETUP button. The LED bar increases gradually. Release the button to save the new alarm value.
5. To disable the alarm, release the SETUP button when the top and bottom LEDs are on.
6. Put back the battery cap.

Calibration

The meter is factory calibrated and does not require user calibration.

CLEANING & MAINTENANCE

Frequent cleanings are recommended to ensure accurate measurements.

1. Twist the crown-shaped ring 30 degrees counter-clockwise then remove it.
2. Clean the head of the probe under running tap water.
3. If required, clean the graphite sensors with a couple drops of dish liquid detergent, and scrub off any residue with a toothbrush.
4. Rinse the probe under running tap water.

STORAGE

Make sure that the probe is clean and dry before storing it in its protective packaging.

BULGARIAN

Ръководство за експлоатация - EC40 EC/TDS Nutrient Meter

Контакти за продажби и техническо обслужване:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Сегед - УНГАРИЯ

тел: +36 62 428 050

факс: +36 62 428 051

електронна поща: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 САЩ

тел: +1 (252) 443-3630

факс: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (САЩ и Канада) milwaukeeinst.com

ПРЕДВАРИТЕЛЕН ПРЕГЛЕД

Благодарим ви, че избрахте Milwaukee Instruments! Докато изваждате измервателния уред от опаковката, се уверете, че той не е бил повреден по време на транспортирането. Моля, уведомете най-близкия офис на Milwaukee, ако е бил повреден. EC40 се доставя в пластмасова туба и е окомплектован с:

- 3 x 1,5V батерии AA

- Сертификат за качество на инструмента

- Ръководство за употреба

Забележка: Съхранявайте всички опаковъчни материали, докато не се уверите, че инструментът работи правилно. Дефектните или повредени артикули трябва да бъдат върнати в оригиналния им опаковъчен материал.

ОБЩО ОПИСАНИЕ

Стикът за хранителни вещества EC40 е предназначен за измерване на ЕС (електропроводимост) на хранителните разтвори, използвани в селското стопанство и хидропонните приложения. Той разполага с визуална аларма, която мига, ако измерената стойност е над зададената точка. EC40 е вграден в компактен, водоустойчив и плаващ корпус.

ОСОБЕНОСТИ

- Показанията се показват на лесен за четене графичен бар с 20 светодиода.

- Показанията се показват в четири измервателни скали: CF, EC, PPM500 и PPM700.

- Когато показанието е извън обхвата, горният или долният светодиод мига.

- Зададената алармена точка може лесно да се регулира.

- Измервателният уред е фабрично калибриран и не се нуждае от калибриране.

- Измервателният уред се включва и изключва автоматично.

- Индикаторът за нивото на батериите се активира, когато поставите батериите в уреда.

- Компактният, водоустойчив и плаващ дизайн прави измервателния уред водоустойчив и идеален за смесване на хранителния разтвор в аквариума.

- Сондата е защитена от пръстен с форма на корона, който се сваля, така че е лесен за почистване.

- Измервателният уред се доставя с каишка за китката.

- Върху измервателния уред са отпечатани основни инструкции за работа.

- Измервателният уред има графитна ЕС сонда с вграден температурен сензор, разположен в корпус от неръждаема стомана, който компенсира температурата за секунди.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Обхват 0,2 до 4 mS/cm 2 до 40 CF 140 до 2800 ppm 0,7 100 до 2000 ppm 0,5

Разделителна способност 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (фактор: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (фактор: 500 ppm = 1 mS)

Точност $\pm 4\%$ от показанието ± 1 точка от разделителната способност

Калибриране Фабрично калибриран

Сонда Графитен електрод в корпус ABC + PC

Температурна компенсация Автоматично от 5,0 до 50,0 oC (41,0 до 122,0 oF)

Тип на батерията 3 x 1,5 V AA алкални

Живот на батерията около 3 години (при 10 измервания на ден)

Дисплей за измерванията 20 сини светодиода

Околна среда 0 до 50 оС (32,0 до 122,0 оF); макс. RH 95%

Размери Дължина 420 mm (17,„), диаметър 30 mm (1,2“)

Тегло с батерии 255 g. (9 oz.)

Защита на корпуса IP67, плаваща

РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА

Когато е потопен, измервателният уред започва да измерва автоматично и показва текущото ниво на електропроводимост.

Времето за автоматично изключване е настроено на 20 секунди след стабилизиране на измерването.

Включване на измервателния уред

Измервателният уред се включва, когато батериите са поставени вътре. Той извършва самотест, за да идентифицира евентуални проблеми със светодиода. Светодиодите се включват един по един отдолу нагоре и след това в обратна посока отгоре надолу. След това светодиодната лента показва нивото на напрежение на батериите за няколко секунди. Ако горният светодиод е включен, това означава, че батериите са напълно заредени. Ако долният светодиод е включен, това означава, че батериите са слабо заредени. В този случай, моля, сменете батериите.

Измерване

1. Поставете главата на сондата в хранителния разтвор. Измервателният уред се включва автоматично и започва да измерва.
2. Светодиодната светлина се включва, след като показанието се стабилизира. Показанията се показват в четири измервателни скали: CF, EC, PPM500 и PPM700. Ако светнат 2 светодиода, измерената стойност е между тези две стойности.
3. Непрекъснато мигащите светодиоди/ЛЕД показват, че измерената стойност е над зададената алармена стойност.
4. Измервателният уред остава включен в продължение на приблизително 20 секунди. Ако стойността на ЕК се промени, времето за автоматично изключване се нулира автоматично. Измервателният уред спира да измерва, ако отчетената стойност падне под минималната стойност.
5. Горният/долният светодиод мига, когато измерването е над/под обхвата.

Настройка на алармата

1. Завъртете капачката на батерията в посока, обратна на часовниковата стрелка, и я свалете.
2. Натиснете еднократно бутона SETUP (Настройка).
3. Светодиодът се включва и показва последната зададена стойност на алармата.
4. За да промените стойността на алармата, натиснете и задръжте бутона SETUP. Светодиодната лента се увеличава постепенно. Освободете бутона, за да запаметите новата стойност на алармата.
5. За да деактивирате алармата, освободете бутона SETUP, когато горният и долният светодиод светят.
6. Поставете обратно капачката на батерията.

Калибриране

Измервателният уред е фабрично калибриран и не се нуждае от калибриране от потребителя.

ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Препоръчва се често почистване, за да се осигурят точни измервания.

1. Завъртете пръстена с форма на корона на 30 градуса в посока, обратна на часовниковата стрелка, след което го свалете.
2. Почистете главата на сондата под течаща чешмяна вода.
3. Ако е необходимо, почистете графитните сензори с няколко капки течен препарат за съдове и изтъркайте остатъците с четка за зъби.
4. Изплакнете сондата под течаща чешмяна вода.

СЪХРАНЕНИЕ

Уверете се, че сондата е чиста и суха, преди да я съхранявате в защитната опаковка.

ЗАМЯНА НА БАТЕРИИ Милуоки EC40 Nutrient Meter се доставя с три 1,5V батерии тип AA. Не смесвайте различни марки батерии.

Не смесвайте стари батерии с нови. Не ги поставяйте с главата надолу. Моля, следвайте следните стъпки, за да замените батериите:

1. Завъртете капачката на батерията в посока, обратна на часовниковата стрелка, и я свалете. Натиснете краткотрайно щракването, за да освободите предпазната вратичка. С издърпано назад притискащо приспособление извадете старите батерии.
2. Поставете новите батерии с отрицателния (-) край надолу в корпуса.
3. Уверете се, че предпазната вратичка щраква обратно на мястото си, като внимавате да не повредите вътрешните проводници.
4. Поставете обратно капачката на батериите. Между капачката и тялото не трябва да остава място, за да се гарантира, че измервателният уред остава 100% водоустойчив.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Инструментите на Milwaukee съответстват на европейските директиви CE. 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

Този уред има 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.

ISTEC40 09/20

CROATIAN

UPUTSTVO ZA UPORABU - EC40 EC/TDS Mjerač Nutrijenata

Kontakti za prodaju i tehničku podršku:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - MAĐARSKA

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 SAD

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (SAD & CAN) milwaukeeinst.com

POVJESNA PROVJERA

Hvala što ste odabrali Milwaukee Instruments! Pri vađenju mjerača iz pakiranja, provjerite nije li oštećen tijekom transporta. Molimo obavijestite najbliži ured Milwaukee ako je oštećen. EC40 se isporučuje u plastičnoj cijevi i dolazi u kompletu s:

- 3 x 1.5V AA baterije
- Certifikat o kvaliteti instrumenta
- Uputstvo za uporabu

Napomena: Čuvajte sav pakirni materijal dok ne provjerite ispravno funkcioniranje instrumenta. Neispravne ili oštećene predmete potrebno je vratiti u originalnom pakirnom materijalu.

OPĆI OPIS

EC40 Nutrient stick dizajniran je za mjerenje EC (provodljivosti) otopina hranjivih tvari koje se koriste u poljoprivredi i hidroponici.

Posjeduje vizualni alarm koji treperi ako je izmjerena vrijednost iznad postavljene točke. EC40 je izgrađen u kompaktnom, vodootpornom i plovećem kućištu.

ZNAČAJKE

- Mjerenja su prikazana na lako čitljivom grafičkom bar-ima s 20 LED dioda.
- Mjerenja se prikazuju u četiri mjerne skale: CF, EC, PPM500 i PPM700.
- Kada je očitavanje izvan raspona, gornja ili donja LED dioda treperi.
- Postavka alarma može se lako prilagoditi.
- Mjerač je tvornički kalibriran i ne zahtijeva kalibraciju.
- Mjerač se automatski uključuje i isključuje.

- Pokazatelj razine baterije aktivira se kada umetnete baterije u instrument.
- Kompaktan, vodootporan i ploveći dizajn čini mjerač vodootpornim i idealnim za miješanje otopine hranjivih tvari u spremniku.
- Sonda je zaštićena prstenom u obliku krune koji se može skinuti, što olakšava čišćenje.
- Mjerač dolazi s remenom za zapešće.
- Bitna operativna uputstva ispisana su na mjerачu.
- Mjerač posjeduje grafitnu EC sondu s ugrađenim temperaturnim senzorom smještenim u kućište od nehrđajućeg čelika, koji kompenzira temperaturu u nekoliko sekundi.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Raspon: 0.2 do 4 mS/cm 2 do 40 CF 140 do 2800 ppm 0.7 100 do 2000 ppm 0.5

Rezolucija: 0.1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)

Točnost: ± 4% od očitavanja ± 1 točka rezolucije

Kalibracija: Tvornički kalibriran

Sonda: Grafitna elektroda u ABC + PC kućištu

Kompenzacija temperature: Automatska od 5.0 do 50.0 °C (41.0 do 122.0 °F)

Vrsta baterije: 3 x 1.5V AA alkalne

Trajanje baterije: oko 3 godine (pri 10 mjerenja dnevno)

Prikaz mjerenja: 20 plavi LED bar

Okoliš: 0 do 50 °C (32.0 do 122.0 °F); max. RH 95%

Dimenzije: 420 mm (17") dužina, 30 mm (1.2") promjer

Težina s baterijama: 255 g. (9 oz.)

Zaštita kućišta: IP67, ploveći

UPUTSTVO ZA RAD

Kada je uronjen, mjerač automatski počinje mjerenje i prikazuje trenutnu razinu električne provodljivosti. Vrijeme automatskog isključivanja postavljeno je na 20 sekundi nakon što se mjerenje stabilizira.

Uključivanje mjerača

Mjerač se uključuje kada se baterije postave unutar instrumenta. Prolazi kroz samoprovjeru kako bi detektirao mogući problem s LED diodama. LED dioda se uključuju jednu po jednu od dna prema gore, a zatim se vraćaju od vrha prema dnu. Zatim, LED bar prikazuje razinu napunjenosti baterija na nekoliko sekundi. Ako je gornja LED dioda uključena, to znači da su baterije potpuno napunjene. Ako je donja LED dioda uključena, to označava nisku napunjenost. U tom slučaju, zamijenite baterije.

Mjerenje

1. Stavite glavu sonde u otopinu hranjivih tvari. Mjerač se automatski uključuje i počinje mjeriti.
2. LED svjetlo se uključuje kada se očitavanje stabilizira. Očitavanja se prikazuju u četiri mjerne skale: CF, EC, PPM500 i PPM700. Ako su uključene 2 LED diode, izmjerena vrijednost je između tih dviju vrijednosti.
3. Neprekidno treperenje LED dioda označava da je izmjerena vrijednost iznad postavljene točke alarma.
4. Mjerač ostaje uključen otprilike 20 sekundi. Ako se vrijednost EC promijeni, vrijeme automatskog isključivanja se automatski resetira. Mjerač prestaje mjerenje ako očitana vrijednost padne ispod minimalne vrijednosti.
5. Gornja/donja LED dioda treperi kada je mjerenje izvan raspona.

Postavljanje alarma

1. Okrenite kapicu za baterije suprotno od smjera kazaljke na satu i uklonite je.
2. Pritisnite gumb SETUP jednom.
3. LED dioda se uključuje i prikazuje posljednju postavljenu vrijednost alarma.
4. Za promjenu vrijednosti alarma, pritisnite i držite gumb SETUP. LED bar se postupno povećava. Otpustite gumb kako biste spremili novu vrijednost alarma.
5. Za isključivanje alarma, otpustite gumb SETUP kada su uključene gornja i donja LED dioda.
6. Vratite kapicu za baterije.

Kalibracija

Mjerač je tvornički kalibriran i ne zahtijeva kalibraciju od strane korisnika.

ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Preporučuje se često čišćenje kako bi se osigurala točnost mjerenja.

1. Okrenite prsten u obliku krune za 30 stupnjeva suprotno od smjera kazaljke na satu, a zatim ga uklonite.
2. Očistite glavu sonde pod mlazom tekuće vode iz slavine.
3. Ako je potrebno, očistite grafitne senzore s nekoliko kapi deterdženta za suđe i očistite ostatke četkicom za zube.
4. Isperite sondu pod mlazom tekuće vode.

POHRANA

Provjerite da je sonda čista i suha prije nego što je pohranite u zaštitnu ambalažu.

ZAMJENA BATERIJA

Milwaukee EC40 Mjerač Nutrijenata isporučuje se s tri 1.5V AA baterije. Nemojte miješati različite marke baterija. Nemojte miješati stare baterije s novima. Nemojte ih stavljati naopako. Slijedite ove korake za zamjenu baterija:

1. Okrenite kapicu za baterije suprotno od smjera kazaljke na satu i uklonite je. Kratko pritisnite zasun kako biste otključali

sigurnosnu vrata. S uklonjenim zasunom, izvadite stare baterije.

2. Umetnite nove baterije s negativním (–) krajem prema dolje u tijelo uređaja.
3. Provjerite da sigurnosna vrata kliknu na svoje mjesto, pazite da ne oštetite unutarnje žice.
4. Zamijenite kapicu za baterije. Ne smije biti praznina između kapice i tijela kako bi se osiguralo da mjerač ostane 100% vodootporan.

CERTIFIKACIJA

Milwaukee Instruments su u skladu s CE europskim direktivama.

Odlaganje električne i elektroničke opreme. Nemojte tretirati ovaj proizvod kao kućni otpad. Predajte ga odgovarajućoj točki za prikupljanje električne i elektroničke opreme.

Odlaganje otpadnih baterija. Ovaj proizvod sadrži baterije. Nemojte ih odlagati s drugim kućnim otpadom. Predajte ih odgovarajućoj točki za reciklažu.

Napomena: pravilno odlaganje proizvoda i baterija sprječava potencijalne negativne posljedice za ljudsko zdravlje i okoliš. Za detaljne informacije, kontaktirajte svoju lokalnu službu za odlaganje kućnog otpada ili posjetite www.milwaukeeinstruments.com (SAD & CAN) ili www.milwaukeeinst.com.

PREPORUKA

Prije korištenja ovog proizvoda, provjerite je li potpuno prikladan za vašu specifičnu primjenu i okoliš u kojem se koristi. Svaka modifikacija koju korisnik unese u isporučenu opremu može ugroziti performanse mjerača. Za vašu sigurnost i sigurnost mjerača, nemojte koristiti niti pohranjivati mjerač u opasnom okruženju. Kako biste izbjegli oštećenje ili požar, nemojte izvoditi nikakva mjerenja u mikrovalnim pećnicama.

GARANCIJA

Ovaj instrument je jamčen protiv nedostataka u materijalu i proizvodnji za razdoblje od 2 godine od datuma kupnje. Ovo jamstvo uključuje popravak ili besplatnu zamjenu ako instrument nije moguće popraviti. Oštećenja uzrokovana nesrećama, zloupotrebom, manipulacijom ili nedostatkom propisane održavanja nisu pokrivena jamstvom. Ako je potrebna usluga, kontaktirajte svoju lokalnu tehničku službu Milwaukee Instruments. Ako popravak nije pokriven jamstvom, bit ćete obaviješteni o troškovima. Kada šaljete bilo koji mjerač, pobrinite se da bude pravilno zapakiran radi potpune zaštite.

ISTEC40 09/20

CZECH

NÁVOD K POUŽITÍ - EC40 EC/TDS Měřič živin

Kontakty pro prodej a technický servis:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - Maďarsko

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN) milwaukeeinst.com

PŘEDBĚŽNÁ ZKOUŠKA

Děkujeme, že jste si vybrali společnost Milwaukee Instruments! Při vyjímání měřicího přístroje z obalu se ujistěte, že nebyl během přepravy poškozen. Pokud byl poškozen, oznamte to nejbližší pobočce společnosti Milwaukee. Přístroj EC40 je dodáván v plastovém tubusu a je dodáván včetně:

- 3 x 1,5V baterie AA

- certifikát kvality přístroje

- návod k použití

Poznámka: Uschovejte veškerý obalový materiál, dokud si neověříte, že přístroj správně funguje. Vadné nebo poškozené položky je třeba vrátit v původním obalovém materiálu.

OBEČNÝ POPIS

Nutriční tyčinka EC40 je určena k měření EC (vodivosti) živných roztoků používaných v zemědělství a hydroponii. Je vybavena vizuálním alarmem, který bliká, pokud je naměřená hodnota vyšší než nastavená hodnota. Přístroj EC40 je zabudován v kompaktním, vodotěsném a plovoucím pouzdře.

VLASTNOSTI

- Naměřené hodnoty se zobrazují na snadno čitelném grafickém sloupci s 20 LED diodami.
- Naměřené hodnoty se zobrazují ve čtyřech měřicích stupnicích: CF, EC, PPM500 a PPM700.
- Pokud je naměřená hodnota mimo rozsah, bliká horní nebo dolní LED dioda.
- Nastavenou hodnotu alarmu lze snadno upravit.
- Měřič je kalibrován z výroby a nevyžaduje žádnou kalibraci.
- Měřič se automaticky zapíná a vypíná.
- Indikátor stavu nabití baterií se aktivuje po vložení baterií do přístroje.
- Díky kompaktní, vodotěsné a plovoucí konstrukci je měřič odolný vůči vodě a ideální k míchání živného roztoku v nádrži.
- Sonda je chráněna kroužkem ve tvaru korunky, který je odnímatelný, takže se snadno čistí.
- Měřič je dodáván s řemínkem na zápěstí.
- Na měřiči jsou vytištěny základní pokyny k obsluze.
- Měřič má grafitovou EC sondu s vestavěným teplotním čidlem, umístěnou v pouzdře z nerezové oceli, která během několika sekund kompenzuje teplotu.

SPECIFIKACE

Rozsah 0,2 až 4 mS/cm 2 až 40 CF 140 až 2800 ppm 0,7 100 až 2000 ppm 0,5

Rozlišení 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)

Přesnost $\pm 4\%$ odečtu ± 1 bod rozlišení

Kalibrace Tovární kalibrace

Sonda Grafitová elektroda v tělese ABC + PC

Teplotní kompenzace Automatická od 5,0 do 50,0 oC (41,0 až 122,0 oF)

Typ baterie 3 x 1,5 V alkalická AA

Životnost baterií přibližně 3 roky (při 10 měřeních denně)

Zobrazení měření 20 modrých LED diod

Prostředí 0 až 50 oC (32,0 až 122,0 oF); max. RELATIVNÍ VLHKOST 95 %

Rozměry Délka 420 mm (17,0"), průměr 30 mm (1,2")

Hmotnost s bateriemi 255 g. (9 oz.)

Krytí krytu IP67, plovoucí

PROVOZNÍ PŘÍRUČKA

Po ponoření začne měřič automaticky měřit a zobrazí aktuální úroveň elektrické vodivosti. Doba automatického vypnutí je nastavena na 20 sekund po ustálení měření.

Zapnutí měřiče

Měřič se zapne po vložení baterií dovnitř. Provede se autotest, aby se zjistily případné problémy s LED. Diody LED se rozsvěčují postupně odspodu nahoru a pak se obrátí shora dolů. Poté se na několik sekund zobrazí na panelu LED úroveň napětí baterií. Pokud svítí horní LED dioda, znamená to, že jsou baterie plně nabitě. Pokud svítí spodní LED dioda, znamená to nízké nabití. V takovém případě baterie vyměňte.

Měření

1. Umístěte hlavici sondy do živného roztoku. Měřicí přístroj se automaticky zapne a zahájí měření.
2. Po ustálení údaje se rozsvítí kontrolka LED. Naměřené hodnoty se zobrazují ve čtyřech měřicích stupnicích: CF, EC, PPM500 a PPM700. Pokud svítí 2 LED diody, naměřená hodnota se nachází mezi těmito dvěma hodnotami.
3. Nepřetržitě blikající kontrolka LED/LED signalizuje, že naměřená hodnota je nad nastavenou hodnotou alarmu.
4. Měřicí přístroj zůstává rozsvícený po dobu přibližně 20 sekund. Pokud se změní hodnota EC, automaticky se vynuluje doba automatického vypnutí. Měřič přestane měřit, pokud odečítaná hodnota klesne pod minimální hodnotu.
5. Při měření nad/pod rozsahem bliká horní/dolní LED dioda.

Nastavení alarmu

1. Otočte víčkem baterie proti směru hodinových ručiček a sejměte jej.
2. Jednou stiskněte tlačítko SETUP.
3. Rozsvítí se kontrolka LED a zobrazí se poslední nastavená hodnota alarmu.
4. Chcete-li změnit hodnotu alarmu, stiskněte a podržte tlačítko SETUP. Sloupec LED se postupně zvětšuje. Uvolněním tlačítka uložíte novou hodnotu alarmu.
5. Chcete-li alarm vypnout, uvolněte tlačítko SETUP, když svítí horní a dolní LED dioda.
6. Nasadte zpět kryt baterie.

Kalibrace

Měřič je kalibrován z výroby a nevyžaduje kalibraci uživatelem.

ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Pro zajištění přesných měření se doporučuje časté čištění.

1. Otočte kroužek ve tvaru korunky o 30 stupňů proti směru hodinových ručiček a poté jej sejměte.
2. Vyčistěte hlavici sondy pod tekoucí vodou z vodovodu.
3. V případě potřeby očistěte grafitové senzory několika kapkami tekutého mycího prostředku na nádobí a zbytky vydrhněte zubním kartáčkem.
4. Opláchněte sondu pod tekoucí vodou z vodovodu.

SKLADOVÁNÍ

Před uložením sondy do ochranného obalu se ujistěte, že je čistá a suchá.

VÝMĚNA BATERIÍ Měřič živin Milwaukee EC40 je dodáván se třemi 1,5V bateriemi AA. Nemíchejte baterie různých značek. Nemíchejte staré baterie s novými. Nevkládejte je obráceně. Při výměně baterií postupujte podle následujících pokynů:

1. Otočte víčkem baterie proti směru hodinových ručiček a sejměte jej. Krátce stiskněte západku, aby se uvolnila bezpečnostní závora. S vytaženou západkou vyjměte staré baterie.
2. Vložte nové baterie záporným (-) koncem dolů do těla.
3. Ujistěte se, že bezpečnostní závora zapadla zpět na své místo, a dávejte pozor, abyste nepoškodili vnitřní vodiče.
4. Nasaďte zpět kryt baterií. Mezi víčkem a tělem nesmí zůstat žádný prostor, aby byla zajištěna 100% vodotěsnost měřiče.

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 tento přístroj se vztahuje záruka na vady materiálu 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.

ISTEC40 09/20

DANISH

INSTRUKTIONSMANUAL - EC40 EC/TDS Næringsstofmåler

Kontaktpersoner for salg og teknisk service:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGARN

tlf: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tlf: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

FORUNDERSØGELSE

Tak, fordi du valgte Milwaukee Instruments! Når du tager måleren ud af emballagen, skal du sikre dig, at den ikke er blevet beskadiget under forsendelsen. Underret venligst dit nærmeste Milwaukee-kontor, hvis den er blevet beskadiget. EC40 leveres i et plastrør og leveres komplet med:

- 3 x 1,5 V AA-batterier
- Certifikat for instrumentets kvalitet
- Instruktionsmanual

Bemærk: Opbevar alt emballagemateriale, indtil du har kontrolleret, at instrumentet fungerer korrekt. Defekte eller beskadigede varer skal returneres i den originale emballage.

GENEREL BESKRIVELSE

EC40 Nutrient stick er designet til at måle EC (ledningsevne) i de næringsopløsninger, der bruges i landbrug og hydroponiske anlæg. Den har en visuel alarm, der blinker, hvis den målte værdi er over setpunktet. EC40 er indbygget i et kompakt, vandtæt og flydende kabinet.

FUNKTIONER

- Målingerne vises på en letlæselig grafbjælke med 20 LED'er.
- Aflæsningerne vises i fire måleskalaer: CF, EC, PPM500 og PPM700.
- Når aflæsningen er uden for området, blinker den øverste eller nederste LED.
- Alarmindstillingspunktet kan nemt justeres.
- Måleren er fabrikskalibreret og kræver ingen kalibrering.
- Måleren tænder og slukker automatisk.
- Indikatoren for batteriniveau aktiveres, når du sætter batterierne i instrumentet.
- Det kompakte, vandtætte og flydende design gør måleren vandafvisende og ideel til at blande næringsopløsningen i tanken.
- Sonden er beskyttet af en kroneformet ring, som er aftagelig, så den er nem at rengøre.
- Måleren leveres med en håndledsrem.
- Vigtige brugsanvisninger er trykt på måleren.
- Måleren har en EC-sonde af grafit med en indbygget temperatursensor i et hus af rustfrit stål, som kompenserer for temperaturen på få sekunder.

SPECIFIKATIONER

Område 0,2 til 4 mS/cm 2 til 40 CF 140 til 2800 ppm 0,7 100 til 2000 ppm 0,5
Opløsning 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)
Nøjagtighed $\pm 4\%$ af aflæsning ± 1 opløsningspunkt
Kalibrering Fabrikskalibreret
Sonde Grafitelektrode i ABC + PC-krop
Temperaturkompensation Automatisk fra 5,0 til 50,0 oC (41,0 til 122,0 oF)
Batteritype 3 x 1,5V AA alkaline
Batterilevetid ca. 3 år (ved 10 målinger pr. dag)
Målevisning 20 blå LED-bjælker
Miljø 0 til 50 oC (32,0 til 122,0 oF); maks. RH 95
Dimensioner 420 mm (17») længde, 30 mm (1,2») diameter
Vægt med batterier 255 g. (9 oz.)
Beskyttelse af kabinet IP67, flydende

BETJENINGSVEJLEDNING

Når måleren nedsænkes, begynder den automatisk at måle og viser det aktuelle niveau for elektrisk ledningsevne. Den automatiske slukningstid er indstillet til 20 sekunder, efter at målingen er stabiliseret.

Tænding af måleren

Måleren tændes, når batterierne sættes i. Den udfører en selvtest for at identificere mulige LED-problemer. LED'erne tændes en efter en fra bunden til toppen og derefter omvendt fra top til bund. Derefter viser LED-bjælken batteriernes spændingsniveau i et par sekunder. Hvis den øverste LED er tændt, betyder det, at batterierne er fuldt opladede. Hvis den nederste LED er tændt, betyder det lav opladning. I så fald skal du skifte batterierne.

Måling

1. Placer sondens hoved i næringsopløsningen. Måleren tænder automatisk og begynder at måle.
2. Et LED-lys tændes, når aflæsningen har stabiliseret sig. Aflæsningerne vises i fire måleskalaer: CF, EC, PPM500 og PPM700. Hvis 2

LED'er lyser, ligger den målte værdi mellem disse to værdier.

3. Kontinuerligt blinkende LED/LED'er angiver, at den målte værdi er over alarmsetpunktet.
4. Måleren forbliver tændt i ca. 20 sekunder. Hvis EC-værdien ændres, nulstilles den automatiske slukningstid automatisk. Måleren stopper med at måle, hvis den aflæste værdi falder til under minimumsværdien.
5. Den øverste/nederste LED blinker, når målingen er over/under området.

Opsætning af alarm

1. Drej batteridækslet mod uret, og fjern det.
2. Tryk én gang på SETUP-knappen.
3. LED'en tændes og viser den sidst indstillede alarmværdi.
4. For at ændre alarmværdien skal du trykke på SETUP-knappen og holde den nede. LED-bjælken øges gradvist. Slip knappen for at gemme den nye alarmværdi.
5. For at deaktivere alarmer skal du slippe SETUP-knappen, når de øverste og nederste LED'er er tændt.
6. Sæt batteridækslet tilbage.

Kalibrering

Måleren er fabrikskalibreret og kræver ikke brugerkalibrering.

RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Hyppig rengøring anbefales for at sikre nøjagtige målinger.

1. Drej den kroneformede ring 30 grader mod uret, og fjern den.
2. Rengør probehovedet under rindende vand fra hanen.
3. Rengør om nødvendigt grafitsensorerne med et par dråber opvaskemiddel, og skrub eventuelle rester af med en tandbørste.
4. Skyl proben under rindende vand fra hanen.

OPBEVARING

Sørg for, at proben er ren og tør, før du opbevarer den i den beskyttende emballage.

UDSKIFTNING AF BATTERIER Milwaukee EC40 Nutrient Meter leveres med tre 1,5 V AA-batterier. Bland ikke forskellige mærker af batterier. Bland ikke gamle batterier med nye. Sæt dem ikke på hovedet. Følg disse trin for at udskifte batterierne:

1. Drej batteridækslet mod uret, og fjern det. Tryk kort på snaplåsen for at frigøre sikkerhedslåsen. Tag de gamle batterier ud med snaplåsen trukket tilbage.
2. Sæt de nye batterier i med den negative (-) ende nedad.
3. Sørg for, at sikkerhedslåsen klikker på plads igen, og vær opmærksom på ikke at beskadige de indvendige ledninger.
4. Sæt batteridækslet på igen. Der må ikke være plads mellem hættens og kroppen for at sikre, at måleren forbliver 100 % vandtæt.

CERTIFICERING

Milwaukee Instruments overholder 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

Dette instrument 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 pakket korrekt ind, så den er fuldstændig beskyttet.

DUTCH
INSTRUCTIE HANDLEIDING - EC40 EC/TDS nutriëntenmeter

Contacten voor verkoop en technische service:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - HONGARIJE

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeeinst.com

VOORONDERZOEK

Bedankt voor het kiezen van Milwaukee Instruments! Controleer tijdens het uitpakken of de meter niet beschadigd is tijdens het transport. Stel uw dichtstbijzijnde Milwaukee vestiging op de hoogte als de meter beschadigd is. De EC40 wordt geleverd in een plastic koker en is compleet met:

- 3 x 1,5V AA batterijen
- Kwaliteitscertificaat van het instrument
- Gebruiksaanwijzing

Let op: Bewaar al het verpakkingsmateriaal totdat u hebt gecontroleerd of het instrument correct werkt. Defecte of beschadigde artikelen moeten in de originele verpakking worden geretourneerd.

ALGEMENE BESCHRIJVING

De EC40 voedingsstift is ontworpen om de EC (geleidbaarheid) te meten van de voedingsoplossingen die gebruikt worden in landbouw- en hydrocultuurtoepassingen. Hij is voorzien van een visueel alarm dat knippert als de gemeten waarde boven de ingestelde waarde komt. De EC40 heeft een compacte, waterdichte en drijvende behuizing.

KENMERKEN

- Meetwaarden worden weergegeven op een gemakkelijk af te lezen grafiekbalk met 20 LED's.
- De meetwaarden worden weergegeven in vier meetschalen: CF, EC, PPM500 en PPM700.
- Als de meting buiten het bereik valt, knippert de bovenste of onderste LED.
- Het instelpunt voor het alarm kan eenvoudig worden aangepast.
- De meter is in de fabriek gekalibreerd en hoeft niet gekalibreerd te worden.
- De meter schakelt automatisch in en uit.
- De batterijniveau-indicator wordt geactiveerd wanneer je de batterijen in het instrument plaatst.
- Het compacte, waterdichte en drijvende ontwerp maakt de meter waterbestendig en ideaal om de voedingsoplossing in de tank te meten.
- De sonde wordt beschermd door een kroonvormige ring die afneembaar is zodat hij gemakkelijk schoon te maken is.
- De meter wordt geleverd met een polsband.
- Essentiële gebruiksinstructies zijn op de meter gedrukt.
- De meter heeft een grafieten EC-sonde met een ingebouwde temperatuursensor in een roestvrijstalen behuizing, die de temperatuur binnen enkele seconden compenseert.

SPECIFICATIES

Bereik 0,2 tot 4 mS/cm 2 tot 40 CF 140 tot 2800 ppm 0,7 100 tot 2000 ppm 0,5

Resolutie 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (factor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (factor: 500 ppm = 1 mS)

Nauwkeurigheid $\pm 4\%$ van de aflezing ± 1 resolutiepunt

Kalibratie Fabrieksmatig gekalibreerd

Sonde Grafietelektrode in ABC + PC-behuizing

Temperatuurcompensatie Automatisch van 5,0 tot 50,0 oC (41,0 tot 122,0 oF)

Batterijtype 3 x 1,5V AA alkaline

Levensduur batterij ongeveer 3 jaar (bij 10 metingen per dag)

Meetdisplay 20 blauwe LED's balk
Omgeving 0 tot 50 oC (32,0 tot 122,0 oF); max. RH 95%
Afmetingen 420 mm (17") lengte, 30 mm (1,2") diameter
Gewicht met batterijen 255 g. (9 oz.)
Beschermingsgraad behuizing IP67, zwevend

HANDLEIDING

Wanneer de meter is ondergedompeld, begint hij automatisch te meten en geeft hij het huidige elektrische geleidbaarheidsniveau weer.

De automatische uitschakeltijd is ingesteld op 20 seconden nadat de meting is gestabiliseerd.

De meter inschakelen

De meter wordt ingeschakeld wanneer de batterijen erin worden geplaatst. Hij voert een zelftest uit om mogelijke problemen met de LED's op te sporen. De LED's gaan één voor één aan van onder naar boven en dan omgekeerd van boven naar onder. Vervolgens geeft de LED-balk gedurende enkele seconden het spanningsniveau van de batterijen weer. Als de bovenste LED brandt, betekent dit dat de batterijen volledig zijn opgeladen. Als de onderste LED brandt, betekent dit dat de batterijen bijna leeg zijn. Vervang in dat geval de batterijen.

Meting

1. Plaats de kop van de sonde in de voedingsoplossing. De meter wordt automatisch ingeschakeld en begint te meten.
2. Een LED-lampje gaat branden zodra de meting is gestabiliseerd. De metingen worden weergegeven in vier meetschalen: CF, EC, PPM500 en PPM700. Als er 2 LED's branden, ligt de gemeten waarde tussen deze twee waarden.
3. Continu knipperende LED/LED's geven aan dat de meetwaarde boven het alarminstelpunt ligt.
4. De meter blijft ongeveer 20 seconden ingeschakeld. Als de EC-waarde verandert, wordt de automatische uitschakeltijd automatisch gereset. De meter stopt met meten als de afgelezen waarde onder de minimumwaarde zakt.
5. De bovenste/onderste LED knippert wanneer de meting over/onder het bereik is.

Alarm instellen

1. Draai de batterijkap tegen de klok in en verwijder hem.
2. Druk eenmaal op de SETUP knop.
3. De LED gaat aan en geeft de laatst ingestelde alarmwaarde weer.
4. Om de alarmwaarde te wijzigen, houd je de SETUP knop ingedrukt. De LED-balk wordt geleidelijk groter. Laat de knop los om de nieuwe alarmwaarde op te slaan.
5. Om het alarm uit te schakelen, laat je de SETUP knop los wanneer de bovenste en onderste LED's branden.
6. Plaats de batterijkap terug.

Kalibratie

De meter is in de fabriek gekalibreerd en hoeft niet door de gebruiker gekalibreerd te worden.

REINIGING & ONDERHOUD

Regelmatige reiniging wordt aanbevolen om nauwkeurige metingen te garanderen.

1. Draai de kroonvormige ring 30 graden tegen de klok in en verwijder hem.
2. Reinig de kop van de sonde onder stromend kraanwater.
3. Reinig indien nodig de grafietsensoren met een paar druppels afwasmiddel en schrob alle resten weg met een tandenborstel.
4. Spoel de sonde af onder stromend kraanwater.

OPSLAG

Zorg ervoor dat de sonde schoon en droog is voordat je hem opbergt in de beschermende verpakking.

BATTERIJVERVANGING Milwaukee EC40 Nutrient Meter wordt geleverd met drie 1,5V AA batterijen. Gebruik geen batterijen van verschillende merken door elkaar. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar. Plaats ze niet ondersteboven. Volg deze stappen om de batterijen te vervangen:

1. Draai het batterijdopje tegen de klok in en verwijder het. Druk kort op de kliksluiting om het veiligheidshek los te maken. Haal de oude batterijen eruit terwijl u de kliksluiting naar achteren trekt.
2. Plaats de nieuwe batterijen met de minpool (-) naar beneden in de behuizing.
3. Zorg ervoor dat het veiligheidshek terug op zijn plaats klikt en let erop dat u de interne draden niet beschadigt.
4. Plaats het batterijkapje terug. Er mag geen ruimte meer zijn tussen de kap en de behuizing om ervoor te zorgen dat de meter 100% waterdicht blijft.

CERTIFICATIE

Milwaukee Instruments voldoet aan de CE Europese 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

Dit instrument is 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.

ISTEC40 09/20

ESTONIAN

Kasutusjuhend - EC40 EC/TDS toitainete mõõtja

Müügi- ja tehnilise teeninduse kontaktid:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGARI

tel: +36 62 428 050

faks: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

faks: +1 (252) 443-1937

e-post: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA ja CAN) milwaukeeinst.com

EELUURING

Täname teid, et valisite Milwaukee Instruments'i! Kui võtate mõõtja pakendist välja, veenduge, et see ei ole transpordi ajal kahjustatud.

Palun teavitage lähimat Milwaukee esindust, kui see on kahjustatud. EC40 tarnitakse plastiktorus ja see on komplektis:

- 3 x 1,5 V AA patareid

- seadme kvaliteedisertifikaat

- kasutusjuhend

Märkus: Hoidke kogu pakkematerjal alles, kuni olete veendunud, et seade töötab õigesti. Vigased või kahjustatud esemed tuleb tagastada originaalpakendis.

ÜLDINE KIRJELDUS

Toitepulk EC40 on mõeldud põllumajanduses ja hüdroponikas kasutatavate toitainelahuste EC (elektrijuhtivuse) mõõtmiseks. Sellel on visuaalne häire, mis vilgub, kui mõõdetud väärtus on üle seaduspunkti. EC40 on ehitatud kompaktsesse, veekindlasse ja ujuvasse korpusesse.

OMADUSED

- Näidud kuvatakse kergesti loetaval graafikaribal, millel on 20 valgusdiodi.

- Näidud kuvatakse neljal mõõteskaalal: CF, EC, PPM500 ja PPM700.

- Kui näit on väljaspool mõõtepiirkonda, vilgub ülemine või alumine LED.

- Alarmi seadepunkti saab hõlpsasti reguleerida.

- Mõõtur on tehases kalibreeritud ja ei vaja kalibreerimist.

- Mõõtur lülitub automaatselt sisse ja välja.
- Patareide taseme indikaator aktiveerub, kui sisestate patareid mõõteriista.
- Kompaktne, veekindel ja ujuv konstruktsioon muudab mõõtja veekindlaks ja ideaalseks toitainelahuse segamiseks akvaariumis.
- Sond on kaitstud kroonikujulise rõngaga, mis on eemaldatav, nii et seda on lihtne puhastada.
- Mõõtja on varustatud randmerihmaga.
- Olulised kasutusjuhised on trükitud mõõtjale.
- Mõõturil on roostevabast terasest korpusesse paigutatud grafiidist EC-sond koos sisseehitatud temperatuurianduriga, mis kompenseerib temperatuuri sekundite jooksul.

SPETSIFIKATSIOONID

Vahemik 0,2 kuni 4 mS/cm 2 kuni 40 CF 140 kuni 2800 ppm 0,7 100 kuni 2000 ppm 0,5
 Eraldusvõime 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (tegur: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (tegur: 500 ppm = 1 mS)
 Täpsus ± 4 % näidust ± 1 lahutusvõime punkt
 Kalibreerimine Tehases kalibreeritud
 Sonda Grafiitelektrood ABC + PC korpuses
 Temperatuurikompensatsioon Automaatne 5,0 kuni 50,0 oC (41,0 kuni 122,0 oF)
 Patarei tüüp 3 x 1,5 V AA leelismetallid
 Patarei eluiga umbes 3 aastat (10 mõõtmist päevas)
 Mõõtmisnäidik 20 sinist valgusdiodi
 Keskkond 0 kuni 50 oC (32,0 kuni 122,0 oF); max. SUHTELINE ÕHUNIISKUS 95%
 Mõõtmed 420 mm (17,3") pikkus, 30 mm (1,2") läbimõõt
 Kaal koos patareidega 255 g (9 oz.)
 Korpuse kaitse IP67, ujuv

KASUTUSJUHEND

Kui mõõtja on sukeldatud, hakkab ta automaatselt mõõtma ja näitab praegust elektrijuhtivuse taset. Automaatne väljalülitusaeg on määratud 20 sekundiks pärast mõõtmise stabiliseerumist.

Mõõtuuri sisselülitamine

Mõõtur lülitub sisse, kui patareid on asetatud sisse. See teostab enesetestimise, et tuvastada võimalikud LED-probleemid. LED-id lülituvad ükshaaval altpoolt ülespoole ja seejärel tagurpidi ülevalt alla. Seejärel näitab LED-ribal paar sekundit patareide pingetaset. Kui ülemine LED põleb, tähendab see, et akud on täielikult laetud. Kui alumine LED põleb, näitab see madalat laetuse taset. Sellisel juhul vahetage patareid välja.

Mõõtmine

1. Asetage sondi pea toitelahusesse. Mõõtur lülitub automaatselt sisse ja alustab mõõtmist.
2. LED-tuli süttib, kui näit on stabiliseerunud. Näidud kuvatakse neljal mõõteskaalal: CF, EC, PPM500 ja PPM700. Kui 2 LED-lambi põleb, siis on mõõdetud väärtus nende kahe väärtuse vahel.
3. Pidevalt vilkuv LED/LED näitab, et mõõdetud väärtus on üle häire seadepunkti.
4. Mõõtur jääb põlema umbes 20 sekundiks. Kui EÜ väärtus muutub, siis automaatne väljalülitusaeg nullib end automaatselt. Mõõtja lõpetab mõõtmise, kui loetud väärtus langeb alla miinimumväärtuse.
5. Ülemine/alumine LED vilgub, kui mõõtmine on üle/alla vahemikus.

Alarmi seadistamine

1. Keerake patarei korki vastupäeva ja eemaldage see.
2. Vajutage üks kord nuppu SETUP.
3. LED süttib ja kuvab viimati seadistatud alarmi väärtuse.
4. Häireväärtuse muutmiseks vajutage ja hoidke all nuppu SETUP. LED-riba suureneb järk-järgult. Uue häireväärtuse salvestamiseks vabastage nupp.
5. Alarmi väljalülitamiseks vabastage SETUP-nupp, kui ülemine ja alumine LED põleb.
6. Pange patarei kork tagasi.

Kalibreerimine

Mõõtur on tehases kalibreeritud ja ei vaja kasutaja kalibreerimist.

PUHASTAMINE JA HOOLDUS

Täpse mõõtmise tagamiseks on soovitatav sagedane puhastamine.

1. Keerake kroonikujulist rõngast 30 kraadi vastupäeva ja seejärel eemaldage see.
2. Puhastage sondi pea jooksva kraanivee all.
3. Vajaduse korral puhastage grafiitandurid paari tilga nõudepesuvahendi vedelikuga ja hõõruge jäägid maha hambaharjaga.

4. Loputage andurit jooksva kraanivee all.

SÄILITAMINE

Veenduge, et andur on puhas ja kuiv, enne kui seda kaitsepakendis hoiustada.

PATAREIDE VAHETAMINE Milwaukee EC40 toitainete mõõtja on varustatud kolme 1,5 V AA patareiga. Ärge segage eri marki patareisid.

Ärge segage vanu patareisid uute patareidega. Ärge pange neid tagurpidi. Järgige patareide vahetamiseks järgmisi samme:

1. Keerake patareide korki vastupäeva ja eemaldage see. Vajutage lühidalt klõpskinnitusele, et vabastada turvavärav. Tõmmates sulguri tagasi, võtke vanad patareid välja.
2. Asetage uued patareid negatiivse (-) otsaga allapoole korpusesse.
3. Veenduge, et turvavärav klõpsataks tagasi, pöörates tähelepanu, et mitte kahjustada sisemisi juhtmeid.
4. Asetage patareide kork tagasi. Korgi ja korpuse vahele ei tohi jääda ruumi, et mõõtur jääks 100% veekindlaks.

SERTIFIKATSIOON

Milwaukee instrumendid vastavad Euroopa CE-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.milwaukeeinst.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

Sellele mõõteriistale 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.

ISTEC40 09/20

FINNISH

KÄYTTÖOHJE - EC40 EC/TDS ravinnemittari - EC40 EC/TDS ravinnemittari

Myynnin ja teknisen palvelun yhteystiedot:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNKARI

puh: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

sähköposti: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 YHDYSVALLAT

puh: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

sähköposti: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

ALUSTAVA TUTKIMUS

Kiitos, että valitsit Milwaukee Instrumentsin! Kun otat mittarin ulos pakkauksesta, varmista, ettei se ole vahingoittunut kuljetuksen aikana. Ilmoita lähimpään Milwaukeeen toimipisteeseen, jos se on vahingoittunut. EC40 toimitetaan muoviputkessa ja sen mukana toimitetaan:

- 3 x 1,5 V AA-paristoa

- Laitteen laatutodistus

- Käyttöohjeet

Huomautus: Säilytä kaikki pakkausmateriaali, kunnes olet varmistanut, että laite toimii oikein. Vialliset tai vahingoittuneet tuotteet on palautettava alkuperäisessä pakkausmateriaalissa.

YLEINEN KUVAUS

EC40-ravinnetikku on suunniteltu maataloudessa ja vesiviljelyssä käytettävien ravinneliuosten EC-arvon (johtokyvyn) mittaamiseen. Siinä on visuaalinen hälytys, joka vilkkuu, jos mitattu arvo ylittää asetusarvon. EC40 on rakennettu kompaktiin, vedenpitävään ja kelluvaan koteloon.

OMINAISUUDET

- Lukemat näytetään helposti luettavassa graafisessa palkissa, jossa on 20 LED-valoa.
- Lukemat näytetään neljällä mitta-asteikolla: CF, EC, PPM500 ja PPM700.
- Kun lukema on alueen ulkopuolella, ylin tai alin LED vilkkuu.
- Hälytyksen asetuspistettä voidaan helposti säätää.
- Mittari on kalibroitu tehtaalla, eikä se vaadi kalibrointia.
- Mittari kytkeytyy päälle ja pois päältä automaattisesti.
- Paristotason ilmaisin aktivoituu, kun asetat paristot mittariin.
- Kompakti, vesitiivis ja kelluva rakenne tekee mittarista vedenkestävän ja ihanteellisen ravinneliuoksen sekoittamiseen akvaariossa.
- Anturi on suojattu kruununmuotoisella renkaalla, joka on irrotettavissa, joten se on helppo puhdistaa.
- Mittarin mukana toimitetaan rannehihna.
- Mittariin on painettu olennaiset käyttöohjeet.
- Mittarissa on grafiittinen EC-anturi, jossa on sisäänrakennettu lämpötila-anturi, joka on sijoitettu ruostumattomasta teräksestä valmistettuun koteloon ja joka kompensoi lämpötilan muutamassa sekunnissa.

TEKNISET TIEDOT

Alue 0,2-4 mS/cm 2-40 CF 140-2800 ppm 0,7 100-2000 ppm 0,5

Resoluutio 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (kerroin: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (kerroin: 500 ppm = 1 mS)

Tarkkuus $\pm 4\%$ lukemasta ± 1 resoluutiopisteen tarkkuus

Kalibrointi Tehdaskalibrointi

Anturi Grafiittielektrodi ABC:ssä + PC-runko

Lämpötilakompensointi Automaattinen 5,0-50,0 oC (41,0-122,0 oF) välillä

Paristotyyppi 3 x 1,5 V AA-alkaliparisto

Pariston käyttöikä noin 3 vuotta (10 mittausta päivässä).

Mittausnäyttö 20 sinistä LED-palkkia

Ympäristö 0-50 oC (32,0-122,0 oF); max. RH 95 %

Mitat 420 mm (17") pituus, 30 mm (1.2") halkaisija.

Paino paristoineen 255 g (9 oz.)

Kotelon suojaus IP67, kelluva

KÄYTTÖOPAS

Kun mittari upotetaan, se aloittaa mittauksen automaattisesti ja näyttää nykyisen sähkönjohtavuuden tason. Automaattinen sammutusaika on asetettu 20 sekunniksi mittauksen vakiinnuttua.

Mittarin kytkeminen päälle

Mittari kytkeytyy päälle, kun paristot asetetaan sisään. Se suorittaa itsetestin mahdollisten LED-ongelmien tunnistamiseksi. LEDit syttyvät yksi kerrallaan alhaalta ylöspäin ja sitten käänteisesti ylhäältä alaspäin. Sen jälkeen LED-palkki näyttää paristojen jännitetason muutaman sekunnin ajan. Jos ylin LED palaa, se tarkoittaa, että akut on ladattu täyteen. Jos alempi LED palaa, se osoittaa, että akkujen varaus on alhainen. Tässä tapauksessa vaihda paristot.

Mittaus

1. Aseta anturin pää ravinneliuokseen. Mittari kytkeytyy automaattisesti päälle ja aloittaa mittauksen.
2. LED-valo syttyy, kun lukema on vakiintunut. Lukemat näytetään neljällä mitta-asteikolla: CF, EC, PPM500 ja PPM700. Jos 2 LED-valoa palaa, mitattu arvo on näiden kahden arvon välissä.
3. Jatkuvasti vilkkuva LED/LED osoittaa, että mitattu arvo on yli hälytysasetuspisteen.
4. Mittari pysyy päällä noin 20 sekuntia. Jos EY-arvo muuttuu, automaattinen sammutusaika nollautuu automaattisesti. Mittari lopettaa mittauksen, jos luettu arvo laskee alle vähimmäisarvon.
5. Ylin/alin LED vilkkuu, kun mittaus on yli/alitse alueen.

Hälytyksen asettaminen

1. Käännä paristokorkkia vastapäivään ja poista se.
2. Paina SETUP-painiketta kerran.
3. LED syttyy ja näyttää viimeksi asetetun hälytysarvon.
4. Voit muuttaa hälytysarvoa painamalla SETUP-painiketta pitkään. LED-palkki kasvaa vähitellen. Vapauta painike uuden hälytysarvon tallentamiseksi.
5. Voit poistaa hälytyksen käytöstä vapauttamalla SETUP-painikkeen, kun ylin ja alin LED-valo palavat.
6. Laita paristokorkki takaisin paikalleen.

Kalibrointi

Mittari on kalibroitu tehtaalla eikä se vaadi käyttäjän kalibrointia.

PUHDISTUS JA HUOLTO

Tarkkojen mittausten varmistamiseksi suositellaan tiheitä puhdistuksia.

1. Kierrä kruununmuotoista rengasta 30 astetta vastapäivään ja irrota se sitten.
2. Puhdista anturin pää juoksevan vesijohtoveden alla.
3. Puhdista grafiittianturit tarvittaessa parilla pisaralla astianpesunestettä ja hankaa mahdolliset jäämät pois hammasharjalla.
4. Huuhtele anturi juoksevan vesijohtoveden alla.

SÄILYTYS

Varmista, että anturi on puhdas ja kuiva ennen sen säilyttämistä suoja-pakkauksessaan.

PARISTOJEN VAIHTAMINEN Milwaukee EC40 -ravinnemittari toimitetaan kolmella 1,5 V AA-paristolla. Älä sekoita eri merkkisiä paristoja.

Älä sekoita vanhoja paristoja uusiin paristoihin. Älä laita niitä ylösalaisin. Noudata seuraavia ohjeita paristojen vaihtamiseksi:

1. Käännä paristokorkkia vastapäivään ja irrota se. Vapauta turvaportti painamalla lyhyesti salpaajaa. Ota vanhat paristot ulos, kun napsautussovitte on vedetty taaksepäin.
2. Aseta uudet paristot negatiivinen (-) pää alaspäin runkoon.
3. Varmista, että turvaportti napsahtaa takaisin paikalleen, kiinnittäen huomiota siihen, ettei sisäisiä johtoja vahingoiteta.
4. Aseta paristokorkki takaisin paikalleen. Korkin ja rungon väliin ei saa jäädä tilaa, jotta mittari pysyy 100-prosenttisesti vedenpitävänä.

SERTIFIKAATIO

Milwaukee mittarit 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

Tällä mittarilla 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 huoltoon. Jos korjaus ei kuulu takuun piiriin, sinulle ilmoitetaan aiheutuneista kuluista. Kun lähetät mittaria, varmista, että se on pakattu asianmukaisesti täydellisen suojan takaamiseksi.

ISTEC40 09/20

FRENCH

MANUEL D'INSTRUCTION - EC40 EC/TDS Nutrient Meter

Contacts pour les ventes et le service technique :

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - HUNGARY

Tel : +36 62 428 050

fax : +36 62 428 051

e-mail : sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel : +1 (252) 443-3630

fax : +1 (252) 443-1937

e-mail : sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Merci d'avoir choisi Milwaukee Instruments ! Lorsque vous sortez le lecteur de son emballage, assurez-vous qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si c'est le cas, veuillez en informer le bureau Milwaukee le plus proche. L'EC40 est livré dans un tube en plastique et est fourni avec :

- 3 piles AA de 1,5 V
- Certificat de qualité de l'instrument
- Manuel d'instruction

Remarque : Conservez tous les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez vérifié que l'instrument fonctionne correctement. Les articles défectueux ou endommagés doivent être renvoyés dans leur emballage d'origine.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La canne à nutriments EC40 est conçue pour mesurer l'EC (conductivité) des solutions nutritives utilisées dans l'agriculture et les applications hydroponiques. Il est doté d'une alarme visuelle qui clignote si la valeur mesurée est supérieure au point de consigne. L'EC40 est construit dans un boîtier compact, étanche et flottant.

CARACTÉRISTIQUES

- Les relevés sont affichés sur une barre graphique facile à lire, dotée de 20 LED.
- Les relevés sont affichés sur quatre échelles de mesure : CF, EC, PPM500 et PPM700.
- Lorsque la lecture est en dehors de la plage, la LED du haut ou du bas clignote.
- Le point de consigne de l'alarme peut être facilement ajusté.
- Le compteur est étalonné en usine et ne nécessite aucun étalonnage.
- L'appareil s'allume et s'éteint automatiquement.
- L'indicateur de niveau des piles s'active lorsque vous insérez les piles dans l'instrument.
- Grâce à sa conception compacte, étanche et flottante, le compteur est résistant à l'eau et idéal pour mélanger la solution nutritive dans le réservoir.
- La sonde est protégée par un anneau en forme de couronne qui est amovible et donc facile à nettoyer.
- L'appareil est fourni avec un bracelet.
- Des instructions opérationnelles essentielles sont imprimées sur l'appareil.
- L'appareil est équipé d'une sonde EC en graphite avec capteur de température intégré, logé dans un boîtier en acier inoxydable, qui compense la température en quelques secondes.

SPECIFICATIONS

Gamme 0,2 à 4 mS/cm 2 à 40 CF 140 à 2800 ppm 0,7 100 à 2000 ppm 0,5

Résolution 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (facteur : 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (facteur : 500 ppm = 1 mS)

Précision $\pm 4\%$ de la lecture ± 1 point de résolution

Étalonnage Étaloné en usine

Sonde Électrode en graphite dans un corps ABC + PC

Compensation de température Automatique de 5,0 à 50,0 oC (41,0 à 122,0 oF)

Type de pile 3 x 1,5V AA alcaline

Durée de vie de la pile environ 3 ans (à raison de 10 mesures par jour)

Affichage des mesures 20 barres LED bleues

Environnement 0 à 50 oC (32,0 à 122,0 oF) ; max. RH 95 % MAX.

Dimensions 420 mm (17«) de longueur, 30 mm (1.2 ») de diamètre

Poids avec piles 255 g. (9 oz.)

Protection du boîtier IP67, flottant

GUIDE D'UTILISATION

Lorsqu'il est immergé, l'appareil commence à mesurer automatiquement et affiche le niveau actuel de conductivité électrique. Le temps d'arrêt automatique est fixé à 20 secondes après que la mesure se soit stabilisée.

Mise en marche de l'appareil de mesure

L'appareil de mesure s'allume lorsque les piles sont placées à l'intérieur. Il effectue un autotest pour identifier les éventuels problèmes de DEL. Les DEL s'allument une à une de bas en haut, puis inversement de haut en bas. Ensuite, la barre de DEL indique le niveau de tension des piles pendant quelques secondes. Si le voyant supérieur est allumé, cela signifie que les piles sont complètement chargées. Si le voyant inférieur est allumé, cela signifie que la charge est faible. Dans ce cas, veuillez changer les piles.

Mesures

1. Placez la tête de la sonde dans la solution nutritive. Le lecteur s'allume automatiquement et commence à mesurer.
2. Un voyant s'allume lorsque la lecture s'est stabilisée. Les relevés sont affichés sur quatre échelles de mesure : CF, EC, PPM500 et PPM700. Si deux voyants sont allumés, la valeur mesurée se situe entre ces deux valeurs.
3. Le clignotement continu des LED indique que la valeur mesurée est supérieure au point de consigne de l'alarme.
4. Le compteur reste allumé pendant environ 20 secondes. Si la valeur CE change, le temps d'arrêt automatique est automatiquement réinitialisé. Le compteur arrête de mesurer si la valeur lue tombe en dessous de la valeur minimale.
5. Le voyant supérieur/inférieur clignote lorsque la mesure est supérieure/inférieure à la plage.

Réglage de l'alarme

1. Tournez le couvercle de la pile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le.
2. Appuyez une fois sur le bouton SETUP.
3. La LED s'allume et affiche la dernière valeur d'alarme réglée.
4. Pour modifier la valeur de l'alarme, appuyez sur le bouton SETUP et maintenez-le enfoncé. La barre LED augmente progressivement. Relâchez le bouton pour enregistrer la nouvelle valeur d'alarme.
5. Pour désactiver l'alarme, relâchez le bouton SETUP lorsque les LED du haut et du bas sont allumées.
6. Remettez le couvercle de la batterie en place.

Étalonnage

Le compteur est étalonné en usine et ne nécessite pas d'étalonnage de la part de l'utilisateur.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Des nettoyages fréquents sont recommandés pour garantir la précision des mesures.

1. Tournez l'anneau en forme de couronne de 30 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis retirez-le.
2. Nettoyez la tête de la sonde sous l'eau du robinet.
3. Si nécessaire, nettoyez les capteurs en graphite avec quelques gouttes de détergent liquide pour la vaisselle et éliminez les résidus à l'aide d'une brosse à dents.
4. Rincer la sonde sous l'eau du robinet.

RANGEMENT

Assurez-vous que la sonde est propre et sèche avant de la ranger dans son emballage de protection.

REPLACEMENT DES PILES Le compteur d'éléments nutritifs Milwaukee EC40 est fourni avec trois piles AA de 1,5 V. Ne pas mélanger des piles de marques différentes. Ne pas mélanger des piles de marques différentes. Ne pas mélanger des piles usagées avec des piles neuves. Ne pas les mettre à l'envers. Veuillez suivre les étapes suivantes pour remplacer les piles :

1. Tournez le couvercle du compartiment à piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le. Appuyez brièvement sur le bouton-pression pour libérer la barrière de sécurité. Retirez les piles usagées en tirant le bouton-pression vers l'arrière.
2. Insérez les nouvelles piles avec l'extrémité négative (-) vers le bas dans le corps de l'appareil.
3. Assurez-vous que la barrière de sécurité se remette en place en faisant attention à ne pas endommager les fils internes.
4. Remettez le couvercle des piles en place. Il ne doit pas y avoir d'espace entre le couvercle et le boîtier pour que le lecteur reste étanche à 100 %.

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

Cet instrument est garanti 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 de l'instrument s'il n'est pas réparable. 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, veillez à ce qu'il soit correctement emballé pour une protection complète.

ISTEC40 09/20

GERMAN

BEDIENUNGSANLEITUNG – EC40 EC/TDS-Nährstoffmessgerät

Vertrieb und Technischer Kundendienst:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGARN

Tel.: +36 62 428 050

Fax: +36 62 428 051

E-Mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

Tel.: +1 (252) 443-3630

Fax: +1 (252) 443-1937

E-Mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

VORÜBERGEHENDE UNTERSUCHUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Milwaukee Instruments entschieden haben! Achten Sie beim Herausnehmen des Messgeräts aus der Verpackung darauf, dass es beim Versand nicht beschädigt wurde. Bitte benachrichtigen Sie Ihre nächstgelegene Milwaukee-Niederlassung, wenn es beschädigt wurde. Das EC40 wird in einer Kunststoffröhre geliefert und ist komplett ausgestattet mit:

3 x 1,5 V AA-Batterien

Qualitätszertifikat für das Instrument

Bedienungsanleitung

Hinweis: Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf, bis Sie sichergestellt haben, dass das Instrument ordnungsgemäß funktioniert. Defekte oder beschädigte Artikel müssen in der Originalverpackung zurückgesendet werden.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der EC40-Nährstoff-Stick dient zur Messung des EC-Werts (Leitfähigkeit) von Nährstofflösungen, die in der Landwirtschaft und in Hydrokulturen verwendet werden. Er verfügt über einen visuellen Alarm, der blinkt, wenn der gemessene Wert über dem Sollwert liegt. Der EC40 ist in einem kompakten, wasserdichten und schwimmenden Gehäuse untergebracht.

EIGENSCHAFTEN

- Die Messwerte werden auf einer leicht ablesbaren Grafikleiste mit 20 LEDs angezeigt.
- Die Messwerte werden in vier Messskalen angezeigt: CF, EC, PPM500 und PPM700.
- Wenn der Messwert außerhalb des Bereichs liegt, blinkt die obere oder untere LED.
- Der Alarm-Sollwert kann leicht angepasst werden.
- Das Messgerät ist werkseitig kalibriert und muss nicht kalibriert werden.

Das Messgerät schaltet sich automatisch ein und aus.

Die Batteriestandsanzeige wird aktiviert, wenn Sie die Batterien in das Gerät einlegen.

Durch sein kompaktes, wasserdichtes und schwimmfähiges Design ist das Messgerät wasserdicht und ideal zum Mischen der Nährlösung im Tank geeignet.

Die Sonde ist durch einen abnehmbaren, kronenförmigen Ring geschützt, sodass sie leicht zu reinigen ist.

Das Messgerät wird mit einer Handschlaufe geliefert.

Die wichtigsten Bedienungsanweisungen sind auf dem Messgerät aufgedruckt.

Das Messgerät verfügt über eine Graphit-EC-Sonde mit integriertem Temperatursensor, die in einem Edelstahlgehäuse untergebracht ist und die Temperatur in Sekundenschnelle ausgleicht.

SPEZIFIKATIONEN

Messbereich 0,2 bis 4 mS/cm 2 bis 40 CF 140 bis 2800 ppm 0,7 100 bis 2000 ppm 0,5

Auflösung 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (Faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (Faktor: 500 ppm = 1 mS)

Genauigkeit $\pm 4\%$ des Messwerts ± 1 Auflösungspunkt

Kalibrierung Werkskalibriert

Sonde Graphitelektrode in ABC + PC-Gehäuse

Temperaturkompensation Automatisch von 5,0 bis 50,0 oC (41,0 bis 122,0 oF)

Batterietyp 3 x 1,5 V AA-Alkali

Batterielebensdauer ca. 3 Jahre (bei 10 Messungen pro Tag)

Messanzeige 20 blaue LEDs

Umgebung 0 bis 50 oC (32,0 bis 122,0 oF); max. relative Luftfeuchtigkeit 95 %

Abmessungen 420 mm (17,0") Länge, 30 mm (1,2") Durchmesser

Gewicht mit Batterien 255 g (9 oz.)

Gehäuseschutz IP67, schwimmfähig

BEDIENUNGSANLEITUNG

Beim Eintauchen in Wasser beginnt das Messgerät automatisch mit der Messung und zeigt den aktuellen Wert der elektrischen Leitfähigkeit an. Die automatische Abschaltzeit wird auf 20 Sekunden nach Stabilisierung der Messung eingestellt.

Einschalten des Messgeräts

Das Messgerät schaltet sich ein, wenn die Batterien eingelegt werden. Es führt einen Selbsttest durch, um mögliche LED-Probleme zu erkennen. Die LEDs schalten sich nacheinander von unten nach oben und dann von oben nach unten ein. Anschließend zeigt die LED-Leiste einige Sekunden lang die Spannung der Batterien an. Wenn die obere LED leuchtet, sind die Batterien voll aufgeladen. Wenn die untere LED leuchtet, ist die Ladung niedrig. In diesem Fall wechseln Sie bitte die Batterien.

Messung

1. Tauchen Sie die Spitze der Sonde in die Nährlösung. Das Messgerät schaltet sich automatisch ein und beginnt mit der Messung.
2. Sobald sich der Messwert stabilisiert hat, leuchtet eine LED auf. Die Messwerte werden in vier Messskalen angezeigt: CF, EC, PPM500 und PPM700. Wenn 2 LEDs leuchten, liegt der gemessene Wert zwischen diesen beiden Werten.
3. Eine/mehrere kontinuierlich blinkende LED(s) zeigt/zeigen an, dass der gemessene Wert über dem eingestellten Alarmwert liegt.
4. Das Messgerät bleibt ca. 20 Sekunden lang eingeschaltet. Wenn sich der EC-Wert ändert, wird die automatische Abschaltzeit automatisch zurückgesetzt. Das Messgerät beendet die Messung, wenn der Messwert unter den Mindestwert fällt.
5. Die obere/untere LED blinkt, wenn die Messung über/unter dem Bereich liegt.

Einrichtung des Alarms

1. Drehen Sie den Batteriefachdeckel gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie ihn ab.
2. Drücken Sie einmal die Taste SETUP.
3. Die LED leuchtet auf und zeigt den zuletzt eingestellten Alarmwert an.
4. Um den Alarmwert zu ändern, halten Sie die Taste SETUP gedrückt. Die LED-Leiste erhöht sich allmählich. Lassen Sie die Taste los, um den neuen Alarmwert zu speichern.
5. Um den Alarm zu deaktivieren, lassen Sie die SETUP-Taste los, wenn die obere und untere LED leuchten.
6. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf.

Kalibrierung

Das Messgerät ist werkseitig kalibriert und muss nicht vom Benutzer kalibriert werden.

REINIGUNG UND WARTUNG

Für genaue Messungen wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen.

1. Drehen Sie den kronenförmigen Ring um 30 Grad gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie ihn dann ab.
2. Reinigen Sie den Sondenkopf unter fließendem Leitungswasser.
3. Reinigen Sie die Graphitsensoren bei Bedarf mit ein paar Tropfen Spülmittel und schrubben Sie Rückstände mit einer Zahnbürste ab.
4. Spülen Sie die Sonde unter fließendem Leitungswasser ab.

AUFBEWAHRUNG

Achten Sie darauf, dass die Sonde sauber und trocken ist, bevor Sie sie in ihrer Schutzverpackung aufbewahren.

BATTERIEWECHSEL Das Milwaukee EC40 Nährstoffmessgerät wird mit drei 1,5-V-AA-Batterien geliefert. Verwenden Sie keine Batterien verschiedener Marken. Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien zusammen. Legen Sie die Batterien nicht verkehrt herum ein. Gehen Sie zum Batteriewechsel wie folgt vor:

1. Drehen Sie die Batterieabdeckung gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie ab. Drücken Sie kurz auf den Schnappverschluss, um die Sicherheitsverriegelung zu lösen. Wenn der Schnappverschluss zurückgezogen ist, nehmen Sie die alten Batterien heraus.
2. Legen Sie die neuen Batterien mit dem negativen (–) Ende nach unten in das Gehäuse ein.
3. Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsverschluss wieder einrastet, und achten Sie darauf, die internen Kabel nicht zu beschädigen.
4. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf. Zwischen Deckel und Gehäuse darf kein Spalt mehr sein, damit das Messgerät zu 100 % wasserdicht bleibt.

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

Für dieses Gerät gilt eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler. Diese Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den kostenlosen Austausch, falls das Gerät nicht repariert werden kann. Schäden, die auf Unfälle, unsachgemäße Verwendung, Manipulation oder mangelnde vorgeschriebene Wartung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. 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.

ISTEC40 09/20

GREEK

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ - Μετρητής θρεπτικών EC40 EC/TDS

Επαφές πωλήσεων και τεχνικής εξυπηρέτησης:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - ΟΥΓΓΑΡΙΑ

τηλ: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 ΗΠΑ

Τηλ: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την Milwaukee Instruments! Κατά την εξαγωγή του μετρητή από τη συσκευασία, βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά. Παρακαλούμε να ενημερώσετε το πλησιέστερο γραφείο της Milwaukee εάν έχει υποστεί ζημιά.

Το EC40 παραδίδεται σε πλαστικό σωλήνα και παρέχεται πλήρες με:

- 3 x μπαταρίες AA 1,5V
- Πιστοποιητικό ποιότητας οργάνου
- Εγχειρίδιο οδηγιών

Σημείωση: Φυλάξτε όλο το υλικό συσκευασίας μέχρι να βεβαιωθείτε ότι το όργανο λειτουργεί σωστά. Τα ελαττωματικά ή κατεστραμμένα αντικείμενα πρέπει να επιστραφούν με το αρχικό υλικό συσκευασίας τους.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το EC40 Nutrient stick έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση της EC (αγωγιμότητας) των θρεπτικών διαλυμάτων που χρησιμοποιούνται στη γεωργία και σε υδροπονικές εφαρμογές. Διαθέτει οπτικό συναγερμό που αναβοσβήνει εάν η μετρούμενη τιμή είναι πάνω από το καθορισμένο σημείο. Το EC40 είναι ενσωματωμένο σε ένα συμπαγές, αδιάβροχο και πλωτό περίβλημα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Οι μετρήσεις εμφανίζονται σε μια ευανάγνωστη γραφική ράβδο με 20 λυχνίες LED.
- Οι ενδείξεις εμφανίζονται σε τέσσερις κλίμακες μέτρησης: CF, EC, PPM500 και PPM700.
- Όταν η ένδειξη είναι εκτός εύρους, αναβοσβήνει η επάνω ή η κάτω λυχνία LED.
- Το σημείο ρύθμισης του συναγερμού μπορεί να ρυθμιστεί εύκολα.
- Ο μετρητής είναι βαθμονομημένος από το εργοστάσιο και δεν απαιτεί καμία βαθμονόμηση.
- Ο μετρητής ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα.
- Η ένδειξη στάθμης μπαταρίας ενεργοποιείται όταν τοποθετείτε τις μπαταρίες στο όργανο.
- Ο συμπαγής, αδιάβροχος και πλωτός σχεδιασμός του καθιστά το μετρητή ανθεκτικό στο νερό και ιδανικό για την ανάμιξη του θρεπτικού διαλύματος στο ενυδρείο.
- Ο αισθητήρας προστατεύεται από έναν δακτύλιο σε σχήμα κορώνας, ο οποίος είναι αποσπώμενος, ώστε να καθαρίζεται εύκολα.
- Ο μετρητής παρέχεται με λουράκι καρπού.
- Βασικές οδηγίες λειτουργίας είναι τυπωμένες στο μετρητή.
- Ο μετρητής διαθέτει αισθητήρα EC από γραφίτη με ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας, ο οποίος στεγάζεται σε περίβλημα από ανοξείδωτο χάλυβα και αντισταθμίζει τη θερμοκρασία σε δευτερόλεπτα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εύρος 0,2 έως 4 mS/cm 2 έως 40 CF 140 έως 2800 ppm 0,7 100 έως 2000 ppm 0,5

Ανάλυση 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (συντελεστής: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (συντελεστής: 500 ppm = 1 mS)

Ακρίβεια ± 4% της ανάγνωσης ± 1 σημείο ανάλυσης

Βαθμονόμηση Βαθμονόμηση εργοστασίου

Ηλεκτρόδιο γραφίτη σε σώμα ABC + PC

Αυτόματη αντιστάθμιση θερμοκρασίας από 5,0 έως 50,0 οC (41,0 έως 122,0 οF)

Τύπος μπαταρίας 3 x 1,5V AA αλκαλικές

Διάρκεια ζωής μπαταρίας περίπου 3 έτη (σε 10 μετρήσεις ανά ημέρα)

Οθόνη μέτρησης 20 μπλε λυχνίες LED

Περιβάλλον 0 έως 50 οC (32,0 έως 122,0 οF)- μέγ. RH 95%

Διαστάσεις 420 mm (17») μήκος, 30 mm (1.2») διάμετρος

Βάρος με μπαταρίες 255 g. (9 oz.)

Προστασία περιβλήματος IP67, πλωτό

ΟΔΗΓΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Όταν βυθιστεί, ο μετρητής ξεκινά αυτόματα τη μέτρηση και εμφανίζει το τρέχον επίπεδο ηλεκτρικής αγωγιμότητας. Ο χρόνος αυτόματης απενεργοποίησης έχει οριστεί στα 20 δευτερόλεπτα μετά τη σταθεροποίηση της μέτρησης.

Ενεργοποίηση του μετρητή

Ο μετρητής ενεργοποιείται όταν τοποθετηθούν οι μπαταρίες στο εσωτερικό του. Πραγματοποιεί έναν αυτοέλεγχο για τον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων LED. Οι λυχνίες LED ανάβουν μία προς μία από κάτω προς τα πάνω και στη συνέχεια αντίστροφα από πάνω προς τα κάτω. Στη συνέχεια, η μπάρα LED δείχνει το επίπεδο τάσης των μπαταριών για μερικά δευτερόλεπτα. Εάν η επάνω λυχνία LED είναι αναμμένη, αυτό σημαίνει ότι οι μπαταρίες είναι πλήρως φορτισμένες. Εάν η κάτω λυχνία LED είναι αναμμένη, υποδεικνύει χαμηλή φόρτιση. Σε αυτή την περίπτωση, παρακαλούμε αλλάξτε τις μπαταρίες.

Μέτρηση

1. Τοποθετήστε την κεφαλή του αισθητήρα στο θρεπτικό διάλυμα. Ο μετρητής ενεργοποιείται αυτόματα και ξεκινά τη μέτρηση.
2. Μια λυχνία LED ανάβει μόλις σταθεροποιηθεί η ένδειξη. Οι μετρήσεις εμφανίζονται σε τέσσερις κλίμακες μέτρησης: CF, EC, PPM500 και PPM700. Εάν είναι αναμμένες 2 λυχνίες LED, η μετρούμενη τιμή βρίσκεται μεταξύ αυτών των δύο τιμών.
3. Συνεχώς αναβοσβήνουν οι λυχνίες LED/LED που υποδεικνύουν ότι η μετρούμενη τιμή είναι πάνω από το σημείο ρύθμισης συναγερμού.

4. Ο μετρητής παραμένει αναμμένος για περίπου 20 δευτερόλεπτα. Εάν η τιμή EC αλλάξει, ο χρόνος αυτόματης απενεργοποίησης επαναφέρεται αυτόματα. Ο μετρητής σταματά τη μέτρηση εάν η τιμή ανάγνωσης πέσει κάτω από την ελάχιστη τιμή.
5. Η επάνω/κάτω λυχνία LED αναβοσβήνει όταν η μέτρηση είναι πάνω/κάτω από το εύρος.

Ρύθμιση συναγερμού

1. Περιστρέψτε το καπάκι της μπαταρίας αριστερόστροφα και αφαιρέστε το.
2. Πατήστε το κουμπί SETUP μία φορά.
3. Η λυχνία LED ανάβει και εμφανίζει την τελευταία ρυθμισμένη τιμή συναγερμού.
4. Για να αλλάξετε την τιμή συναγερμού, πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί SETUP. Η μπάρα της λυχνίας LED αυξάνεται σταδιακά. Αφήστε το κουμπί για να αποθηκεύσετε τη νέα τιμή συναγερμού.
5. Για να απενεργοποιήσετε τον συναγερμό, αφήστε το κουμπί SETUP όταν ανάβουν οι επάνω και κάτω λυχνίες LED.
6. Τοποθετήστε πίσω το καπάκι της μπαταρίας.

Βαθμονόμηση

Ο μετρητής είναι βαθμονομημένος από το εργοστάσιο και δεν απαιτεί βαθμονόμηση από τον χρήστη.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Συνιστάται ο συχνός καθαρισμός για να διασφαλίζονται ακριβείς μετρήσεις.

1. Στρίψτε τον δακτύλιο σε σχήμα κορώνας κατά 30 μοίρες αριστερόστροφα και, στη συνέχεια, αφαιρέστε τον.
2. Καθαρίστε την κεφαλή του αισθητήρα κάτω από τρεχούμενο νερό βρύσης.
3. Εάν απαιτείται, καθαρίστε τους αισθητήρες γραφίτη με μερικές σταγόνες υγρού απορρυπαντικού πιάτων και τρίψτε τυχόν υπολείμματα με μια οδοντόβουρτσα.
4. Ξεπλύνετε τον αισθητήρα κάτω από τρεχούμενο νερό βρύσης.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας είναι καθαρός και στεγνός πριν τον αποθηκεύσετε στην προστατευτική του συσκευασία.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ Ο μετρητής θρεπτικών στοιχείων Milwaukee EC40 παρέχεται με τρεις μπαταρίες AA 1,5V. Μην αναμειγνύετε μπαταρίες διαφορετικών μαρκών. Μην αναμειγνύετε παλιές μπαταρίες με καινούργιες. Μην τις τοποθετείτε ανάποδα. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες:

1. Περιστρέψτε το καπάκι της μπαταρίας αριστερόστροφα και αφαιρέστε το. Πιέστε σύντομα την ασφαλιστική διάταξη για να απελευθερώσετε την πύλη ασφαλείας. Με την ασφαλιστική διάταξη τραβηγμένη προς τα πίσω, βγάλτε τις παλιές μπαταρίες.
2. Τοποθετήστε τις νέες μπαταρίες με το αρνητικό (-) άκρο προς τα κάτω στο σώμα.
3. Βεβαιωθείτε ότι η πύλη ασφαλείας κουμπώνει ξανά στη θέση της, προσέχοντας να μην καταστραφούν τα εσωτερικά καλώδια.
4. Τοποθετήστε ξανά το καπάκι της μπαταρίας. Δεν πρέπει να μείνει κενό μεταξύ του καπακιού και του σώματος για να διασφαλιστεί ότι ο μετρητής παραμένει 100% αδιάβροχος.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τα όργανα Milwaukee συμμορφώνονται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες CE. Απόρριψη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Μην αντιμετωπίζετε 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

Αυτό το όργανο έχει 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.
ISTEC40 09/20

HUNGARIAN
HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV - EC40 EC/TDS tápanyagmérő

Értékesítés és műszaki szolgálat elérhetőségei:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - MAGYARORSZÁG

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

ELŐZETES VIZSGÁLAT

Köszönjük, hogy a Milwaukee Instruments-t választotta! Miközben kiveszi a mérőműszert a csomagolásból, győződjön meg arról, hogy az nem sérült meg a szállítás során. Kérjük, értesítse a legközelebbi Milwaukee-irodát, ha megsérült. Az EC40 készüléket műanyag csőben szállítják, és a következő tartozékokkal együtt szállítjuk:

- 3 x 1,5 V-os AA elemmel
- Műszer minőségi tanúsítvány
- Használati útmutató

Megjegyzés: Tartsa meg az összes csomagolóanyagot, amíg meg nem győződik a műszer megfelelő működéséről. A hibás vagy sérült termékeket az eredeti csomagolóanyagban kell visszaküldeni.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Az EC40 tápanyagpalcát a mezőgazdaságban és hidroponikus alkalmazásokban használt tápoldatok EC-értékének (vezetőképességének) mérésére tervezték. Vizuális riasztóval rendelkezik, amely villog, ha a mért érték a beállított érték felett van. Az EC40 kompakt, vízálló és lebegő házba van építve.

JELLEMZŐK

- A leolvasott értékek egy könnyen leolvasható, 20 LED-del ellátott grafikus sávon jelennek meg.
- A leolvasott értékek négy mérési skálán jelennek meg: CF, EC, PPM500 és PPM700.
- Ha a leolvasás tartományon kívül esik, a felső vagy az alsó LED villog.
- A riasztási beállítási pont könnyen beállítható.
- A mérőműszer gyárilag kalibrált, és nem igényel kalibrálást.
- A mérő automatikusan be- és kikapcsol.
- Az elemszintjelző aktiválódik, amikor behelyezi az elemeket a műszerbe.
- A kompakt, vízálló és lebegő kialakításnak köszönhetően a mérő vízálló, és ideális a tápoldat keveréséhez az akváriumban.
- A szondát egy korona alakú gyűrű védi, amely levehető, így könnyen tisztítható.
- A mérőműszert csuklópánttal szállítjuk.
- Az alapvető használati utasítások a mérőre vannak nyomtatva.
- A mérő rozsdamentes acél házban elhelyezett, beépített hőmérséklet-érzékelővel ellátott grafit EC-szondával rendelkezik, amely másodpercek alatt kompenzálja a hőmérsékletet.

MŰSZAKI ADATOK

Tartomány 0,2-4 mS/cm 2-40 CF 140-2800 ppm 0,7 100-2000 ppm 0,5

Felbontás 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)

Pontosság $\pm 4\%$ a leolvasott érték ± 1 felbontási pont

Kalibrálás Gyári kalibrálás

Szonda Grafitelektróda ABC + PC testben

Hőmérséklet-kompenzáció Automatikus 5,0 és 50,0 oC (41,0 és 122,0 oF) között.

Elemtípus 3 x 1,5 V AA alkáli elem

Az elem élettartama kb. 3 év (napi 10 mérésnél)
Mérési kijelző 20 kék LED sáv
Környezet 0-50 oC (32,0-122,0 oF); max. RH 95%
Méretek 420 mm (17,") hosszúság, 30 mm (1.2") átmérő
Súly elemekkel együtt 255 g (9 oz.)
Védettség IP67, lebegő burkolat

MŰKÖDÉSI ÚTMUTATÓ

Merítéskor a mérő automatikusan elkezd a mérést, és kijelzi az aktuális elektromos vezetőképességi szintet. Az automatikus kikapcsolási idő a mérés stabilizálódása után 20 másodpercre van beállítva.

A mérő bekapcsolása

A mérő bekapcsol, amikor az elemeket behelyezi. Öntesztet hajt végre az esetleges LED-problémák azonosítására. A LED-ek egyenként alulról felfelé, majd fordítva felülről lefelé kapcsolnak be. Ezután a LED-sáv néhány másodpercig mutatja az akkumulátorok feszültségintéjét. Ha a felső LED világít, az azt jelenti, hogy az akkumulátorok teljesen feltöltöttek. Ha az alsó LED világít, az alacsony töltöttséget jelez. Ebben az esetben kérjük, cserélje ki az elemeket.

Mérés

1. Helyezze a szonda fejét a tápoldatba. A mérőműszer automatikusan bekapcsol, és megkezd a mérést.
2. Egy LED-lámpa világít, amint a leolvasás stabilizálódott. A leolvasott értékek négy mérési skálán jelennek meg: CF, EC, PPM500 és PPM700. Ha 2 LED világít, a mért érték e két érték között van.
3. Folyamatosan villogó LED/LED jelzi, hogy a mért érték a riasztási beállítási pont felett van.
4. A mérőműszer körülbelül 20 másodpercig világít. Ha az EK-érték megváltozik, az automatikus kikapcsolási idő automatikusan visszaáll. A mérő leállítja a mérést, ha a leolvasott érték a minimális érték alá csökken.
5. A felső/alsó LED villog, ha a mérés a tartományon túl/alul van.

Riasztás beállítása

1. Forgassa el az elemzáró kupakot az óramutató járásával ellentétes irányba, és vegye le.
2. Nyomja meg egyszer a SETUP gombot.
3. A LED bekapcsol, és megjeleníti az utoljára beállított riasztási értéket.
4. A riasztási érték megváltoztatásához nyomja meg és tartsa lenyomva a SETUP gombot. A LED sávja fokozatosan növekszik. Az új riasztási érték elmentéséhez engedje fel a gombot.
5. A riasztás kikapcsolásához engedje fel a SETUP gombot, amikor a felső és az alsó LED világít.
6. Tegye vissza az elemzáró kupakot.

Kalibrálás

A mérőműszer gyárilag kalibrálva van, és nem igényel felhasználói kalibrálást.

TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

A pontos mérések biztosítása érdekében gyakori tisztítás ajánlott.

1. Csavarja el a korona alakú gyűrűt 30 fokkal az óramutató járásával ellentétes irányba, majd vegye ki.
2. Tisztítsa meg a szonda fejét folyó csapvíz alatt.
3. Szükség esetén tisztítsa meg a grafitérezékelőket néhány csepp mosogatószeres mosogatószerrel, és súrolja le a maradékot fogkefével.
4. Öblítse le a szondát folyó csapvíz alatt.

TÁROLÁS

Győződjön meg róla, hogy a szonda tiszta és száraz, mielőtt a védőcsomagolásban tárolja.

AKKUMULÁTOROK Cseréje A Milwaukee EC40 tápanyagmérő három 1,5 V-os AA elemmel van ellátva. Ne keverje össze a különböző márkájú elemeket. Ne keverje össze a régi elemeket az újakkal. Ne tegye őket fejjel lefelé. Kérjük, kövesse az alábbi lépéseket az elemek cseréjéhez:

1. Forgassa el az akkumulátorsapkát az óramutató járásával ellentétes irányba, és vegye le. Nyomja meg röviden a pattintószerkezetet a biztonsági kapu feloldásához. A visszacsapó illesztést visszahúzza vegye ki a régi elemeket.
2. Helyezze be az új elemeket negatív (-) végével lefelé a testbe.
3. Győződjön meg róla, hogy a biztonsági kapu visszapattan a helyére, ügyelve arra, hogy a belső vezetékek ne sérüljenek meg.
4. Helyezze vissza az elemzáró kupakot. A kupak és a test között nem maradhat hely, hogy a mérőműszer 100%-ban vízálló maradjon.

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 felhasználási környezethez. 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

Erre a műszerre 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, babrálásból 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.

ISTEC40 09/20

ITALIAN

MANUALE DI ISTRUZIONE - Misuratore di nutrienti EC40 EC/TDS

Contatti per le vendite e l'assistenza tecnica:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGHERIA

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA e CAN) milwaukeeinst.com

ESAME PRELIMINARE

Grazie per aver scelto Milwaukee Instruments! Quando si estraie lo strumento dall'imballaggio, assicurarsi che non sia stato danneggiato durante la spedizione. In caso di danni, informare la sede Milwaukee più vicina. L'EC40 viene consegnato in un tubo di plastica e viene fornito completo di:

- 3 batterie AA da 1,5 V

- Certificato di qualità dello strumento

- Manuale di istruzioni

Nota: conservare tutto il materiale di imballaggio fino a quando non si è verificato il corretto funzionamento dello strumento. Gli articoli difettosi o danneggiati devono essere restituiti con l'imballaggio originale.

DESCRIZIONE GENERALE

Lo stick nutrizionale EC40 è progettato per misurare l'EC (conduttività) delle soluzioni nutritive utilizzate in agricoltura e nelle applicazioni idroponiche. È dotato di un allarme visivo che lampeggia se il valore misurato è superiore al punto stabilito. L'EC40 è costruito in un involucro compatto, impermeabile e galleggiante.

CARATTERISTICHE

- Le letture sono visualizzate su una barra grafica di facile lettura con 20 LED.

- Le letture sono visualizzate in quattro scale di misura: CF, EC, PPM500 e PPM700.

- Quando la lettura non rientra nell'intervallo, il LED superiore o inferiore lampeggia.

- Il punto di allarme può essere facilmente regolato.

- Il misuratore è calibrato in fabbrica e non richiede alcuna calibrazione.

- Lo strumento si accende e si spegne automaticamente.
- L'indicatore del livello delle batterie si attiva quando si inseriscono le batterie nello strumento.
- Il design compatto, impermeabile e galleggiante rende il misuratore resistente all'acqua e ideale per miscelare la soluzione nutritiva in vasca.
- La sonda è protetta da un anello a forma di corona, staccabile e facile da pulire.
- Il misuratore viene fornito con un cinturino da polso.
- Sul misuratore sono stampate le istruzioni operative essenziali.
- Il misuratore è dotato di una sonda EC in grafite con un sensore di temperatura incorporato, alloggiato in un involucro di acciaio inossidabile, che compensa la temperatura in pochi secondi.

SPECIFICHE

Gamma da 0,2 a 4 mS/cm da 2 a 40 CF da 140 a 2800 ppm 0,7 da 100 a 2000 ppm 0,5
 Risoluzione 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (fattore: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (fattore: 500 ppm = 1 mS)
 Precisione $\pm 4\%$ della lettura ± 1 punto di risoluzione
 Calibrazione Calibrazione in fabbrica
 Sonda Elettrodo di grafite in ABC + corpo PC
 Compensazione della temperatura Automatica da 5,0 a 50,0 oC (da 41,0 a 122,0 oF)
 Tipo di batteria 3 x 1,5 V AA alcalina
 Durata della batteria circa 3 anni (con 10 misurazioni al giorno)
 Display di misurazione 20 barre LED blu
 Ambiente da 0 a 50 oC (da 32,0 a 122,0 oF); max. RH 95%
 Dimensioni 420 mm (17") di lunghezza, 30 mm (1,2") di diametro
 Peso con batterie 255 g (9 oz.)
 Protezione dell'involucro IP67, galleggiante

GUIDA OPERATIVA

Quando viene immerso, lo strumento inizia a misurare automaticamente e visualizza il livello di conducibilità elettrica corrente. Il tempo di spegnimento automatico è impostato su 20 secondi dopo che la misurazione si è stabilizzata.

Accensione dello strumento

Lo strumento si accende quando si inseriscono le batterie. Esegue un autotest per identificare eventuali problemi con i LED. I LED si accendono uno alla volta dal basso verso l'alto e poi si invertono dall'alto verso il basso. Quindi, la barra LED mostra il livello di tensione delle batterie per alcuni secondi. Se il LED superiore è acceso, significa che le batterie sono completamente cariche. Se il LED inferiore è acceso, significa che le batterie sono poco cariche. In questo caso, sostituire le batterie.

Misurazione

1. Posizionare la testa della sonda nella soluzione nutritiva. Lo strumento si accende automaticamente e inizia a misurare.
2. Una volta stabilizzata la lettura, si accende una spia LED. Le letture vengono visualizzate in quattro scale di misurazione: CF, EC, PPM500 e PPM700. Se si accendono 2 LED, il valore misurato è compreso tra questi due valori.
3. Il lampeggiamento continuo dei LED indica che il valore misurato è superiore al punto di allarme.
4. Lo strumento rimane acceso per circa 20 secondi. Se il valore EC cambia, il tempo di spegnimento automatico viene automaticamente ripristinato. Lo strumento smette di misurare se il valore letto scende sotto il valore minimo.
5. Il LED superiore/inferiore lampeggia quando la misurazione è sopra/sotto l'intervallo.

Impostazione dell'allarme

1. Ruotare il coperchio della batteria in senso antiorario e rimuoverlo.
2. Premere una volta il pulsante SETUP.
3. Il LED si accende e visualizza l'ultimo valore di allarme impostato.
4. Per modificare il valore dell'allarme, tenere premuto il pulsante SETUP. La barra del LED aumenta gradualmente. Rilasciare il pulsante per salvare il nuovo valore di allarme.
5. Per disattivare l'allarme, rilasciare il pulsante SETUP quando i LED superiore e inferiore sono accesi.
6. Rimettere il coperchio della batteria.

Calibrazione

Lo strumento è calibrato in fabbrica e non richiede la calibrazione da parte dell'utente.

PULIZIA E MANUTENZIONE

Si consiglia di effettuare pulizie frequenti per garantire misurazioni accurate.

1. Ruotare l'anello a forma di corona di 30 gradi in senso antiorario e rimuoverlo.
2. Pulire la testa della sonda sotto l'acqua corrente del rubinetto.

3. Se necessario, pulire i sensori di grafite con un paio di gocce di detersivo liquido per piatti e strofinare i residui con uno spazzolino da denti.
4. Sciacquare la sonda sotto l'acqua corrente del rubinetto.

CONSERVAZIONE

Assicurarsi che la sonda sia pulita e asciutta prima di riporla nell'imballaggio protettivo.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE Il misuratore di nutrienti Milwaukee EC40 viene fornito con tre batterie AA da 1,5V. Non mischiare batterie di marche diverse. Non mischiare le batterie vecchie con quelle nuove. Non metterle a testa in giù. Per sostituire le batterie, attenersi alla seguente procedura:

1. Ruotare il coperchio della batteria in senso antiorario e rimuoverlo. Premere brevemente l'innesto a scatto per sbloccare la chiusura di sicurezza. Con la chiusura a scatto tirata indietro, estrarre le vecchie batterie.
2. Inserire le nuove batterie con l'estremità negativa (-) rivolta verso il basso nel corpo.
3. Assicurarsi che il cancelletto di sicurezza scatti in posizione, facendo attenzione a non danneggiare i fili interni.
4. Riposizionare il coperchio della batteria. Non deve rimanere alcuno spazio tra il tappo e il corpo per garantire che lo strumento rimanga impermeabile al 100%.

CERTIFICAZIONE

Gli strumenti Milwaukee sono conformi alle direttive europee CE. Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Non trattare questo prodotto come rifiuto domestico. Consegnarlo 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

Questo strumento è garantito 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 in modo appropriato per una protezione completa.

ISTEC40 09/20

LATVIAN

INSTRUKCIJAS ROKASGRĀMATAS - EC40 EC/TDS barības vielu mērītājs

Pārdošanas un tehniskā servisa kontakti:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGĀRIJA

tel: +36 62 428 050

faks: +36 62 428 051

e-pasts: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 ASV

tel: +1 (252) 443-3630

Fakss: +1 (252) 443-1937

e-pasts: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (ASV un CAN) milwaukeeinst.com

SĀKOTNĒJĀ PĀRBAUDE

Paldies, ka izvēlējāties Milwaukee Instruments! Izņemot mērītāju no iepakojuma, pārlicinieties, ka tas nav bojāts transportēšanas laikā.

Lūdzu, paziņojiet tuvākajam Milwaukee birojam, ja tas ir bojāts. EC40 tiek piegādāts plastmasas caurulē un komplektā ar:

- 3 x 1,5 V AA baterijas

- Instrumenta kvalitātes sertifikāts

- lietošanas pamācība

Piezīme: Saglabājiet visus iepakojuma materiālus, līdz esat pārliecinājies, ka instruments darbojas pareizi. Bojātas vai bojātas preces jānodod atpakaļ oriģinālajā iepakojumā.

VISPĀRĪGS APRAKSTS

EC40 Nutrient stick ir paredzēts lauksaimniecībā un hidroponikā izmantoto barības šķīdumu EK (elektrovadītspējas) mērīšanai. Tai ir vizuāls signāls, kas mirgo, ja izmērītā vērtība pārsniedz iestatīto vērtību. EC40 ir iebūvēts kompakta, ūdensizturīgā un peldošā korpusā.

FUNKCIJAS

- Nolasījumi tiek attēloti uz viegli salasāmas diagrammas joslas ar 20 LED.

- Rādījumi tiek attēloti četrās mērījumu skalās: CF, EC, PPM500 un PPM700.

- Ja rādījums ir ārpus diapazona, mirgo augšējais vai apakšējais LED indikators.

- Trauksmes signāla iestatīto punktu var viegli regulēt.

- Mērītājs ir kalibrēts rūpnīcā, un tam nav nepieciešama kalibrēšana.

- Mērītājs ieslēdzas un izslēdzas automātiski.

- Bateriju līmeņa indikators ieslēdzas, kad instrumentā tiek ievietotas baterijas.

- Tā kompakta, ūdenscaurlaidīgā un peldošā konstrukcija padara mērītāju ūdensizturīgu un ideāli piemērotu barības šķīduma saukšanai tvertnē.

- Zondi aizsargā kroņa formas gredzens, kas ir noņemams, tāpēc to ir viegli tīrīt.

- Mēraparātam ir pievienota rokas siksnīņa.

- Uz mērītāja ir uzdrukātas svarīgākās lietošanas instrukcijas.

- Mērītājam ir grafiņa EK zonde ar iebūvētu temperatūras sensoru, kas ievietots nerūsējošā tērauda korpusā, kas temperatūru kompensē sekundēs.

SPECIFIKĀCIJAS

Diapazons 0,2 līdz 4 mS/cm 2 līdz 40 CF 140 līdz 2800 ppm 0,7 100 līdz 2000 ppm 0,5

Izšķirtspēja 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (koeficients: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (koeficients: 500 ppm = 1 mS)

Precizitāte ± 4 % no nolasījuma ± 1 izšķirtspējas punkts

Kalibrēšana Rūpnīciski kalibrēts

Zonde Grafiņa elektrods ABC + PC korpusā

Temperatūras kompensācija Automātiska no 5,0 līdz 50,0 oC (41,0 līdz 122,0 oF)

Baterijas tips 3 x 1,5 V AA sārma baterijas

Akumulatora darbības laiks aptuveni 3 gadi (ar 10 mērījumiem dienā)

Mērījumu displejs 20 zilās gaismas diodes josla

Vide 0 līdz 50 oC (32,0 līdz 122,0 oF); maks. RELATĪVAIS MITRUMS 95 %.

Izmēri 420 mm (17") garums, 30 mm (1,2") diametrs

Svars ar baterijām 255 g. (9 oz.)

Korpusa aizsardzība IP67, peldošs

DARBĪBAS ROKASGRĀMATA

Pēc iegremdēšanas mērītājs automātiski sāk mērījumus un parāda pašreizējo elektrovadītspējas līmeni. Automātiskās izslēgšanās laiks ir iestatīts uz 20 sekundēm pēc mērījumu stabilizēšanās.

Mērītāja ieslēgšana

Mērītājs ieslēdzas, kad iekšā ir ievietotas baterijas. Tas veic pašpārbaudi, lai identificētu iespējamās LED problēmas. Gaismas diodes ieslēdzas pa vienai no apakšas uz augšu un pēc tam otrādi no augšas uz leju. Pēc tam LED josla uz dažām sekundēm parāda bateriju sprieguma līmeni. Ja deg augšējais LED, tas nozīmē, ka akumulatori ir pilnībā uzlādēti. Ja deg apakšējais LED indikators, tas norāda uz zemu uzlādes līmeni. Šādā gadījumā nomainiet baterijas.

Mērījumi

1. Ievietojiet zondes galviņu barojošajā šķīdumā. Mērītājs ieslēdzas automātiski un sāk mērījumus.

2. Kad rādījums ir nestabilizējies, iedegas LED indikators. Nolasījumi tiek parādīti četrās mērījumu skalās: CF, EC, PPM500 un PPM700. Ja iedegas 2 gaismas diodes, izmērītā vērtība ir starp šīm divām vērtībām.

3. Nepārtraukti mirgojoša LED/LED norāda, ka izmērītā vērtība pārsniedz trauksmes iestatīto punktu.

4. Mērītājs paliek ieslēgts aptuveni 20 sekundes. Ja EK vērtība mainās, automātiskās izslēgšanās laiks tiek automātiski atiestatīts. Mērītājs

pārtrauc mērījumus, ja nolasītā vērtība samazinās zem minimālās vērtības.

5. Augšējais/apakšējais LED mirgo, ja mērījums pārsniedz/nepārsniedz diapazonu.

Trauksmes signāla iestatīšana

1. Pagrieziet akumulatora vāciņu pretēji pulksteņrādītāja rādītāja virzienam un noņemiet to.
2. Nospiediet SETUP pogu vienu reizi.
3. LED iedegas un parāda pēdējo iestatīto trauksmes signāla vērtību.
4. Lai mainītu trauksmes signāla vērtību, nospiediet un turiet nospiestu SETUP pogu. LED josla pakāpeniski palielinās. Atlaidiet pogu, lai saglabātu jauno trauksmes signāla vērtību.
5. Lai izslēgtu trauksmes signālu, atlaidiet SETUP pogu, kad deg augšējais un apakšējais LED indikators.
6. Uzlieciet atpakaļ akumulatora vāciņu.

Kalibrēšana

Mērierīce ir kalibrēta rūpnīcā, un tai nav nepieciešama lietotāja kalibrēšana.

TĪRĪŠANA UN APKOPE

Lai nodrošinātu precīzus mērījumus, ieteicama bieža tīrīšana.

1. Pagrieziet vainaga formas gredzenu 30 grādu leņķī pretēji pulksteņrādītāja rādītāja virzienam, pēc tam noņemiet to.
2. Notīriet zondes galviņu zem tekoša krāna ūdens.
3. Ja nepieciešams, notīriet grafīta sensorus ar pāris pilieniem trauku šķidrā mazgāšanas līdzekļa un noslaukiet atlikumus ar zobu birstīti.
4. Noskalojiet zondi zem tekoša krāna ūdens.

UZGLABĀŠANA

Pirms zondes uzglabāšanas aizsargapvalkā pārliedzinieties, ka tā ir tīra un sausa.

Bateriju nomaina Milwaukee EC40 barības vielu mērītāja komplektācijā ir trīs 1,5 V AA tipa baterijas. Nesajauciet dažādu zīmolu baterijas.

Nemaisiet vecās baterijas ar jaunām. Nenovietojiet tās otrādi. Lai nomainītu baterijas, lūdzu, ievērojiet šos soļus:

1. Pagrieziet akumulatora vāciņu pretēji pulksteņrādītāja rādītāja virzienam un noņemiet to. Īsi nospiediet fiksatoru, lai atbrīvotu drošības vārtiņu. Atvelkot atpakaļ fiksatoru, izņemiet vecās baterijas.
2. Ievietojiet jaunās baterijas ar negatīvo (-) galu uz leju korpusā.
3. Pārliedzinieties, ka drošības vārtiņi ir saspiesti atpakaļ vietā, pievēršot uzmanību, lai nebojātu iekšējos vadus.
4. Uzlieciet atpakaļ akumulatora vāciņu. Starp vāciņu un korpusu nedrīkst būt atstātas atstarpes, lai nodrošinātu, ka mērierīce paliek 100% ūdensizturīga.

SERTIFIKĀCIJA

Milwaukee instrumenti atbilst Eiropas CE direktīvām. Elektrisko un elektronisko iekārtu iznīcināšana. Neizmantojiet šo izstrādājumu kā sadzīves atkritumus. Nododiet to atbilstošā savākšanas punktā 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 pārliedzinieties, 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 neglabājiet skaitītāju bīstamā vidē. Lai izvairītos no bojājumiem vai apdegumiem, neveiciet mērījumus mikroviļņu krāsnīs.

GARANTĪJA

Šim mērinstrumentam ir garantija uz materiālu un ražošanas defektiem 2 gadus no iegādes datuma. Šī garantija attiecas tikai uz remontu vai bezmaksas nomainīšanu, ja instrumentu nav iespējams salabot. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies negadījumā, 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, pārliedzinieties, ka tas ir pienācīgi iepakots, lai nodrošinātu pilnīgu aizsardzību.

ISTEC40 09/20

LITHUANIAN

EC40 EC/TDS maistinių medžiagų matuoklio naudojimo instrukcija

Pardavimų ir techninio aptarnavimo kontaktiniai asmenys:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - Vengrija

tel: +36 62 428 050

faks: +36 62 428 051

el. paštas: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 JAV

tel: +1 (252) 443-3630

faks: +1 (252) 443-1937

el. paštas: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (JAV ir PAR) milwaukeeinst.com

PRELIMINARUS TYRIMAS

Dėkojame, kad pasirinkote „Milwaukee Instruments“! Išimdami matuoklį iš pakuotės, įsitikinkite, kad jis nebuvo pažeistas gabenimo metu. Jei jis buvo pažeistas, praneškite apie tai artimiausiam „Milwaukee“ biurui. EC40 pristatomas plastikiniame vamzdyje ir komplektuojamas kartu su:

- 3 x 1,5 V AA baterijos
- prietaiso kokybės sertifikatas
- naudojimo instrukcija

Pastaba: saugokite visą pakavimo medžiagą, kol įsitikinsite, kad prietaisas veikia tinkamai. Defektus turinčius ar sugadintus gaminius reikia grąžinti su originalia pakavimo medžiaga.

BENDRAS APRAŠYMAS

EC40 maistinių medžiagų lazdelė skirta žemės ūkyje ir hidroponikoje naudojamų maistinių medžiagų tirpalų EC (laidumui) matuoti. Jame yra vizualinis signalas, kuris mirksi, jei išmatuota vertė viršija nustatytąją vertę. EC40 įtaisytas kompaktišrame, vandeniui atspariame ir plūduriuojančiame korpuse.

SAVYBĖS

- Rodmenys rodomi lengvai įskaitomoje grafiko juostoje su 20 šviesos diodų.
- Rodmenys rodomi keturiomis matavimo skalėmis: CF, EC, PPM500 ir PPM700.
- Kai rodmuo yra už diapazono ribų, mirksi viršutinis arba apatinis šviesos diodas.
- Nustatytąjį pavojaus signalo tašką galima lengvai reguliuoti.
- Matuoklis yra kalibruotas gamykloje ir jo kalibruoti nereikia.
- Matuoklis įsijungia ir išsijungia automatiškai.
- Baterijų lygio indikatorius įsijungia, kai į prietaisą įdedate baterijas.
- Dėl kompaktiškos, vandeniui atsparios ir plūduriuojančios konstrukcijos matuoklis yra atsparus vandeniui ir idealiai tinka maišyti maitinamąjį tirpalą akvariume.
- Zondas apsaugotas karūnos formos žiedu, kuris yra nuimamas, todėl jį lengva valyti.
- Matuoklis tiekiamas su riešo dirželiu.
- Ant matuoklio atspausdintos svarbiausios naudojimo instrukcijos.
- Matuoklis turi grafitinį EC zondą su įmontuotu temperatūros jutikliu, patalpintą nerūdijančio plieno korpuse, kuris per kelias sekundes kompensuoja temperatūrą.

SPECIFIKACIJOS

Diapazonas nuo 0,2 iki 4 mS/cm nuo 2 iki 40 CF nuo 140 iki 2800 ppm 0,7 nuo 100 iki 2000 ppm 0,5

Skiriamoji geba 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (koeficientas: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (koeficientas: 500 ppm = 1 mS)

Tikslumas ± 4 % rodmenis ± 1 skiriamosios gebos taškas

Kalibravimas Gamyklinis kalibravimas

Zondas Grafitinis elektrodas ABC + kompiuterio korpuse

Temperatūros kompensavimas Automatinis nuo 5,0 iki 50,0 oC (41,0 iki 122,0 oF)

Baterijos tipas 3 x 1,5 V AA šarminės baterijos

Baterijos tarnavimo laikas apie 3 metus (atliekant 10 matavimų per dieną)

Matavimo rodmuo 20 mėlynų šviesos diodų juosta

Aplinka 0-50 oC (32,0-122,0 oF); maks. SANTYKINĖ ORO DRĖGMĖ 95 %.

Matmenys 420 mm (17,0") ilgio, 30 mm (1,2") skersmens

Svoris su baterijomis 255 g.

Korpuso apsauga IP67, plaukiojantis

NAUDOJIMO VADOVAS

Panardinus matuoklį, jis automatiškai pradeda matuoti ir rodo esamą elektrinio laidumo lygį. Nustatytas automatinio išsijungimo laikas - 20 sekundžių po to, kai matavimas stabilizuojasi.

Matuoklio įjungimas

Matuoklis įsijungia, kai į vidų įdedamos baterijos. Jis atlieka savikontrolę, kad nustatytų galimas LED problemas. Šviesos diodai įsijungia po vieną iš apačios į viršų, o tada atvirkščiai - iš viršaus į apačią. Tada LED juostoje kelias sekundes rodomas akumuliatorių įtampas lygis. Jei šviečia viršutinis šviesos diodas, tai reiškia, kad akumuliatoriai visiškai įkrauti. Jei dega apatinis šviesos diodas, tai reiškia, kad baterijos mažai įkrautos. Tokiu atveju pakeiskite baterijas.

Matavimas

1. Įdėkite zondo galvutę į maitinamąjį tirpalą. Matuoklis automatiškai įsijungia ir pradeda matuoti.
2. Kai rodmenys stabilizuojasi, įsijungia šviesos diodo lemputė. Rodmenys rodomi keturiomis matavimo skalėmis: CF, EC, PPM500 ir PPM700. Jei dega 2 šviesos diodai, išmatuota vertė yra tarp šių dviejų verčių.
3. Nuolat mirksintis šviesos diodas / LED indikatorius rodo, kad išmatuota vertė viršija nustatytąjį pavojaus tašką.
4. Matuoklis lieka įjungtas maždaug 20 sekundžių. Jei EC vertė pasikeičia, automatinio išsijungimo laikas automatiškai nustatomas iš naujo. Matuoklis nustoja matuoti, jei nuskaityta vertė nukrenta žemiau minimalios vertės.
5. Viršutinis / apatinis šviesos diodas mirksi, kai matuojama virš / žemiau diapazono.

Pavojaus signalo nustatymas

1. Pasukite baterijos dangtelį prieš laikrodžio rodyklę ir nuimkite jį.
2. Vieną kartą paspauskite SETUP mygtuką.
3. Šviesos diodas įsijungia ir rodo paskutinę nustatytą žadintuvo vertę.
4. Norėdami pakeisti pavojaus signalo vertę, paspauskite ir palaikykite SETUP mygtuką. Šviesos diodo juosta palaipsniui didėja. Atleiskite mygtuką, kad išsaugotumėte naują pavojaus signalo vertę.
5. Norėdami išjungti žadintuvo signalą, atleiskite SETUP mygtuką, kai viršutinė ir apatinė LED lemputės dega.
6. Uždėkite atgal baterijos dangtelį.

Kalibravimas

Matuoklis yra kalibruotas gamykloje ir jo nereikia kalibruoti naudotojui.

VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

Siekiant užtikrinti tikslius matavimus, rekomenduojama dažnai valyti.

1. Pasukite karūnos formos žiedą 30 laipsnių kampu prieš laikrodžio rodyklę, tada jį nuimkite.
2. Išvalykite zondo galvutę po tekančiu vandentiekio vandeniu.
3. Jei reikia, nuvalykite grafito jutiklius keliais lašais indų ploviklio skysčio ir dantų šepetėliu nušveiskite likučius.
4. Nuplaukite zondą po tekančiu vandentiekio vandeniu.

LAIKYMAS

Prieš laikydami zondą apsauginėje pakuotėje įsitikinkite, kad jis yra švarus ir sausas.

BATERIJŲ PAKEITIMAS Milwaukee EC40 maistinių medžiagų matuoklis tiekiamas su trimis 1,5 V AA tipo baterijomis. Nemaišykite skirtingų markių baterijų. Nemaišykite senų baterijų su naujomis. Nedėkite jų aukštin kojomis. Norėdami pakeisti baterijas, atlikite šiuos veiksmus:

1. Pasukite akumuliatoriaus dangtelį prieš laikrodžio rodyklę ir nuimkite jį. Trumpai paspauskite fiksatorių, kad atsilaisvintų apsauginis užraktas. Atitraukę fiksatorių, išimkite senas baterijas.
2. Įdėkite naujas baterijas neigiamu (-) galu žemyn į korpusą.
3. Įsitikinkite, kad apsauginiai varteliai vėl užsispaudžia, atkreipdami dėmesį, kad nepažeistumėte vidinių laidų.
4. Uždėkite baterijų dangtelį. Tarp dangtelio ir korpuso neturi likti jokio tarpelio, kad matuoklis išliktų 100 % atsparus vandeniui.

SERTIFIKAVIMAS

Milvokio prietaisai atitinka Europos CE direktyvas. Elektros ir elektroninės įrangos šalinimas. Nelaikykite šio gaminio buitiniams atliekomis. Atiduokite jį į atitinkamą elektros ir elektroninės įrangos surinkimo punktą, skirtą elektros ir elektroninei įrangai perdirbti. Baterijų atliekų šalinimas. Šiame gaminyje yra baterijų. Neišmeskite jų kartu su kitomis buitiniams 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.

REKOMENDACJA

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

GARANTIJA

Šiam matuokliui 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, klastojimo 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, įsitinkite, kad jis tinkamai supakuotas, kad būtų visiškai apsaugotas.

ISTEC40 09/20

POLISH

INSTRUKCJA OBSŁUGI - EC40 EC/TDS Nutrient Meter

Kontakt w sprawie sprzedaży i serwisu technicznego:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - WĘGRY

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

BADANIE WSTĘPNE

Dziękujemy za wybranie Milwaukee Instruments! Podczas wyjmowania miernika z opakowania należy upewnić się, że nie został on uszkodzony podczas transportu. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone, należy powiadomić o tym najbliższe biuro Milwaukee. EC40 jest dostarczany w plastikowej tubie i jest dostarczany w komplecie z:

- 3 bateriami AA 1,5V
- Certyfikat jakości przyrządu
- Instrukcja obsługi

Uwaga: Zachowaj wszystkie materiały opakowaniowe do czasu sprawdzenia, czy przyrząd działa prawidłowo. Wadliwe lub uszkodzone elementy należy zwrócić w oryginalnym opakowaniu.

OPIS OGÓLNY

Miernik EC40 Nutrient Stick jest przeznaczony do pomiaru EC (przewodności) pożywek stosowanych w rolnictwie i hydroponice. Jest wyposażony w alarm wizualny, który miga, gdy zmierzona wartość jest wyższa od wartości zadanej. EC40 jest zbudowany w kompaktowej, wodoodpornej i pływającej obudowie.

CECHY

- Odczyty są wyświetlane na czytelnym pasku wykresu z 20 diodami LED.
- Odczyty są wyświetlane w czterech skalach pomiarowych: CF, EC, PPM500 i PPM700.
- Gdy odczyt jest poza zakresem, górna lub dolna dioda LED miga.
- Punkt alarmowy można łatwo dostosować.
- Miernik jest skalibrowany fabrycznie i nie wymaga kalibracji.
- Miernik włącza się i wyłącza automatycznie.
- Wskaźnik poziomu naładowania baterii aktywuje się po włożeniu baterii do urządzenia.
- Kompaktowa, wodoodporna i pływająca konstrukcja sprawia, że miernik jest wodoodporny i idealny do mieszania roztworu odżywczego w zbiorniku.
- Sonda jest chroniona przez pierścień w kształcie korony, który jest zdejmowany, dzięki czemu można go łatwo wyczyścić.
- Miernik jest dostarczany z paskiem na nadgarstek.

- Podstawowe instrukcje obsługi są wydrukowane na mierniku.
- Miernik posiada grafitową sondę EC z wbudowanym czujnikiem temperatury, umieszczoną w obudowie ze stali nierdzewnej, która kompensuje temperaturę w ciągu kilku sekund.

SPECYFIKACJA

Zakres 0,2 do 4 mS/cm 2 do 40 CF 140 do 2800 ppm 0,7 100 do 2000 ppm 0,5
Rozdzielczość 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (współczynnik: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (współczynnik: 500 ppm = 1 mS)
Dokładność $\pm 4\%$ odczytu ± 1 punkt rozdzielczości
Kalibracja Kalibrowany fabrycznie
Sonda Elektroda grafitowa w obudowie ABC + PC
Kompensacja temperatury Automatyczna od 5,0 do 50,0 oC (41,0 do 122,0 oF)
Typ baterii 3 x 1,5 V AA alkaliczne
Żywotność baterii około 3 lat (przy 10 pomiarach dziennie)
Wyświetlacz pomiaru 20 niebieskich diod LED
Środowisko 0 do 50 oC (32,0 do 122,0 oF); maks. WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA 95%
Wymiary 420 mm (17,0") długości, 30 mm (1,2") średnicy
Waga z bateriami 255 g (9 uncji)
Stopień ochrony obudowy IP67, pływająca

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Po zanurzeniu miernik automatycznie rozpoczyna pomiar i wyświetla aktualny poziom przewodności elektrycznej. Czas automatycznego wyłączenia jest ustawiony na 20 sekund po ustabilizowaniu się pomiaru.

Włączanie miernika

Miernik włącza się po włożeniu do niego baterii. Wykonuje on autotest, aby zidentyfikować możliwe problemy z diodami LED. Diody LED włączają się jedna po drugiej od dołu do góry, a następnie odwrotnie od góry do dołu. Następnie pasek LED pokazuje poziom napięcia baterii przez kilka sekund. Jeśli świeci się górna dioda LED, oznacza to, że baterie są w pełni naładowane. Jeśli świeci się dolna dioda LED, oznacza to niski poziom naładowania. W takim przypadku należy wymienić baterie.

Pomiar

1. Umieść głowicę sondy w roztworze odżywczym. Miernik włączy się automatycznie i rozpocznie pomiar.
2. Po ustabilizowaniu się odczytu zapali się dioda LED. Odczyty są wyświetlane w czterech skalach pomiarowych: CF, EC, PPM500 i PPM700. Jeśli świecą się 2 diody LED, zmierzona wartość znajduje się pomiędzy tymi dwiema wartościami.
3. Ciągłe migające diody LED wskazują, że zmierzona wartość przekracza ustawiony punkt alarmowy.
4. Miernik pozostaje włączony przez około 20 sekund. Jeśli wartość EC ulegnie zmianie, czas automatycznego wyłączenia zostanie automatycznie zresetowany. Miernik zatrzymuje pomiar, jeśli odczytana wartość spadnie poniżej wartości minimalnej.
5. Górna/dolna dioda LED miga, gdy pomiar jest powyżej/poniżej zakresu.

Konfiguracja alarmu

1. Obróć pokrywę baterii w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyjmij ją.
2. Naciśnij przycisk SETUP jeden raz.
3. Dioda LED włączy się i wyświetli ostatnio ustawioną wartość alarmu.
4. Aby zmienić wartość alarmu, naciśnij i przytrzymaj przycisk SETUP. Pasek LED będzie się stopniowo zwiększał. Zwolnij przycisk, aby zapisać nową wartość alarmu.
5. Aby wyłączyć alarm, zwolnij przycisk SETUP, gdy górna i dolna dioda LED świecą się.
6. Załóż z powrotem pokrywę baterii.

Kalibracja

Miernik jest skalibrowany fabrycznie i nie wymaga kalibracji przez użytkownika.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Zaleca się częste czyszczenie w celu zapewnienia dokładnych pomiarów.

1. Przekręć pierścień w kształcie korony o 30 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie zdejmij go.
2. Wyczyść głowicę sondy pod bieżącą wodą z kranu.
3. W razie potrzeby wyczyść grafitowe czujniki kilkoma kroplami płynu do mycia naczyń i usuń wszelkie pozostałości szczoteczką do zębów.
4. Opłucz sondę pod bieżącą wodą z kranu.

PRZECHOWYWANIE

Przed przechowywaniem sondy w opakowaniu ochronnym należy upewnić się, że jest ona czysta i sucha.

WYMIANA BATERII Miernik składników odżywczych Milwaukee EC40 jest dostarczany z trzema bateriami AA 1,5 V. Nie należy mieszać baterii różnych marek. Nie mieszaj starych baterii z nowymi. Nie wkładaj ich do góry nogami. Aby wymienić baterie, należy wykonać następujące czynności:

1. Obróć pokrywę baterii w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdejmij ją. Krótco naciśnij zatrzask, aby zwolnić blokadę bezpieczeństwa. Po odciążeniu zatrzasku wyjmij stare baterie.
2. Włóż nowe baterie ujemnym (-) końcem w dół do korpusu.
3. Upewnij się, że zatrzask bezpieczeństwa zatrzasknął się na swoim miejscu, uważając, aby nie uszkodzić wewnętrznych przewodów.
4. Załóż pokrywę baterii. Pomiędzy pokrywą a korpusem nie może pozostać wolna przestrzeń, aby zapewnić 100% wodoszczelność miernika.

CERTYFIKACJA

Przyrządy Milwaukee są zgodne z europejskimi dyrektywami CE. Utylizacja sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nie traktuj tego produktu jako odpadu domowego. Przekaż 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

Urządzenie jest 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.

ISTEC40 09/20

PORTUGUESE

MANUAL DE INSTRUÇÕES - EC40 Medidor de Nutrientes EC/TDS

Contactos de Vendas e Serviço Técnico:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - HUNGRIA

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

correio eletrónico: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 EUA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

EXAME PRELIMINAR

Obrigado por ter escolhido a Milwaukee Instruments! Ao retirar o medidor da embalagem, certifique-se de que não foi danificado durante o transporte. Por favor, informe o escritório da Milwaukee mais próximo se o aparelho estiver danificado. O EC40 é entregue num tubo de plástico e é fornecido completo com:

- 3 pilhas AA de 1,5 V

- Certificado de qualidade do instrumento

- Manual de instruções

Nota: Guarde todo o material de embalagem até ter verificado que o instrumento funciona corretamente. Os artigos defeituosos ou danificados devem ser devolvidos no seu material de embalagem original.

DESCRIÇÃO GERAL

A vareta de nutrientes EC40 foi concebida para medir a CE (condutividade) das soluções nutritivas utilizadas na agricultura e em aplicações hidropónicas. Dispõe de um alarme visual que pisca se o valor medido estiver acima do ponto de regulação. O EC40 é construído num invólucro compacto, à prova de água e flutuante.

CARACTERÍSTICAS

- As leituras são apresentadas numa barra gráfica de fácil leitura com 20 LEDs.
- As leituras são apresentadas em quatro escalas de medição: CF, EC, PPM500 e PPM700.
- Quando a leitura está fora do intervalo, o LED superior ou inferior pisca.
- O ponto de definição do alarme pode ser facilmente ajustado.
- O medidor vem calibrado de fábrica e não necessita de qualquer calibração.
- O medidor liga-se e desliga-se automaticamente.
- O indicador do nível das pilhas ativa-se quando se inserem as pilhas no instrumento.
- O seu design compacto, à prova de água e flutuante torna o medidor resistente à água e ideal para misturar a solução nutritiva no aquário.
- A sonda está protegida por um anel em forma de coroa que é amovível, pelo que é fácil de limpar.
- O medidor é fornecido com uma correia de pulso.
- As instruções operacionais essenciais estão impressas no medidor.
- O medidor tem uma sonda EC de grafite com um sensor de temperatura incorporado, alojado numa caixa de aço inoxidável, que compensa a temperatura em segundos.

ESPECIFICAÇÕES

Gama 0,2 a 4 mS/cm 2 a 40 CF 140 a 2800 ppm 0,7 100 a 2000 ppm 0,5

Resolução 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (fator: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (fator: 500 ppm = 1 mS)

Exatidão $\pm 4\%$ da leitura ± 1 ponto de resolução

Calibração Calibração de fábrica

Sonda Eléctrodo de grafite em corpo ABC + PC

Compensação de temperatura Automática de 5,0 a 50,0 oC (41,0 a 122,0 oF)

Tipo de pilha 3 x 1,5V AA alcalina

Duração da pilha cerca de 3 anos (a 10 medições por dia)

Ecrã de medição 20 barras de LEDs azuis

Ambiente 0 a 50 oC (32,0 a 122,0 oF); máx. RH 95%

Dimensões 420 mm (17") de comprimento, 30 mm (1,2") de diâmetro

Peso com pilhas 255 g. (9 oz.)

Proteção da caixa IP67, flutuante

GUIA OPERACIONAL

Quando imerso, o medidor inicia automaticamente a medição e apresenta o nível atual de Condutividade Eléctrica. O tempo de desligamento automático é definido em 20 segundos após a medição ter estabilizado.

Ligar o medidor

O medidor liga-se quando as pilhas são colocadas no interior. Efectua um auto-teste para identificar possíveis problemas com os LEDs. Os LEDs acendem-se um a um, de baixo para cima, e depois invertem-se de cima para baixo. De seguida, a barra de LEDs mostra o nível de tensão das pilhas durante alguns segundos. Se o LED superior estiver aceso, significa que as pilhas estão totalmente carregadas. Se o LED inferior estiver aceso, significa que as pilhas estão com pouca carga. Neste caso, é necessário substituir as pilhas.

Medição

1. Colocar a cabeça da sonda na solução nutritiva. O medidor liga-se automaticamente e inicia a medição.
2. Uma luz LED acende-se quando a leitura estabiliza. As leituras são apresentadas em quatro escalas de medição: CF, EC, PPM500 e PPM700. Se 2 LEDs estiverem acesos, o valor medido está entre esses dois valores.
3. Os LEDs/LEDs que piscam continuamente indicam que o valor medido está acima do ponto de ajuste do alarme.
4. O medidor permanece ligado durante cerca de 20 segundos. Se o valor EC mudar, o tempo de desligamento automático é automaticamente reiniciado. O medidor pára de medir se o valor lido descer abaixo do valor mínimo.
5. O LED superior/inferior fica intermitente quando a medição está acima/abaixo do intervalo.

Configuração do alarme

1. Rode a tampa da pilha no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire-a.
2. Prima uma vez o botão SETUP.
3. O LED acende-se e apresenta o último valor de alarme definido.
4. Para alterar o valor do alarme, prima sem soltar o botão SETUP. A barra do LED aumenta gradualmente. Solte o botão para guardar o novo valor de alarme.
5. Para desativar o alarme, solte o botão SETUP quando os LEDs superior e inferior estiverem acesos.
6. Volte a colocar a tampa da pilha.

Calibração

O medidor vem calibrado de fábrica e não necessita de calibração pelo utilizador.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Recomenda-se a limpeza frequente para garantir medições precisas.

1. Rode o anel em forma de coroa 30 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e depois retire-o.
2. Limpar a cabeça da sonda com água corrente da torneira.
3. Se necessário, limpe os sensores de grafite com algumas gotas de detergente líquido da loiça e esfregue os resíduos com uma escova de dentes.
4. Lavar a sonda com água corrente da torneira.

ARMAZENAMENTO

Certifique-se de que a sonda está limpa e seca antes de a guardar na sua embalagem de proteção.

SUBSTITUIÇÃO DE PILHAS O Milwaukee EC40 Nutrient Meter é fornecido com três pilhas AA de 1,5V. Não misturar pilhas de marcas diferentes. Não misturar pilhas velhas com pilhas novas. Não as coloque de cabeça para baixo. Por favor, siga estes passos para substituir as pilhas:

1. Rode a tampa das pilhas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire-a. Prima brevemente o encaixe para libertar a porta de segurança. Com o encaixe puxado para trás, retire as pilhas velhas.
2. Insira as pilhas novas com a extremidade negativa (-) para baixo no corpo.
3. Certifique-se de que a porta de segurança se encaixa no lugar, prestando atenção para não danificar os fios internos.
4. Volte a colocar a tampa das pilhas. Não deve existir qualquer espaço entre a tampa e o corpo para garantir que o medidor permanece 100% à prova de água.

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 baterias 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

Este instrumento está garantido 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.

ISTEC40 09/20

ROMANIAN

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI - Contor de nutrienți EC40 EC/TDS

Persoane de contact pentru vânzări și servicii tehnice:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGARIA

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 SUA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (SUA și CAN) milwaukeeinst.com

EXAMINARE PRELIMINARĂ

Vă mulțumim că ați ales Milwaukee Instruments! În timp ce scoateți contorul din ambalaj, asigurați-vă că acesta nu a fost deteriorat în timpul transportului. Vă rugăm să notificați cel mai apropiat birou Milwaukee dacă acesta a fost deteriorat. EC40 este livrat într-un tub de plastic și este livrat complet cu:

- 3 baterii AA de 1,5 V

- Certificat de calitate al instrumentului

- Manual de instrucțiuni

Notă: Păstrați toate materialele de ambalare până când ați verificat dacă instrumentul funcționează corect. Articolele defecte sau deteriorate trebuie returnate în ambalajul original.

DESCRIERE GENERALĂ

Stickul nutritiv EC40 este conceput pentru a măsura EC (conductivitatea) soluțiilor nutritive utilizate în agricultură și aplicații hidroponice.

Dispune de o alarmă vizuală care clipește dacă valoarea măsurată este peste punctul setat. EC40 este construit într-o carcasă compactă, impermeabilă și plutitoare.

CARACTERISTICI

- Citirile sunt afișate pe o bară grafică ușor de citit cu 20 de LED-uri.

- Citirile sunt afișate în patru scări de măsurare: CF, EC, PPM500 și PPM700.

- Când citirea este în afara intervalului, LED-ul de sus sau de jos clipește.

- Punctul de setare a alarmei poate fi ușor ajustat.

- Contorul este calibrat din fabrică și nu necesită nici o calibrare.

- Contorul se pornește și se oprește automat.

- Indicatorul de nivel al bateriilor se activează atunci când introduceți bateriile în instrument.

- Designul său compact, rezistent la apă și plutitor face contorul rezistent la apă și ideal pentru a amesteca soluția nutritivă din rezervor.

- Sonda este protejată de un inel în formă de coroană care este detașabil, astfel încât este ușor de curățat.

- Contorul este furnizat cu o curea pentru încheietura mâinii.

- Instrucțiunile operaționale esențiale sunt imprimare pe contor.

- Contorul are o sondă EC din grafit cu un senzor de temperatură încorporat, adăpostit într-o carcasă din oțel inoxidabil, care compensează temperatura în câteva secunde.

SPECIFICAȚII

Interval 0,2 până la 4 mS/cm 2 până la 40 CF 140 până la 2800 ppm 0,7 100 până la 2000 ppm 0,5

Rezoluție 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (factor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (factor: 500 ppm = 1 mS)

Precizie ± 4% din citire ± 1 punct de rezoluție

Calibrare Calibrat în fabrică

Sonda Electrode de grafit în corp ABC + PC

Compensarea temperaturii Automat de la 5,0 la 50,0 oC (41,0 la 122,0 oF)

Tipul bateriei 3 x 1,5 V AA alcaline

Durata de viață a bateriei aproximativ 3 ani (la 10 măsurători pe zi)

Afișaj măsurători 20 de LED-uri albastre bară

Mediu 0 la 50 oC (32,0 la 122,0 oF); max. RH 95%

Dimensiuni 420 mm (17,7") lungime, 30 mm (1,2") diametru

Greutate cu baterii 255 g. (9 oz.)

Protecția carcasei IP67, plutitoare

GHID OPERAȚIONAL

Când este scufundat, contorul începe să măsoare automat și afișează nivelul curent de conductivitate electrică. Timpul de oprire automată este setat la 20 de secunde după stabilizarea măsurătorii.

Pornirea aparatului de măsură

Contorul pornește atunci când bateriile sunt plasate în interior. Acesta efectuează o autotestare pentru a identifica eventualele probleme ale LED-urilor. LED-urile se aprind unul câte unul de jos în sus și apoi invers de sus în jos. Apoi, bara LED arată nivelul de tensiune al bateriilor timp de câteva secunde. Dacă LED-ul de sus este aprins, înseamnă că bateriile sunt complet încărcate. Dacă LED-ul de jos este aprins, indică o încărcare scăzută. În acest caz, vă rugăm să schimbați bateriile.

Măsurare

1. Introduceți capul sondei în soluția nutritivă. Aparatul de măsură se pornește automat și începe măsurarea.
2. O lumină LED se aprinde odată ce citirea s-a stabilizat. Citirile sunt afișate în patru scări de măsurare: CF, EC, PPM500 și PPM700. Dacă 2 LED-uri sunt aprinse, valoarea măsurată este cuprinsă între cele două valori.
3. LED-urile/LED-urile care clipește continuu indică faptul că valoarea măsurată este peste punctul de referință al alarmei.
4. Contorul rămâne aprins timp de aproximativ 20 de secunde. Dacă valoarea EC se modifică, timpul de oprire automată este resetat automat. Contorul oprește măsurarea dacă valoarea citită scade sub valoarea minimă.
5. LED-ul de sus/jos clipește atunci când măsurarea este peste/ sub interval.

Configurarea alarmei

1. Rotiți capacul bateriei în sensul invers acelor de ceasornic și scoateți-l.
2. Apăsăți butonul SETUP o dată.
3. LED-ul se aprinde și afișează ultima valoare de alarmă setată.
4. Pentru a modifica valoarea alarmei, apăsați și mențineți apăsat butonul SETUP. Bara LED crește treptat. Eliberați butonul pentru a salva noua valoare a alarmei.
5. Pentru a dezactiva alarma, eliberați butonul SETUP când LED-urile de sus și de jos sunt aprinse.
6. Puneți la loc capacul bateriei.

Calibrare

Contorul este calibrat din fabrică și nu necesită calibrarea de către utilizator.

CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

Se recomandă curățarea frecventă pentru a asigura măsurători precise.

1. Răsuciți inelul în formă de coroană cu 30 de grade în sens antiorar, apoi scoateți-l.
2. Curățați capul sondei sub jet de apă de la robinet.
3. Dacă este necesar, curățați senzorii de grafit cu câteva picături de detergent lichid pentru vase și frecați orice reziduu cu o periuță de dinți.
4. Clătiți sonda sub jet de apă curentă de la robinet.

DEPOZITARE

Asigurați-vă că sonda este curată și uscată înainte de a o depozita în ambalajul său de protecție.

ÎNLOCUIREA BATERIILOR Contorul de nutrienți Milwaukee EC40 este furnizat cu trei baterii AA de 1,5 V. Nu amestecați baterii de mărci diferite. Nu amestecați bateriile vechi cu cele noi. Nu le puneți cu susul în jos. Vă rugăm să urmați acești pași pentru a înlocui bateriile:

1. Rotiți capacul bateriei în sens invers acelor de ceasornic și scoateți-l. 2. Apăsăți scurt garnitura de fixare pentru a elibera poarta de siguranță. Cu fit-ul snap tras înapoi, scoateți bateriile vechi.
2. Introduceți bateriile noi cu capătul negativ (-) în jos în corp.
3. Asigurați-vă că poarta de siguranță se fixează la loc, acordând atenție să nu deteriorați firele interne.
4. Înlocuiți capacul bateriei. Nu trebuie să rămână niciun spațiu între capac și corp pentru a vă asigura că aparatul de măsură rămâne 100% impermeabil.

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

Acest instrument este garantat 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.

ISTEC40 09/20

SLOVAK

INŠTRUKČNÝ MANUÁL - EC40 EC/TDS Nutrient Meter

Kontakty pre predaj a technický servis:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - MAĎARSKO

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

e-mail: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-mail: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN) milwaukeeinst.com

PREDBEŽNÉ PRESKÚMANIE

Ďakujeme, že ste si vybrali spoločnosť Milwaukee Instruments! Pri vyberaní meracieho prístroja z obalu sa uistite, že nebol poškodený počas prepravy. Ak bol poškodený, oznámte to najbližšej pobočke spoločnosti Milwaukee. Prístroj EC40 sa dodáva v plastovom tubuse a je vybavený kompletným príslušenstvom:

- 3 x 1,5 V batérie AA

- Certifikát kvality prístroja

- Návod na použitie

Poznámka: Uschovajte všetok obalový materiál, kým si neoveríte, že prístroj funguje správne. Chybný alebo poškodený tovar sa musí vrátiť v pôvodnom obalovom materiáli.

VŠEOBECNÝ POPIS

Nutrient stick EC40 je určený na meranie EC (vodivosti) živných roztokov používaných v poľnohospodárstve a hydroponických aplikáciách.

Je vybavená vizuálnym alarmom, ktorý bliká, ak je nameraná hodnota vyššia ako nastavená hodnota. EC40 je zabudovaný v kompaktnom, vodotesnom a plávajúcom puzdre.

VLASTNOSTI

- Odčítané hodnoty sa zobrazujú na ľahko čitateľnej lište grafu s 20 LED diódami.

- Hodnoty sa zobrazujú v štyroch meracích stupniciach: CF, EC, PPM500 a PPM700.

- Keď je údaj mimo rozsahu, bliká horná alebo dolná LED dióda.

- Nastavenú hodnotu alarmu možno ľahko upraviť.

- Merač je kalibrovaný z výroby a nevyžaduje žiadnu kalibráciu.

- Merač sa zapína a vypína automaticky.

- Indikátor stavu nabitia batérií sa aktivuje po vložení batérií do prístroja.

- Vďaka kompaktnej, vodotesnej a plávajúcej konštrukcii je merač odolný voči vode a ideálny na miešanie živného roztoku v nádrži.

- Sonda je chránená krúžkom v tvare korunky, ktorý je odnímateľný, takže sa ľahko čistí.

- Merač sa dodáva s remienkom na zápästie.

- Základné prevádzkové pokyny sú vytlačené na merači.
- Merač má grafitovú sondu EC so zabudovaným snímačom teploty, umiestnenú v puzdre z nehrdzavejúcej ocele, ktorá kompenzuje teplotu v priebehu niekoľkých sekúnd.

ŠPECIFIKÁCIE

Rozsah 0,2 až 4 mS/cm 2 až 40 CF 140 až 2800 ppm 0,7 100 až 2000 ppm 0,5
Rozlíšenie 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)
Presnosť $\pm 4\%$ z hodnoty ± 1 bod rozlíšenia
Kalibrácia Kalibrované v továrni
Sonda Grafitová elektróda v tele ABC + PC
Teplotná kompenzácia Automatická od 5,0 do 50,0 oC (41,0 až 122,0 oF)
Typ batérie 3 x 1,5 V alkalická AA
Životnosť batérie približne 3 roky (pri 10 meraniach denne)
Zobrazenie merania 20 modrých LED diód
Prostredie 0 až 50 oC (32,0 až 122,0 oF); max. RELATÍVNA VLHKOSŤ 95 %
Rozmery Dĺžka 420 mm (17,3"), priemer 30 mm (1,2")
Hmotnosť s batériami 255 g.
Krytie krytu IP67, plávajúce

PREVÁDZKOVÁ PRÍRUČKA

Po ponorení sa meradlo automaticky spustí meranie a zobrazí aktuálnu úroveň elektrickej vodivosti. Čas automatického vypnutia je nastavený na 20 sekúnd po ustálení merania.

Zapnutie merača

Merač sa zapne po vložení batérií dovnútra. Vykoná autotest na identifikáciu možných problémov s LED diódou. LED diódy sa zapínajú jedna po druhej od spodnej časti k hornej a potom opačne od hornej časti k spodnej. Potom sa na LED lište na niekoľko sekúnd zobrazí úroveň napätia batérií. Ak svieti horná LED dióda, znamená to, že batérie sú plne nabité. Ak svieti spodná LED dióda, znamená to nízke nabitie. V takom prípade batérie vymeňte.

Meranie

1. Umiestnite hlavicu sondy do živného roztoku. Merač sa automaticky zapne a začne merať.
2. Po ustálení hodnoty sa rozsvieti kontrolka LED. Odčítané hodnoty sa zobrazujú v štyroch meracích stupniciach: CF, EC, PPM500 a PPM700. Ak svietia 2 LED diódy, nameraná hodnota sa nachádza medzi týmito dvoma hodnotami.
3. Nepretržite blikajúca LED dióda/LED indikuje, že nameraná hodnota je nad nastavenou hodnotou alarmu.
4. Merací prístroj zostáva zapnutý približne 20 sekúnd. Ak sa zmení hodnota EC, čas automatického vypnutia sa automaticky vynuluje. Merač prestane merať, ak odčítaná hodnota klesne pod minimálnu hodnotu.
5. Horná/dolná LED dióda bliká, keď je meranie nad/pod rozsahom.

Nastavenie alarmu

1. Otočte kryt batérie proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte ho.
2. Stlačte tlačidlo SETUP jedenkrát.
3. LED dióda sa rozsvieti a zobrazí poslednú nastavenú hodnotu budíka.
4. Ak chcete zmeniť hodnotu alarmu, stlačte a podržte tlačidlo SETUP. Lišta LED sa postupne zväčšuje. Uvoľnením tlačidla uložíte novú hodnotu alarmu.
5. Ak chcete alarm vypnúť, uvoľníte tlačidlo SETUP, keď horná a dolná LED dióda svieti.
6. Nasadte späť kryt batérie.

Kalibrácia

Merač je kalibrovaný z výroby a nevyžaduje kalibráciu používateľom.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

Na zabezpečenie presných meraní sa odporúča časté čistenie.

1. Krúžok v tvare korunky otočte o 30 stupňov proti smeru hodinových ručičiek a potom ho vyberte.
2. Hlavicu sondy vyčistite pod tečúcou vodou z vodovodu.
3. V prípade potreby očistite grafitové snímače niekoľkými kvapkami tekutého čistiaceho prostriedku na riad a prípadné zvyšky vydrhnite zubnou kefkou.
4. Opláchnite sondu pod tečúcou vodou z vodovodu.

SKLADOVANIE

Pred uložením sondy do ochranného obalu sa uistite, že je čistá a suchá.

Opomba: Ves embalažni material shranite, dokler ne preverite, ali instrument deluje pravilno. Okvarjene ali poškodovane izdelke je treba vrniti v originalnem pakirnem materialu.

SPLOŠNI OPIS

Palica za hranila EC40 je namenjena merjenju EC (prevodnosti) hranilnih raztopin, ki se uporabljajo v kmetijstvu in hidroponiki. Ima vizualni alarm, ki utripa, če je izmerjena vrednost nad nastavljeno vrednostjo. EC40 je vgrajen v kompaktno, vodotesno in plavajočo ohišje.

FUNKCIJE

- Odčitki so prikazani na lahko berljivem grafičnem stolpcu z 20 diodami LED.
- Odčitki so prikazani v štirih merilnih skalah: CF, EC, PPM500 in PPM700.
- Kadar je odčitek zunaj območja, utripa zgornja ali spodnja dioda LED.
- Nastavljeno točko alarma je mogoče preprosto prilagoditi.
- Merilnik je tovarniško umerjen in ne potrebuje umerjanja.
- Merilnik se samodejno vklopi in izklopi.
- Indikator ravni napoljenosti baterij se aktivira, ko v merilnik vstavite baterije.
- Zaradi kompaktne, vodotesne in plavajoče zasnove je merilnik odporen na vodo in idealen za mešanje hranilne raztopine v akvariju.
- Sonda je zaščiten z obročem v obliki krone, ki ga je mogoče sneti, zato ga je enostavno očistiti.
- Merilnik je opremljen z zapestnim trakom.
- Na merilniku so natisnjena bistvena navodila za uporabo.
- Merilnik ima grafitno sondo EC z vgrajenim temperaturnim senzorjem, ki je nameščen v ohišju iz nerjavečega jekla in v nekaj sekundah izravna temperaturo.

SPECIFIKACIJE

Razpon 0,2 do 4 mS/cm 2 do 40 CF 140 do 2800 ppm 0,7 100 do 2000 ppm 0,5
Ločljivost 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)
Natančnost $\pm 4\%$ odčitka ± 1 točka ločljivosti
Kalibracija Tovarniško kalibrirano
Sonda Grafitna elektroda v ohišju ABC + PC
Temperaturna kompenzacija Samodejna od 5,0 do 50,0 oC (41,0 do 122,0 oF)
Vrsta baterije 3 x 1,5 V AA alkalna
Življenjska doba baterije približno 3 leta (pri 10 meritvah na dan)
Prikaz meritev 20 modrih diod LED
Okolje 0 do 50 oC (32,0 do 122,0 oF); max. RELATIVNA VLAŽNOST ZRAKA 95 %
Dimenzije Dolžina 420 mm (17,0"), premer 30 mm (1,2")
Teža z baterijami 255 g.
Zaščita ohišja IP67, plavajoče

NAVODILA ZA UPORABO

Ko je merilnik potopljen, začne samodejno meriti in prikaže trenutno raven električne prevodnosti. Čas samodejnega izklopa je nastavljen na 20 sekund, ko se meritev stabilizira.

Vklop merilnika

Merilnik se vklopi, ko vanj vstavite baterije. Izvede samopreizkus, s katerim ugotovi morebitne težave s svetlečo diodo. Svetleče diode se prižgejo ena za drugo od spodaj navzgor in nato obratno od zgoraj navzdol. Nato se v vrstici LED za nekaj sekund prikaže raven napetosti baterij. Če gornja LED sveti, to pomeni, da so baterije popolnoma napolnjene. Če sveti spodnja dioda LED, pomeni, da so baterije slabo napolnjene. V tem primeru baterije zamenjajte.

Merjenje

1. Postavite glavo sonde v hranilno raztopino. Merilnik se samodejno vklopi in začne meriti.
2. Ko se odčitavanje ustali, se prižge lučka LED. Odčitki so prikazani v štirih merilnih skalah: CF, EC, PPM500 in PPM700. Če se prižgeta dve diodi LED, je izmerjena vrednost med tema dvema vrednostma.
3. Neprekinjeno utripajoča LED/svetlobna dioda kaže, da je izmerjena vrednost nad alarmno nastavljeno vrednostjo.
4. Merilnik ostane prižgan približno 20 sekund. Če se vrednost EC spremeni, se čas samodejnega izklopa samodejno ponastavi. Merilnik preneha meriti, če odčitana vrednost pade pod minimalno vrednost.
5. Zgornja/spodnja dioda LED utripa, ko je meritev nad/pod območjem.

Nastavitev alarma

1. Zavrtite pokrovček baterije v nasprotni smeri urinega kazalca in ga odstranite.
2. Enkrat pritisnite gumb SETUP.

3. Svetlobna dioda se prižge in prikaže zadnjo nastavljeno vrednost alarma.
4. Če želite spremeniti vrednost alarma, pritisnite in pridržite gumb SETUP. Bar LED diode se postopoma povečuje. Spustite gumb, da shranite novo vrednost alarma.
5. Če želite izklopiti alarm, sprostite gumb SETUP, ko zgornja in spodnja LED-sijalka gori.
6. Vrnite pokrovček baterije.

Kalibracija

Merilnik je tovarniško kalibriran in ne potrebuje uporabniške kalibracije.

ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

Za zagotavljanje natančnih meritev je priporočljivo pogosto čiščenje.

1. Obroč v obliki krone zavrtite za 30 stopinj v nasprotni smeri urinega kazalca in ga nato odstranite.
2. Glavo sonde očistite pod tekočo vodo iz pipe.
3. Po potrebi očistite grafitne senzore z nekaj kapljicami tekočega detergenta za posodo in ostanke zdrgnite z zobno ščetko.
4. Sondo sperite pod tekočo vodo iz pipe.

SHRANJEVANJE

Pred shranjevanjem sonde v zaščitni embalaži se prepričajte, da je sonda čista in suha.

ZAMENJAVA BATERIJ Merilnik hranil Milwaukee EC40 je opremljen s tremi 1,5V baterijami AA. Ne mešajte različnih znamk baterij. Starih baterij ne mešajte z novimi. Ne postavljajte jih narobe obrnjenih. Pri zamenjavi baterij upoštevajte naslednje korake:

1. Zavrtite pokrovček baterije v nasprotni smeri urinega kazalca in ga odstranite. Kratko pritisnite zaskočni nastavek, da sprostite varnostna vratca. Ko je zaskočni element potegnjjen nazaj, izvlecite stare baterije.
2. Nove baterije vstavite z negativnim (-) koncem navzdol v ohišje.
3. Prepričajte se, da se varnostna vrata zaskočijo nazaj na svoje mesto, pri tem pa pazite, da ne poškodujete notranjih žic.
4. Namestite pokrovček baterije. Med pokrovčkom in ohišjem ne sme ostati prostora, da merilnik ostane 100-odstotno vodotesen.

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 ta merilnik 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.

ISTEC40 09/20

SPANISH

MANUAL DE INSTRUCCIONES - EC40 Medidor de nutrientes EC/TDS

Contactos de ventas y servicio técnico:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - HUNGRÍA

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051

correo electrónico: sales@milwaukeeinst.com
Milwaukee Instruments, Inc.
2950 Business Park Drive Rocky Mount,
NC 27804 EE.UU.
tel: +1 (252) 443-3630
fax: +1 (252) 443-1937
correo electrónico: sales@milwaukeeinstruments.com
milwaukeeinstruments.com (EE.UU. y CAN) milwaukeeinst.com

EXAMEN PRELIMINAR

Gracias por elegir Milwaukee Instruments. Al sacar el medidor del embalaje, asegúrese de que no haya sufrido daños durante el envío. Por favor notifique a su oficina Milwaukee más cercana si fue dañado. El EC40 se entrega en un tubo de plástico y se suministra completo con:

- 3 pilas AA de 1,5 V
- Certificado de calidad del instrumento
- Manual de instrucciones

Nota: Conserve todo el material de embalaje hasta que haya comprobado que el instrumento funciona correctamente. Los artículos defectuosos o dañados deben devolverse en su embalaje original.

DESCRIPCIÓN GENERAL

La varilla de nutrientes EC40 está diseñada para medir la CE (conductividad) de las soluciones nutritivas utilizadas en agricultura y aplicaciones hidropónicas. Dispone de una alarma visual que parpadea si el valor medido está por encima del punto de consigna. El EC40 está construido en una carcasa compacta, impermeable y flotante.

CARACTERÍSTICAS

- Las lecturas se muestran en una barra gráfica de fácil lectura con 20 LED.
- Las lecturas se muestran en cuatro escalas de medición: CF, EC, PPM500 y PPM700.
- Cuando la lectura está fuera de rango, el LED superior o inferior parpadea.
- El punto de ajuste de la alarma puede ajustarse fácilmente.
- El medidor viene calibrado de fábrica y no requiere calibración.
- El medidor se enciende y se apaga automáticamente.
- El indicador de nivel de pilas se activa al insertar las pilas en el instrumento.
- Su diseño compacto, impermeable y flotante hace que el medidor sea resistente al agua e ideal para mezclar la solución nutritiva en el tanque.
- La sonda está protegida por un anillo en forma de corona que es desmontable para facilitar su limpieza.
- El medidor se suministra con una correa para la muñeca.
- Las instrucciones esenciales de funcionamiento están impresas en el medidor.
- El medidor tiene una sonda EC de grafito con un sensor de temperatura incorporado, alojado en una carcasa de acero inoxidable, que compensa la temperatura en segundos.

ESPECIFICACIONES

Rango 0,2 a 4 mS/cm 2 a 40 CF 140 a 2800 ppm 0,7 100 a 2000 ppm 0,5
Resolución 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (factor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (factor: 500 ppm = 1 mS)
Precisión $\pm 4\%$ de la lectura ± 1 punto de resolución
Calibración Calibrado en fábrica
Sonda Electrodo de grafito en cuerpo ABC + PC
Compensación de temperatura Automática de 5,0 a 50,0 oC (41,0 a 122,0 oF)
Tipo de pilas 3 x 1,5 V AA alcalinas
Duración de las pilas aprox. 3 años (con 10 mediciones al día)
Pantalla de medición 20 LED azules barra
Entorno 0 a 50 oC (32,0 a 122,0 oF); máx. HR 95%
Dimensiones 420 mm (17») de longitud, 30 mm (1,2») de diámetro
Peso con pilas 255 g. (9 oz.)
Protección de la carcasa IP67, flotante

GUÍA DE FUNCIONAMIENTO

Cuando se sumerge, el medidor comienza a medir automáticamente y muestra el nivel actual de Conductividad Eléctrica. El tiempo de apagado automático está fijado en 20 segundos después de que la medición se haya estabilizado.

Encendido del medidor

El medidor se enciende cuando se colocan las pilas en su interior. Realiza un autotest para identificar posibles problemas con los LEDs. Los LEDs se encienden uno a uno desde abajo hacia arriba y luego se invierten de arriba hacia abajo. A continuación, la barra de LED muestra el nivel de tensión de las pilas durante unos segundos. Si el LED superior está encendido significa que las baterías están completamente cargadas. Si el LED inferior está encendido, indica que la carga es baja. En este caso, cambie las pilas.

Medición

1. Coloque la cabeza de la sonda en la solución nutritiva. El medidor se enciende automáticamente y comienza a medir.
2. Una vez estabilizada la lectura, se enciende una luz LED. Las lecturas se muestran en cuatro escalas de medición: CF, EC, PPM500 y PPM700. Si se encienden 2 LED, el valor medido se encuentra entre esos dos valores.
3. Los LED/LED que parpadean continuamente indican que el valor medido está por encima del punto de ajuste de la alarma.
4. El medidor permanece encendido durante aproximadamente 20 segundos. Si el valor CE cambia, el tiempo de apagado automático se restablece automáticamente. El medidor deja de medir si el valor leído cae por debajo del valor mínimo.
5. El LED superior/inferior parpadea cuando la medición está por encima/debajo del rango.

Configuración de la alarma

1. Gire la tapa de la batería en sentido antihorario y retírela.
2. Pulse el botón SETUP una vez.
3. El LED se enciende y muestra el último valor de alarma ajustado.
4. Para cambiar el valor de la alarma, mantenga pulsado el botón SETUP. La barra del LED aumenta gradualmente. Suelte el botón para guardar el nuevo valor de alarma.
5. Para desactivar la alarma, suelte el botón SETUP cuando los LEDs superior e inferior estén encendidos.
6. Vuelva a colocar la tapa de la pila.

Calibración

El medidor viene calibrado de fábrica y no requiere calibración por parte del usuario.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Se recomiendan limpiezas frecuentes para asegurar mediciones precisas.

1. Gire el anillo en forma de corona 30 grados en sentido antihorario y luego retírelo.
2. Limpie el cabezal de la sonda bajo el chorro de agua del grifo.
3. En caso necesario, limpie los sensores de grafito con un par de gotas de detergente líquido para vajillas y frote los residuos con un cepillo de dientes.
4. Aclare la sonda bajo el grifo.

ALMACENAMIENTO

Asegúrate de que la sonda está limpia y seca antes de guardarla en su embalaje protector.

REEMPLAZO DE LAS PILAS El Medidor de Nutrientes Milwaukee EC40 se suministra con tres pilas AA de 1,5V. No mezcle diferentes marcas de pilas. No mezcle pilas viejas con nuevas. No las ponga al revés. Por favor siga estos pasos para reemplazar las baterías:

1. Gire la tapa de la pila en el sentido contrario a las agujas del reloj y retírela. 2. Presione brevemente el encaje a presión para liberar la compuerta de seguridad. Con el encaje a presión tirado hacia atrás, saque las pilas viejas.
2. Inserte las pilas nuevas con el extremo negativo (-) hacia abajo en el cuerpo.
3. Asegúrese de que la compuerta de seguridad encaje de nuevo en su sitio, prestando atención para no dañar los cables internos.
4. Vuelva a colocar la tapa de las pilas. No debe quedar ningún espacio entre la tapa y el cuerpo para garantizar que el medidor siga siendo 100% impermeable.

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.

RECOMENDACIÓN

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

Este instrumento está garantizado 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.

ISTEC40 09/20

SWEDISH

INSTRUKTIONSHANDBOK - EC40 EC/TDS Näringsmätare

Kontaktpersoner för försäljning och teknisk service:

Milwaukee Electronics Kft.

Alsó-kikötő sor 11C

H-6726 Szeged - UNGERN

tel: +36 62 428 050

fax: +36 62 428 051 +36 62 428 051

e-post: sales@milwaukeeinst.com

Milwaukee Instruments, Inc.

2950 Business Park Drive Rocky Mount,

NC 27804 USA

tel: +1 (252) 443-3630

fax: +1 (252) 443-1937

e-post: sales@milwaukeeinstruments.com

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN) milwaukeeinst.com

PRELIMINÄR UNDERSÖKNING

Tack för att du valt Milwaukee Instruments! När du tar ut mätaren ur förpackningen ska du kontrollera att den inte har skadats under transporten. Meddela ditt närmaste Milwaukee-kontor om den har skadats. EC40 levereras i ett plaströr och levereras komplett med:

- 3 x 1,5V AA-batterier
- Kvalitetscertifikat för instrumentet
- Instruktionsbok

Obs: Förvara allt förpackningsmaterial tills du har kontrollerat att instrumentet fungerar korrekt. Defekta eller skadade artiklar måste returneras i originalförpackningen.

ALLMÄN BESKRIVNING

EC40 Nutrient stick är utformad för att mäta EC (konduktivitet) i näringslösningar som används inom jordbruk och hydroponiska tillämpningar. Den har ett visuellt larm som blinkar om det uppmätta värdet ligger över börvärdet. EC40 är inbyggd i ett kompakt, vattentätt och flytande hölje.

FUNKTIONER

- Avläsningarna visas på en lättläst grafindikator med 20 lysdioder.
- Avläsningarna visas i fyra mätskalor: CF, EC, PPM500 och PPM700.
- När avläsningen ligger utanför intervallet blinkar den övre eller nedre lysdioden.
- Larmbörvärdet kan enkelt justeras.
- Mätaren är fabrikskalibrerad och kräver ingen kalibrering.
- Mätaren slås på och av automatiskt.
- Batterinivåindikatorn aktiveras när du sätter i batterierna i instrumentet.
- Den kompakta, vattentäta och flytande designen gör mätaren vattentålig och idealisk för att blanda näringslösningen i tanken.
- Sonden skyddas av en kronformad ring som är löstagbar och därför lätt att rengöra.
- Mätaren levereras med en handledsrem.
- Viktiga bruksanvisningar finns tryckta på mätaren.
- Mätaren har en EC-sond av grafit med inbyggd temperatursensor, inrymd i ett hölje av rostfritt stål, som kompenserar temperaturen på några sekunder.

SPECIFIKATIONER

Intervall 0,2 till 4 mS/cm 2 till 40 CF 140 till 2800 ppm 0,7 100 till 2000 ppm 0,5

Upplösning 0,1 mS/cm 1 CF 70 ppm (faktor: 700 ppm = 1 mS) 50 ppm (faktor: 500 ppm = 1 mS)
Noggrannhet ± 4% av avläsning ± 1 upplösningsspunkt
Kalibrering Fabrikskalibrerad
Sond Grafitelektrod i ABC + PC-hölje
Temperaturkompensation Automatisk från 5,0 till 50,0 oC (41,0 till 122,0 oF)
Batterityp 3 x 1,5V AA alkaliska batterier
Batteritid ca 3 år (vid 10 mätningar per dag)
Mätningssdisplay 20 blå lysdioder stapel
Miljö 0 till 50 oC (32,0 till 122,0 oF); max. RH 95% (MAX.)
Mått Längd 420 mm (17"), diameter 30 mm (1,2")
Vikt med batterier 255 g. (9 oz.)
Kapslingsklass IP67, flytande

ANVÄNDARGUIDE

När mätaren är nedsänkt i vatten börjar den mäta automatiskt och visar aktuell elektrisk konduktivitetsnivå. Den automatiska avstängningstiden är inställd på 20 sekunder efter att mätningen har stabiliserats.

Slå på mätaren

Mätaren slås på när batterierna sätts i. Den utför ett självtest för att identifiera eventuella problem med lysdioderna. Lysdioderna tänds en efter en från botten till toppen och sedan omvänt från topp till botten. Därefter visar LED-fältet batteriernas spänningsnivå under några sekunder. Om den övre LED-lampan är tänd betyder det att batterierna är fulladdade. Om den nedre LED-lampan är tänd betyder det låg laddning. I så fall bör du byta ut batterierna.

Mätning

1. Placera sondhuvudet i näringslösningen. Mätaren slås på automatiskt och börjar mäta.
2. En LED-lampa tänds när avläsningen har stabiliserats. Avläsningarna visas i fyra mätskalor: CF, EC, PPM500 och PPM700. Om 2 lysdioder tänds ligger mätvärdet mellan dessa två värden.
3. Kontinuerligt blinkande LED/LED indikerar att det uppmätta värdet ligger över larmets börvärde.
4. Mätaren förblir påslagen i cirka 20 sekunder. Om EC-värdet ändras återställs den automatiska avstängningstiden automatiskt. Mätaren slutar att mäta om det avlästa värdet sjunker under minimivärdet.
5. Den övre/nedre LED-lampan blinkar när mätningen är över/under intervallet.

Inställning av larm

1. Vrid batterilocket moturs och ta bort det.
2. Tryck en gång på SETUP-knappen.
3. LED-lampan tänds och visar det senast inställda larmvärdet.
4. För att ändra larmvärdet, tryck och håll in SETUP-knappen. LED-lampan ökar gradvis. Släpp knappen för att spara det nya larmvärdet.
5. För att avaktivera larmet, släpp SETUP-knappen när de övre och nedre lysdioderna lyser.
6. Sätt tillbaka batterilocket.

Kalibrering

Mätaren är fabrikskalibrerad och kräver ingen kalibrering av användaren.

RENGÖRING & UNDERHÅLL

Frekventa rengöringar rekommenderas för att säkerställa korrekta mätningar.

1. Vrid den kronformade ringen 30 grader moturs och ta sedan bort den.
2. Rengör sondhuvudet under rinnande kranvatten.
3. Rengör vid behov grafit-sensorerna med några droppar flytande diskmedel och skrubba bort eventuella rester med en tandborste.
4. Skölj proben under rinnande kranvatten.

FÖRVARING

Se till att proben är ren och torr innan du förvarar den i sin skyddsförpackning.

BATTERIBYTE Milwaukee EC40 Nutrient Meter levereras med tre 1,5V AA-batterier. Blanda inte batterier av olika märken. Blanda inte gamla batterier med nya. Lägg dem inte upp och ner. Följ dessa steg för att byta ut batterierna:

1. Vrid batterilocket moturs och ta bort det. Tryck kort på snäpplåset för att frigöra säkerhetsgrinden. Ta ut de gamla batterierna med snäpplåset tillbakadraget.
2. Sätt i de nya batterierna med minuspolen (-) nedåt i batterihöljet.
3. Se till att säkerhetsgrinden klickar tillbaka på plats och var noga med att inte skada de interna ledningarna.
4. Sätt tillbaka batterilocket. Det får inte finnas något utrymme kvar mellan locket och kroppen för att säkerställa att mätaren förblir

100% vattentät.

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 mikro vågsugnar.

GARANTI

Detta 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 fullständigt skydd.

ISTEC40 09/20

