

SPECIFICATIONS

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| RANGE                 | 0.0 to 14.0 pH                     |
| RESOLUTION            | 0.1 pH                             |
| ACCURACY (@25°C)      | ±0.2 pH                            |
| TYPICAL EMC DEVIATION | ±0.1 pH                            |
| pH ELECTRODE          | SE-220 (included)                  |
| ENVIRONMENT           | 0 to 50°C, 95% RH max.             |
| BATTERY TYPE          | 1 x 9V alkaline (included)         |
| BATTERY LIFE          | approximately 300 hours of use     |
| DIMENSIONS            | 143 x 80 x 32 mm                   |
| WEIGHT                | 220 g (with battery)<br>meter only |

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.

**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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) or [www.milwaukeeinst.com](http://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.

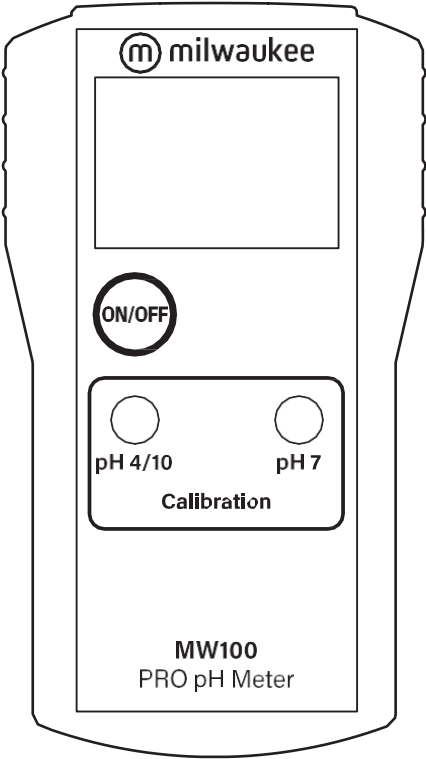
WARRANTY

This instrument is warranted against defects in materials and manufacturing for a period of 2 years from the date of purchase. Probe is warranted for 6 months. 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.

**Milwaukee Instruments reserves the right to make improvements in design, construction and appearance of its products without advance notice.**

USER MANUAL

MW100  
PRO pH Meter

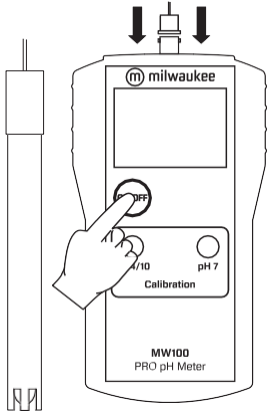


[milwaukeeinstruments.com](http://milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN)  
[milwaukeeinst.com](http://milwaukeeinst.com)



OPERATION

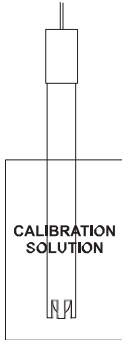
- The meter is supplied complete with a 9V battery. Slide off the battery compartment cover on the back of the meter. Install the battery into the battery clip connector while observing polarity.
- Always remove the electrode protective cap before taking any measurement. If the electrode has been left dry, soak the tip (bottom 2.5 cm) in rinse solution (**M10000B**) for a few minutes to reactivate it.



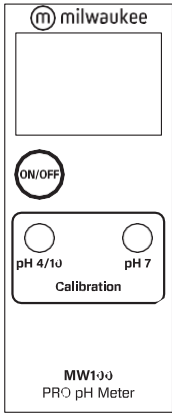
- Connect the pH electrode to the BNC socket on the top of the meter.
- Make sure that the meter has been calibrated before taking any measurements (see Calibration Procedure).
- Immerse the tip (2.5 cm) of the pH electrode into the sample.
- Turn the instrument on by pressing the ON/OFF key.
- Allow the reading to stabilize before taking measurements.
- After measurements, switch the meter off and store the electrode with a few drops of storage solution (**SE-220**) in the protective cap.

CALIBRATION PROCEDURE

- Remove the protective cap from the electrode.
- Rinse tip off with distilled water or a small quantity of pH 7.
- Immerse the electrode tip into a new sachet of pH7 calibration solution and allow the reading to stabilize.
- Adjust the pH7 (OFFSET) calibration trimmer to display “7.0 pH”.
- Open a new sachet of pH4 calibration solution and use a small quantity to rinse the electrode.



- Immerse the electrode tip inside the pH4 sachet and allow the reading to stabilize.
- Adjust the pH4/pH10 (SLOPE) calibration trimmer to read “4.0 pH”.



- The calibration is now complete and the meter is ready to take measurements.
- It is suggested the meter be calibrated at least once a month, after a prolonged period of inactivity, and after electrode replacement.

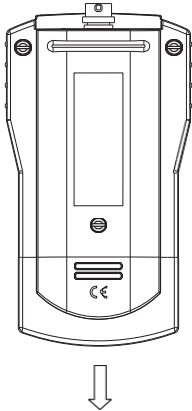
BATTERY REPLACEMENT

When the battery becomes weak the meter will display “ ”.

When the low battery indicator appears, the battery has only about 50 hours of working time left. A low battery will result in unreliable measurements.

Prompt battery replacement is required. Battery replacement must only take place in a non-hazardous area using an alkaline 9V battery.

Turn the meter off, slide the battery compartment cover located at the rear of the meter off and replace the 9V battery with a new one. Make sure the battery contacts are fully engaged in the connector, seat the battery in its compartment and replace the cover.



OPTIONAL ACCESSORIES

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| <b>M10004B</b> | pH 4.01 buffer solution, 20 mL sachet (25 pcs)  |
| <b>M10007B</b> | pH 7.01 buffer solution, 20 mL sachet (25 pcs)  |
| <b>M10010B</b> | pH 10.01 buffer solution, 20 mL sachet (25 pcs) |
| <b>M10000B</b> | Electrode rinse solution, 20 mL sachet (25 pcs) |
| <b>MA9015</b>  | Electrode storage solution, 220 mL bottle       |
| <b>MA950</b>   | Portable meter wall mounting kit                |
| <b>SE-220</b>  | pH electrode with BNC connector and 1 m cable   |

## BULGARIAN

Ръководство за употреба - MW100 PRO pH Meter

[milwaukeeinstruments.com](http://milwaukeeinstruments.com) (САЩ и Канада)

[milwaukeeinst.com](http://milwaukeeinst.com)

ISTMW100 07/20

## РАБОТА

-Метърът се доставя в комплект с 9V батерия. Плъзнете капака на отделението за батерии на гърба на измервателния уред. Поставете батерията в съединителя на щипката за батерия, като спазвате полярността.

- Винаги сваляйте защитната капачка на електрода, преди да извършите каквото и да е измерване. Ако електродът е бил оставен сух, накиснете върха (долната част от 2,5 cm) в разтвор за изплакване (M10000B) за няколко минути, за да го активирате отново.

- Свържете pH-електрода към гнездото BNC в горната част на измервателния уред.

- Уверете се, че измервателният уред е калибриран, преди да извършите каквито и да било измервания (вж. „Процедура за калибриране“).

- Потопете върха (2,5 cm) на pH електрода в пробата.

- Включете уреда, като натиснете клавиша ON/OFF.

- Оставете показанията да се стабилизират, преди да извършите измерванията.

- След измерванията изключете уреда и съхранявайте електрода с няколко капки разтвор за съхранение (SE-220) в защитната капачка.

## ПРОЦЕДУРА ЗА КАЛИБРИРАНЕ

- Свалете защитната капачка от електрода.

- Изплакнете накрайника с дестилирана вода или с малко количество pH 7.

- Потопете накрайника на електрода в ново саше с калибрационен разтвор pH7 и оставете показанията да се стабилизират.

- Настройте тримера за калибриране на pH7 (OFFSET), за да покаже 7,0 pH .

- Отворете ново пакетче калибрационен разтвор pH4 и използвайте малко количество за изплакване на електрода.

- Потопете върха на електрода в сашето с pH4 и изчакайте показанията да се стабилизират.

- Настройте тримера за калибриране на pH4/pH10 (SLOPE), за да отчете 4,0 pH .

- Калибрирането вече е завършено и уредът е готов за извършване на измервания.

- Препоръчва се калибрирането на измервателния уред да се извършва поне веднъж месечно, след продължителен период на неактивност и след подмяна на електродите.

## ЗАМЯНА НА БАТЕРИЯТА

Когато батерията отслабне, измервателният уред ще покаже .

Когато се появи индикаторът за изтощена батерия, на батерията остават само около 50 часа работно време. Слабата батерия ще доведе до ненадеждни измервания.

Необходима е бърза подмяна на батерията. Подмяната на батерията трябва да се извършва само в неопасна зона, като се използва алкална 9V батерия.

Изключете измервателния уред, плъзнете капака на отделението за батерии, разположен в задната част на уреда, и заменете 9V батерия с нова. Уверете се, че контактите на батерията са напълно захванати в конектора, поставете батерията в отделението ѝ и поставете капака.

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

M10004B Буферен разтвор pH 4,01, саше от 20 ml (25 бр.)

M10007B Буферен разтвор pH 7,01, саше от 20 ml (25 бр.)

M10010B Буферен разтвор pH 10,01, саше от 20 ml (25 бр.)

M10000B Разтвор за изплакване на електроди, саше от 20 ml (25 бр.)  
MA9015 Разтвор за съхранение на електроди, бутилка от 220 ml  
MA950 Преносим комплект за монтаж на стена на измервателния уред  
SE-220 pH електрод с BNC конектор и 1 м кабел

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Обхват от 0,0 до 14,0 pH  
РАЗРЕШИТЕЛНОСТ 0,1 pH  
ТОЧНОСТ (@25±C)±0,2 pH  
ТИПИЧНО ЕМП отклонение ±0,1 pH  
pH ЕЛЕКТРОД SE-220 (включен в комплекта)  
ОКОЛНА СРЕДА 0 до 50 C, 95 % относителна влажност макс.  
ТИП БАТЕРИЯ 1 x 9V алкална (включена)  
ЖИВОТ НА БАТЕРИЯТА приблизително 300 часа употреба  
РАЗМЕРИ 143 x 80 x 32 mm  
ТЕГЛО 220 g (с батерията) само измервателен уред

## СЕРТИФИКАЦИЯ

Инструментите на Milwaukee отговарят 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (САЩ и Канада) или [www.milwaukeeinst.com](http://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 и на измервателния уред безопасност не използвайте и не съхранявайте измервателния уред в опасна среда. За да избегнете повреда или изгаряне, не извършвайте никакви измервания в микровълнови фурни.

## ГАРАНЦИЯ

Този измервателен уред има гаранция срещу дефекти в материалите и производството за период от 2 години от датата на закупуване. Гаранцията за сондата е 6 месеца. 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.

Milwaukee Instruments си запазва правото да прави подобрения в дизайна, конструкцията и външния вид на своите продукти без предварително уведомление.

CROATIAN

KORISNIČKI PRIRUČNIK - MW100 PRO pH METAR

[milwaukeeinstruments.com](http://milwaukeeinstruments.com) (SAD & KAN)

[milwaukeeinst.com](http://milwaukeeinst.com)

ISTMW100 07/20

RAD

- Metar se isporučuje s 9V baterijom. Skinite poklopac pretinca za baterije na stražnjoj strani metra. Umetnite bateriju u konektor za bateriju, pazite na polaritet.
- Uvijek uklonite zaštitni poklopac elektrode prije mjerenja. Ako je elektroda ostavljena suha, uronite vrh (donjih 2,5 cm) u otopinu za ispiranje (M10000B) nekoliko minuta kako biste je reaktivirali.
- Spojite pH elektrodu na BNC priključak na vrhu metra.
- Provjerite je li metar kalibriran prije mjerenja (pogledajte postupak kalibracije).
- Uronite vrh (2,5 cm) pH elektrode u uzorak.
- Uključite instrument pritiskom na tipku ON/OFF.
- Pričekajte da se očitavanje stabilizira prije mjerenja.
- Nakon mjerenja, isključite metar i spremite elektrodu s nekoliko kapi otopine za skladištenje (SE-220) u zaštitni poklopac.

#### POSTUPAK KALIBRACIJE

- Uklonite zaštitni poklopac s elektrode.
- Isperite vrh destiliranom vodom ili malom količinom pH7 otopine.
- Uronite vrh elektrode u novi paketić kalibracijske otopine pH7 i pričekajte da se očitavanje stabilizira.
- Podesite pH7 (OFFSET) kalibracijski trimmer tako da prikazuje 7.0 pH.
- Otvorite novi paketić kalibracijske otopine pH4 i upotrijebite malu količinu za ispiranje elektrode.
- Uronite vrh elektrode u paketić pH4 i pričekajte da se očitavanje stabilizira.
- Podesite pH4/pH10 (SLOPE) kalibracijski trimmer tako da prikazuje 4.0 pH.
- Kalibracija je sada dovršena, i metar je spreman za mjerenje.
- Preporučuje se da se metar kalibrira barem jednom mjesečno, nakon duljeg razdoblja neaktivnosti ili nakon zamjene elektrode.

#### ZAMJENA BATERIJE

Kada baterija oslabi, metar će prikazati .

Kad se pojavi indikator slabe baterije, preostalo je oko 50 sati rada. Slaba baterija može uzrokovati nepouzdana očitavanja.

Potrebno je odmah zamijeniti bateriju. Zamjena baterije mora se obaviti u neopasnom okruženju, koristeći alkalnu 9V bateriju.

Isključite metar, skinite poklopac pretinca za bateriju na stražnjoj strani metra i zamijenite 9V bateriju novom. Pazite da su kontakti baterije pravilno spojeni na konektor, smjestite bateriju u njen pretinac i vratite poklopac.

#### DODATNA OPREMA

- M10004B pH 4.01 pufer otopina, vrećica od 20 ml (25 komada)
- M10007B pH 7.01 pufer otopina, vrećica od 20 ml (25 komada)
- M10010B pH 10.01 pufer otopina, vrećica od 20 ml (25 komada)
- M10000B Otopina za ispiranje elektrode, vrećica od 20 ml (25 komada)
- MA9015 Otopina za skladištenje elektrode, boca od 220 ml
- MA950 Set za montažu prijenosnog metra na zid
- SE-220 pH elektroda s BNC konektorom i kablom od 1 m

## SPECIFIKACIJE

- RASPON: 0.0 do 14.0 pH
- REZOLUCIJA: 0.1 pH
- TOČNOST (@25°C):  $\pm 0.2$  pH
- TIPIČNA EMC DEVIJACIJA:  $\pm 0.1$  pH
- pH ELEKTRODA: SE-220 (uključena)
- OKOLIŠ: 0 do 50°C, maks. 95% RH
- TIP BATERIJE: 1 x 9V alkalna (uključena)
- TRAJANJE BATERIJE: približno 300 sati korištenja
- DIMENZIJE: 143 x 80 x 32 mm
- TEŽINA: 220 g (s baterijom), samo metar

## CERTIFIKACIJA

Milwaukee Instruments usklađen je s CE europskim direktivama.

Zbrinjavanje električne i elektroničke opreme. Nemojte tretirati ovaj proizvod kao kućni otpad. Predajte ga na odgovarajuće mjesto za reciklažu električne i elektroničke opreme.

Zbrinjavanje otpadnih baterija. Ovaj proizvod sadrži baterije. Ne odlažite ih s ostalim kućnim otpadom. Predajte ih na odgovarajuće mjesto za reciklažu.

Napomena: pravilno zbrinjavanje proizvoda i baterija sprječava potencijalno negativne posljedice za ljudsko zdravlje i okoliš. Za detaljne informacije obratite se lokalnoj službi za zbrinjavanje otpada ili posjetite [www.milwaukeeinstruments.com](http://www.milwaukeeinstruments.com) (SAD & KAN) ili [www.milwaukeeinst.com](http://www.milwaukeeinst.com).

## PREPORUKA

Prije upotrebe ovog proizvoda provjerite je li u potpunosti prikladan za vašu specifičnu primjenu i okoliš u kojem se koristi. Bilo kakve modifikacije koje unese korisnik mogu ugroziti rad metra. Za vašu i sigurnost metra, nemojte ga koristiti ili skladištiti u opasnom okruženju. Kako biste izbjegli oštećenja ili opekline, nemojte mjeriti unutar mikrovalnih pećnica.

## JAMSTVO

Ovaj instrument ima jamstvo na materijale i izradu u trajanju od 2 godine od datuma kupnje. Elektroda ima jamstvo od 6 mjeseci. Ovo jamstvo ograničeno je na popravak ili besplatnu zamjenu ako instrument nije moguće popraviti. Oštećenja zbog nesreća, nepravilne uporabe, neovlaštenog rukovanja ili izostanka propisanog održavanja nisu pokrivena jamstvom. Ako je potrebna usluga, obratite se lokalnoj tehničkoj službi Milwaukee Instruments. Ako popravak nije pokriven jamstvom, bit ćete obaviješteni o troškovima. Prilikom slanja metra, pobrinite se da je pravilno zapakiran za potpunu zaštitu.

Milwaukee Instruments zadržava pravo unapređenja dizajna, konstrukcije i izgleda svojih proizvoda bez prethodne najave.

CZECH

NÁVOD K POUŽITÍ - pH-metr MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## OBSLUHA

- Měřič je dodáván včetně 9V baterie. Odsuňte kryt prostoru pro baterii na zadní straně měřiče. Nainstalujte baterii do konektoru s klipem pro baterii, přičemž dodržujte polaritu.
- Před měřením vždy sejměte ochranný kryt elektrody. Pokud byla elektroda ponechána suchá, namočte hrot (spodní 2,5 cm) na několik minut do oplachovacího roztoku (M10000B), aby se znovu aktivoval.
- Připojte pH elektrodu ke konektoru BNC na horní straně měřicího přístroje.
- Před měřením se ujistěte, že byl měřič kalibrován (viz Postup kalibrace).
- Ponořte hrot (2,5 cm) pH elektrody do vzorku.
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka ON/OFF.
- Před měřením nechte údaj ustálit.
- Po měření přístroj vypněte a elektrodu s několika kapkami skladovacího roztoku (SE-220) uložte do ochranného krytu.

## POSTUP KALIBRACE

- Sejměte z elektrody ochranný kryt.
- Opláchněte hrot destilovanou vodou nebo malým množstvím pH 7.
- Ponořte hrot elektrody do nového sáčku s kalibračním roztokem pH7 a nechte údaj stabilizovat.
- Nastavte kalibrační trimr pH7 (OFFSET) tak, aby se zobrazovala hodnota 7,0 pH .
- Otevřete nový sáček kalibračního roztoku pH4 a malé množství použijte k opláchnutí elektrody.
- Ponořte hrot elektrody do sáčku s pH4 a nechte údaj ustálit.
- Nastavte kalibrační trimr pH4/pH10 (SLOPE) tak, aby ukazoval hodnotu 4,0 pH .
- Kalibrace je nyní dokončena a měřicí přístroj je připraven k měření.
- Doporučuje se kalibrovat měřič alespoň jednou měsíčně, po delší době nečinnosti a po výměně elektrod.

## VÝMĚNA BATERIE

Když se baterie oslabí, na displeji měřiče se zobrazí .

Když se zobrazí indikátor slabé baterie, znamená to, že baterii zbývá pouze asi 50 hodin provozu. Vybitá baterie bude mít za následek nespolehlivé měření.

Je nutná včasná výměna baterie. Výměna baterie musí být prováděna pouze v prostoru bez nebezpečí výbuchu a s použitím alkalické 9V baterie.

Vypněte měřicí přístroj, odsuňte kryt prostoru pro baterie umístěný v zadní části přístroje a vyměňte 9V baterii za novou. Ujistěte se, že jsou kontakty baterie zcela zasunuty do konektoru, usaděte baterii do jejího prostoru a nasadte kryt.

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

M10004B pH 4,01 pufovací roztok, 20 ml sáček (25 ks)

M10007B pH 7,01 pufovací roztok, 20 ml sáček (25 ks)

M10010B pH 10,01 pufovací roztok, 20 ml sáček (25 ks)

M10000B Roztok na oplachování elektrod, 20 ml sáček (25 ks)

MA9015 Roztok pro skladování elektrod, láhev o objemu 220 ml

MA950 Sada pro montáž přenosného měřicího přístroje na stěnu

SE-220 pH elektroda s konektorem BNC a 1 m kabelem

#### SPECIFIKACE

ROZSAH 0,0 až 14,0 pH

ROZLIŠENÍ 0,1 pH

PŘESNOST (při teplotě 25±C)±0,2 pH

TYPICKÁ EMOČNÍ ODCHYLKA ±0,1 pH

pH ELEKTRODA SE-220 (součástí dodávky)

PROSTŘEDÍ 0 až 50 C, 95% relativní vlhkost vzduchu max.

TYP BATERIE 1 x 9V alkalická (součástí dodávky)

ŽIVOTNOST BATERIE přibližně 300 hodin provozu

ROZMĚRY 143 x 80 x 32 mm

Hmotnost 220 g (pouze s baterií) měřič

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA a CAN) nebo [www.milwaukeeinst.com](http://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 výkonnost 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. Na sondu je poskytována záruka 6 měsíců.

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.

Společnost Milwaukee Instruments si vyhrazuje právo na vylepšení designu, konstrukce a vzhledu svých výrobků bez předchozího upozornění.



## DANISH

BRUGERMANUAL - MW100 PRO pH-måler

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## BETJENING

- Måleren leveres komplet med et 9V batteri. Skub dækslet til batterirummet af på bagsiden af måleren. Sæt batteriet i batteriklemmens stik, og overhold polariteten.
- Fjern altid elektrodens beskyttelseshætte, før du foretager en måling. Hvis elektroden har været tør, skal spidsen (nederste 2,5 cm) lægges i blød i skyllemiddel (M10000B) i et par minutter for at genaktivere den.
- Tilslut pH-elektroden til BNC-stikket på toppen af måleren.
- Sørg for, at måleren er blevet kalibreret, før du foretager målinger (se Kalibreringsprocedure).
- Sænk spidsen (2,5 cm) af pH-elektroden ned i prøven.
- Tænd for instrumentet ved at trykke på ON/OFF-tasten.
- Lad aflæsningen stabilisere sig, før du foretager målinger.
- Sluk for apparatet efter målingerne, og opbevar elektroden med et par dråber opbevaringsopløsning (SE-220) i beskyttelseshætten.

## KALIBRERINGSPROCEDURE

- Fjern beskyttelseshætten fra elektroden.
- Skyl spidsen af med destilleret vand eller en lille mængde pH 7.
- Sænk elektrodespidsen ned i en ny pose med pH7-kalibreringsopløsning, og lad aflæsningen stabilisere sig.
- Juster kalibreringstrimmeren pH7 (OFFSET), så den viser 7,0 pH.
- Åbn en ny pose med pH4-kalibreringsopløsning, og brug en lille mængde til at skylle elektroden.
- Sænk elektrodespidsen ned i pH4-poseden, og lad aflæsningen stabilisere sig.
- Juster pH4/pH10 (SLOPE)-kalibreringstrimmeren, så den viser 4,0 pH.
- Kalibreringen er nu afsluttet, og måleren er klar til at foretage målinger.
- Det anbefales, at måleren kalibreres mindst en gang om måneden, efter en længere periode med inaktivitet og efter udskiftning af elektroder.

## UDSKIFTNING AF BATTERI

Når batteriet bliver svagt, viser måleren .

Når indikatoren for lavt batteriniveau vises, har batteriet kun ca. 50 timers arbejdstid tilbage. Et svagt batteri vil resultere i upålidelige målinger.

En hurtig udskiftning af batteriet er påkrævet. Batteriet må kun udskiftes i et ufarligt område med et alkalisk 9V-batteri.

Sluk for måleren, skub dækslet til batterirummet på bagsiden af måleren af, og udskift 9V-batteriet med et nyt. Sørg for, at batterikontakterne er helt i indgreb i stikket, sæt batteriet i dets rum, og sæt dækslet på igen.

## VALGFRIT TILBEHØR

M10004B pH 4,01 bufferopløsning, 20 mL pose (25 stk.)

M10007B pH 7,01 bufferopløsning, 20 mL pose (25 stk.)

M10010B pH 10,01-bufferopløsning, 20 mL pose (25 stk.)

M10000B Elektrode-skylleopløsning, 20 mL pose (25 stk.)

MA9015 Elektrodeopbevaringsopløsning, 220 mL flaske

MA950 Vægmonteringssæt til bærbare målere

SE-220 pH-elektrode med BNC-stik og 1 m kabel

## SPECIFIKATIONER

Område 0,0 til 14,0 pH

OPLØSNING 0,1 pH

Nøjagtighed (@25±C)±0,2 pH

TYPISK EMC AFVIGELSE ±0,1 pH

pH-elektrode SE-220 (medfølger)

MILJØ 0 til 50 C, 95 % RH max.

BATTERITYPE 1 x 9V alkalisk (medfølger)

BATTERILEVETID ca. 300 timers brug

DIMENSIONER 143 x 80 x 32 mm

VÆGT 220 g (med batteri) kun måler

## CERTIFICERING

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

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

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

Bemærk: Korrekt bortskaffelse af produktet og batterierne forebygger 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) eller [www.milwaukeeinst.com](http://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. Der gives 6 måneders garanti på proben.

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 ordentligt ind, så den er fuldstændig beskyttet.

Milwaukee Instruments forbeholder sig ret til at foretage forbedringer i design, konstruktion og udseende af sine produkter uden forudgående varsel.

## DUTCH

GEBRUIKSAANWIJZING - MW100 PRO pH-meter  
milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)  
milwaukeeinst.com  
ISTMW100 07/20

## BEDIENING

- De meter wordt geleverd met een 9V batterij. Schuif het deksel van het batterijvak aan de achterkant van de meter. Plaats de batterij in de batterijclip en let op de polariteit.
- Verwijder altijd de beschermkap van de elektrode voordat u een meting uitvoert. Als de elektrode droog is geweest, dompel de punt (onderste 2,5 cm) dan een paar minuten in de spoeloplossing (M10000B) om de elektrode te reactiveren.
- Sluit de pH-elektrode aan op de BNC-aansluiting aan de bovenkant van de meter.
- Zorg ervoor dat de meter is gekalibreerd voordat u metingen uitvoert (zie Kalibratieprocedure).
- Dompel de punt (2,5 cm) van de pH-elektrode in het monster.
- Zet het instrument aan door op de ON/OFF toets te drukken.
- Laat de meting stabiliseren voordat u metingen uitvoert.
- Schakel na de metingen de meter uit en bewaar de elektrode met een paar druppels bewaaroplossing (SE-220) in de beschermkap.

## KALIBRATIEPROCEDURE

- Verwijder de beschermkap van de elektrode.
- Spoel de punt af met gedestilleerd water of een kleine hoeveelheid pH 7.
- Dompel de elektrodepunt in een nieuw zakje pH7 ijkoplossing en laat de aflezing stabiliseren.
- Stel de pH7 (OFFSET) kalibratietrimmer in om 7,0 pH weer te geven.
- Open een nieuw zakje pH4 ijkoplossing en gebruik een kleine hoeveelheid om de elektrode te spoelen.
- Dompel de elektrodetip in het pH4 zakje en laat de aflezing stabiliseren.
- Stel de pH4/pH10 (SLOPE) kalibratietrimmer in om 4,0 pH aan te geven.
- De kalibratie is nu voltooid en de meter is klaar om metingen te verrichten.
- Het wordt aanbevolen om de meter ten minste eenmaal per maand te kalibreren, na een lange periode van inactiviteit en na vervanging van de elektrode.

## VERVANGING VAN DE BATTERIJ

Als de batterij bijna leeg is, verschijnt op het scherm van de meter .

Als de batterij-indicator verschijnt, heeft de batterij nog maar ongeveer 50 uur werktijd over. Een zwakke batterij leidt tot onbetrouwbare metingen.

De batterij moet onmiddellijk worden vervangen. Vervang de batterij alleen in een niet-gevaarlijke omgeving en gebruik een alkaline 9V batterij. Schakel de meter uit, schuif het deksel van het batterijvak aan de achterkant van de meter open en vervang de 9V batterij door een nieuwe. Zorg ervoor dat de batterijcontacten volledig in de connector zitten, plaats de batterij in het compartiment en plaats het deksel terug.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

M10004B pH 4.01 bufferoplossing, zakje van 20 ml (25 stuks)  
M10007B pH 7.01 bufferoplossing, 20 mL sachet (25 stuks)  
M10010B pH 10.01 bufferoplossing, 20 mL sachet (25 stuks)  
M10000B Elektrode spoeloplossing, 20 mL sachet (25 stuks)  
MA9015 Opslagoplossing voor elektroden, fles van 220 ml

MA950 wandmontageset voor draagbare meter  
SE-220 pH-elektrode met BNC-connector en 1 m kabel

#### SPECIFICATIES

BEREIK 0,0 tot 14,0 pH

RESOLUTIE 0,1 pH

Nauwkeurigheid (@25±C)±0,2 pH

TYPISCHE EMC AFWIJKING ±0,1 pH

pH-ELEKTRODE SE-220 (meegeleverd)

OMGEVING 0 tot 50 C, max. 95% RH

BATTERIJ TYPE 1 x 9V alkaline (meegeleverd)

BATTERIJLEVEN ongeveer 300 gebruiksuren

AFMETINGEN 143 x 80 x 32 mm

GEWICHT 220 g (alleen met batterij) meter

#### CERTIFICERING

Milwaukee Instruments voldoet aan de Europese CE-richtlijnen.

Verwijdering van elektrische en elektronische apparatuur. Behandel dit product niet als huishoudelijk afval. Lever het in bij het 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) of [www.milwaukeeinst.com](http://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. Voer geen metingen uit in microgolfovens om schade of brandwonden te voorkomen.

#### GARANTIE

Dit instrument is gegarandeerd tegen materiaal- en fabricagefouten voor een periode van 2 jaar vanaf de aankoopdatum. De sonde heeft een garantie van 6 maanden. 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. Neem contact op met de technische dienst van Milwaukee Instruments indien service vereist is. 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.

Milwaukee Instruments behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving verbeteringen aan te brengen in het ontwerp, de constructie en het uiterlijk van haar producten.

## ESTONIAN

KASUTUSJUHEND - MW100 PRO pH-meeter

milwaukeeinstruments.com (USA ja CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## KASUTUS

-Mõõtja on varustatud 9 V patareiga. Lükake patareipesa kate mõõturi tagaküljel ära. Paigaldage patarei patarei klamberpistikupessa, järgides seejuures polaarsust.

- Enne mõõtmist eemaldage alati elektroodi kaitsekork. Kui elektrood on jäänud kuivaks, leotage otsikut (alumine 2,5 cm) mõne minuti jooksul loputuslahuses (M10000B), et see uuesti aktiveerida.

- Ühendage pH-elektrood mõõturi peal asuvasse BNC-pistikupessa.

- Veenduge, et mõõteriist on enne mõõtmisi kalibreeritud (vt kalibreerimisprotseduuri).

- Sukeldage pH-elektroodi ots (2,5 cm) proovi.

- Lülitage seade sisse, vajutades klahvi ON/OFF.

- Laske enne mõõtmiste tegemist näitudel stabiliseeruda.

- Pärast mõõtmisi lülitage mõõteriist välja ja hoidke elektrood koos mõne tilga säilitamislahusega (SE-220) kaitsekorgis.

## KALIBREERIMISPROTSEDUUR

- Eemaldage kaitsekork elektroodilt.

- Loputage otsik ära destilleeritud veega või väikese koguse pH 7-ga.

- Sukeldage elektroodi ots uude pH7 kalibreerimislahuse kotikesesse ja laske näitudel stabiliseeruda.

- Reguleerige pH7 (OFFSET) kalibreerimistrimmer nii, et see näitaks 7,0 pH .

- Avage uus kotike pH4 kalibreerimislahust ja kasutage väikest kogust elektroodi loputamiseks.

- Uputage elektroodi ots pH4 kotikese sisse ja laske näitudel stabiliseeruda.

- Reguleerige pH4/pH10 (SLOPE) kalibreerimistrimmer nii, et see näitaks 4,0 pH .

- Kalibreerimine on nüüd lõpule viidud ja mõõtur on valmis mõõtmisteks.

- Soovitav on kalibreerida mõõtja vähemalt kord kuus, pärast pikemat kasutamata jätmist ja pärast elektroodide vahetamist.

## PATAREI VAHETAMINE

Kui patarei muutub nõrgaks, näitab mõõtja .

Kui ilmub aku tühjenemise indikaator, on akul alles umbes 50 tundi tööaega. Madal aku põhjustab ebausaldusväärseid mõõtmisi.

Vajalik on kiire aku vahetus. Patarei vahetus peab toimuma ainult mitteohtlikus kohas, kasutades selleks leeliselist 9 V patareid.

Lülitage mõõtur välja, lükake mõõturi tagaküljel asuv patareipesa kaas maha ja asendage 9 V patarei uue patareiga. Veenduge, et patarei kontaktid on täielikult ühendatud pistikusse, asetage patarei oma pesasse ja asetage kaas tagasi.

## LISATARVIKUD

M10004B pH 4,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10007B pH 7,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10010B pH 10,01 puhverlahus, 20 ml kotike (25 tk)

M10000B Elektroodide loputuslahus, 20 ml kotike (25 tk)

MA9015 Elektroodide säilitamislahus, 220 ml pudelis

MA950 Kaasaskantava mõõturi seinakinnituskomplekt

SE-220 pH-elektrood BNC-liitmikuga ja 1 m kaabliga

## SPETSIFIKATSIOONID

VÄLJEKORD 0,0 kuni 14,0 pH

RESOLUTSIOON 0,1 pH

TÄPSUS (25±C juures)±0,2 pH

TÜÜPILINE EMK-ERISUS ±0,1 pH

pH-ELEKTROOD SE-220 (kaasas)

ÜMBRUS 0 kuni 50 C, 95% RH max.

AKU TÜÜP 1 x 9 V leelismoodul (kaasas)

BATTERI KASUTAMINE umbes 300 tundi kasutusaega

MÕÕTMED 143 x 80 x 32 mm

KAAL 220 g (koos patareiga) ainult mõõtja

## 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA ja CAN) või [www.milwaukeeinst.com](http://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. Sondile antakse 6 kuu pikkune garantii.

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. Iga mõõtja transportimisel veenduge, et see on täielikuks kaitseks korralikult pakitud.

Milwaukee Instruments jätab endale õiguse teha oma toodete disaini, konstruktsiooni ja välimuse parandusi ilma ette teatamata.

## FINNISH

KÄYTTÖOHJE - MW100 PRO pH-mittari  
milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)  
milwaukeeinst.com  
ISTMW100 07/20

## KÄYTTÖOHJE

- Mittarin mukana toimitetaan 9V paristo. Liu'uta mittarin takana oleva paristolokeron kansi pois. Asenna paristo paristoklipsiliittimeen noudattaen napaisuutta.
- Irrota elektrodin suojakorkki aina ennen mittausta. Jos elektrodi on jäänyt kuivumaan, liota kärkeä (2,5 cm:n alaosa) huuhteluliuksessa (M10000B) muutaman minuutin ajan sen aktivoimiseksi uudelleen.
- Kytke pH-elektrodi mittarin yläosassa olevaan BNC-liitäntään.
- Varmista, että mittari on kalibroitu ennen mittausten tekemistä (katso Kalibroitimenettely).
- Upota pH-elektrodin kärki (2,5 cm) näytteeseen.
- Kytke laite päälle painamalla ON/OFF-näppäintä.
- Anna lukeman vakiintua ennen mittausten suorittamista.
- Sammuta mittari mittausten jälkeen ja säilytä elektrodi muutaman tipan säilytysliuoksen (SE-220) kanssa suojakorkissa.

## KALIBROITIMENETTEL

- Poista suojakorkki elektrodista.
- Huuhtelee kärki pois tislattulla vedellä tai pienellä määrällä pH 7:ää.
- Upota elektrodin kärki uuteen pH7-kalibroitiliuos pussiin ja anna lukeman vakiintua.
- Säädä pH7 (OFFSET) -kalibroititrimmeri näyttämään 7,0 pH .
- Avaa uusi pH4-kalibroitiliuos pussi ja käytä pieni määrä elektrodin huuhteluun.
- Upota elektrodin kärki pH4-pussin sisään ja anna lukeman vakiintua.
- Säädä pH4/pH10 (SLOPE) -kalibroititrimmeri lukemaan 4,0 pH .
- Kalibroitinti on nyt valmis ja mittari on valmis mittauksia varten.
- On suositeltavaa, että mittari kalibroidaan vähintään kerran kuukaudessa, pidemmän käyttämättömyysjakson jälkeen ja elektrodien vaihdon jälkeen.

## PARISTON VAIHTO

Kun paristo heikkenee, mittari näyttää .

Kun akun alhaisen varaustason merkkivalo tulee näkyviin, akulla on jäljellä enää noin 50 tuntia käyttöaikaa. Heikko paristo johtaa epäluotettaviin mittauksiin.

Pariston pikainen vaihto on tarpeen. Pariston vaihto saa tapahtua vain vaarattomassa tilassa käyttäen 9V alkaliparistoa.

Kytke mittari pois päältä, liu'uta mittarin takaosassa sijaitseva paristolokeron kansi irti ja vaihda 9V-paristo uuteen. Varmista, että pariston koskettimet ovat täysin kiinni liittimessä, aseta paristo lokeroonsa ja aseta kansi takaisin paikalleen.

## VALINNAISET LISÄVARUSTEET

M10004B pH 4,01 -puskuriliuos, 20 ml:n pussillinen (25 kpl)

M10007B pH 7.01 -puskuriliuos, 20 ml:n annospussillinen (25 kpl).

M10010B pH 10.01-puskuriliuos, 20 ml:n annospussi (25 kpl)

M10000B Elektrodin huuhteluliuos, 20 ml:n annospussi (25 kpl)

MA9015 Elektrodin säilytysliuos, 220 ml pullo

MA950 Kannettavan mittarin seinäkiinnityssarja  
SE-220 pH-elektrodi BNC-liittimellä ja 1 m:n kaapelilla varustettuna

#### TEKNISET TIEDOT

VAIHTOEHTO 0,0-14,0 pH-arvo  
RESOLUUTIO 0,1 pH  
TARKKUUS (@25±C)±0,2 pH  
TYYPILLINEN EMC-Poikkeama ±0,1 pH  
pH-ELEKTRODEJA SE-220 (mukana)  
YMPÄRISTÖ 0-50 C, 95 % RH max.  
AKUN TYYPPI 1 x 9V alkaliparisto (mukana)  
PARISTON ELINKAARI noin 300 käyttötuntia  
MITAT 143 x 80 x 32 mm  
PAINO 220 g (pariston kanssa) pelkkä mittari

#### SERTIFIINTI

Milwaukeen mittalaitteet ovat CE- eurooppalaisten 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) tai [www.milwaukeEinst.com](http://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. Anturille myönnetään 6 kuukauden takuu. Tämä takuu rajoittuu korjaukseen tai maksuttomaan vaihtoon, jos laitetta ei voida korjata. Takuu ei kata vahinkoja, jotka johtuvat onnettomuuksista, väärinkäytöstä, peukaloinnista tai säädetyn huollon puutteesta. Jos huoltoa tarvitaan, ota yhteys paikalliseen Milwaukee Instrumentsin tekniseen palveluun. Jos korjaus ei kuulu takuun piiriin, sinulle ilmoitetaan aiheutuneista kuluista. Kun lähetät mittaria, varmista, että se on pakattu asianmukaisesti täydellisen suojan takaamiseksi.

Milwaukee Instruments pidättää oikeuden tehdä parannuksia tuotteidensa suunnitteluun, rakenteeseen ja ulkonäköön ilman ennakoilmoitusta.



## FRENCH

### MANUEL D'UTILISATION - pH-mètre MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## FONCTIONNEMENT

Le pH-mètre est fourni avec une pile de 9V. Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière du compteur. Installez la pile dans le connecteur de la pince à pile en respectant la polarité.

- Retirez toujours le capuchon de protection de l'électrode avant d'effectuer une mesure. Si l'électrode est restée sèche, tremper la pointe (2,5 cm inférieurs) dans la solution de rinçage (M10000B) pendant quelques minutes pour la réactiver.
- Connecter l'électrode de pH à la prise BNC située sur le dessus de l'appareil.
- S'assurer que le pH-mètre a été étalonné avant de prendre des mesures (voir Procédure d'étalonnage).
- Immerger l'extrémité (2,5 cm) de l'électrode de pH dans l'échantillon.
- Allumer l'appareil en appuyant sur la touche ON/OFF.
- Laisser la lecture se stabiliser avant d'effectuer les mesures.
- Après les mesures, éteindre l'appareil et conserver l'électrode avec quelques gouttes de solution de stockage (SE-220) dans le capuchon de protection.

## PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE

- Retirer le capuchon de protection de l'électrode.
- Rincer la pointe avec de l'eau distillée ou une petite quantité de pH 7.
- Immerger la pointe de l'électrode dans un nouveau sachet de solution d'étalonnage pH7 et laisser la lecture se stabiliser.
- Régler le trimmer d'étalonnage pH7 (OFFSET) pour afficher 7,0 pH .
- Ouvrir un nouveau sachet de solution d'étalonnage pH4 et en utiliser une petite quantité pour rincer l'électrode.
- Plonger la pointe de l'électrode dans le sachet de pH4 et laisser la lecture se stabiliser.
- Ajuster le trimmer d'étalonnage pH4/pH10 (SLOPE) pour lire 4,0 pH .
- L'étalonnage est maintenant terminé et l'appareil est prêt à prendre des mesures.
- Il est conseillé d'étalonner l'appareil au moins une fois par mois, après une période d'inactivité prolongée et après le remplacement des électrodes.

## REMPACEMENT DE LA PILE

Lorsque la pile devient faible, le lecteur affiche .

Lorsque l'indicateur de pile faible apparaît, la pile n'a plus qu'environ 50 heures d'autonomie. Une pile faible entraîne un manque de fiabilité des mesures.

Un remplacement rapide de la pile est nécessaire. Le remplacement de la pile ne doit se faire que dans une zone non dangereuse, en utilisant une pile alcaline de 9V.

Eteignez le lecteur, retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière du lecteur et remplacez la pile 9V par une neuve. Assurez-vous que les contacts de la pile sont complètement engagés dans le connecteur, placez la pile dans son compartiment et remettez le couvercle en place.

## ACCESSOIRES EN OPTION

M10004B Solution tampon pH 4.01, sachet de 20 ml (25 pièces)

M10007B Solution tampon pH 7.01, sachet de 20 ml (25 pièces)

M10010B Solution tampon pH 10.01, sachet de 20 mL (25 pcs)

M10000B Solution de rinçage des électrodes, sachet de 20 mL (25 pcs)  
MA9015 Solution de stockage des électrodes, flacon de 220 ml  
MA950 Kit de montage mural pour appareil de mesure portable  
SE-220 Électrode de pH avec connecteur BNC et câble de 1 m

#### CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

GAMME 0,0 à 14,0 pH  
RÉSOLUTION 0,1 pH  
PRÉCISION (@25±C)±0,2 pH  
DÉVIATION TYPIQUE CEM ±0,1 pH  
ÉLECTRODE pH SE-220 (incluse)  
ENVIRONNEMENT 0 à 50 C, 95 % HR max.  
TYPE DE BATTERIE 1 x 9V alcaline (incluse)  
DURÉE DE VIE DES PILES environ 300 heures d'utilisation  
DIMENSIONS 143 x 80 x 32 mm  
POIDS 220 g (avec pile) compteur uniquement

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) ou [www.milwaukeeinst.com](http://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 lecteur, n'utilisez pas et ne stockez pas le lecteur 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 2 ans à compter de la date d'achat. La sonde est garantie pendant 6 mois. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement gratuit si l'instrument ne peut être réparé. Les dommages dus à des accidents, à une mauvaise utilisation, à une altération ou à un manque d'entretien prescrit ne sont pas couverts par la garantie. Si une réparation est nécessaire, contactez le service technique local de Milwaukee Instruments. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, vous serez informé des frais encourus. Lors de l'expédition d'un appareil de mesure, veillez à ce qu'il soit correctement emballé pour une protection complète.

Milwaukee Instruments se réserve le droit d'apporter des améliorations à la conception, à la construction et à l'apparence de ses produits sans préavis.

GERMAN

BENUTZERHANDBUCH - MW100 PRO pH-Messgerät

### BEDIENUNGSANLEITUNG

- Das Messgerät wird mit einer 9-V-Batterie geliefert. Schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf der Rückseite des Messgeräts ab. Legen Sie die Batterie in den Batterieclip ein und achten Sie dabei auf die Polarität.

Entfernen Sie vor jeder Messung die Schutzkappe der Elektrode. Wenn die Elektrode trocken war, tauchen Sie die Spitze (untere 2,5 cm) einige Minuten lang in Spüllösung (M10000B), um sie zu reaktivieren.

Schließen Sie die pH-Elektrode an die BNC-Buchse oben am Messgerät an.

Vergewissern Sie sich, dass das Messgerät kalibriert wurde, bevor Sie Messungen vornehmen (siehe Kalibrierverfahren).

Tauchen Sie die Spitze (2,5 cm) der pH-Elektrode in die Probe ein.

Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste ON/OFF ein.

Warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat, bevor Sie Messungen vornehmen.

Schalten Sie das Messgerät nach den Messungen aus und bewahren Sie die Elektrode mit einigen Tropfen Aufbewahrungslösung (SE-220) in der Schutzkappe auf.

### KALIBRIERUNGSVORGANG

- Entfernen Sie die Schutzkappe von der Elektrode.

- Spülen Sie die Spitze mit destilliertem Wasser oder einer kleinen Menge pH 7 ab.

- Tauchen Sie die Elektrodenspitze in einen neuen Beutel mit pH7-Kalibrierungslösung und warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat.

- Stellen Sie den pH7-Kalibrierungstrimmer (OFFSET) auf 7,0 pH ein .

Öffnen Sie einen neuen Beutel mit pH4-Kalibrierungslösung und spülen Sie die Elektrode mit einer kleinen Menge.

Tauchen Sie die Elektrodenspitze in den pH4-Beutel und warten Sie, bis sich der Messwert stabilisiert hat.

Stellen Sie den pH4/pH10-Kalibrierungs-Trimmer (NEIGUNG) auf 4,0 pH ein.

Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen und das Messgerät ist bereit für Messungen.

Es wird empfohlen, das Messgerät mindestens einmal im Monat, nach einer längeren Inaktivitätsphase und nach dem Austausch der Elektrode zu kalibrieren.

### BATTERIE AUSTAUSCHEN

Wenn die Batterie schwach wird, zeigt das Messgerät an.

Wenn die Anzeige für eine schwache Batterie erscheint, hat die Batterie nur noch eine Betriebszeit von etwa 50 Stunden. Eine schwache Batterie führt zu unzuverlässigen Messungen.

Die Batterie muss umgehend ausgetauscht werden. Der Batteriewechsel darf nur in einem ungefährlichen Bereich und mit einer 9-Volt-Alkalibatterie durchgeführt werden.

Schalten Sie das Messgerät aus, schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf der Rückseite des Messgeräts ab und ersetzen Sie die 9-Volt-Batterie durch eine neue. Achten Sie darauf, dass die Batteriekontakte vollständig in den Anschluss eingesteckt sind, setzen Sie die Batterie in das Fach ein und bringen Sie die Abdeckung wieder an.

### OPTIONALES ZUBEHÖR

M10004B pH 4,01 Pufferlösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

M10007B pH 7,01 Pufferlösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

M10010B pH 10,01 Pufferlösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

M10000B Elektroden-Spüllösung, 20-ml-Beutel (25 Stück)

MA9015 Elektroden-Aufbewahrungslösung, 220-ml-Flasche

MA950 Tragbares Messgerät-Wandmontage-Kit  
SE-220 pH-Elektrode mit BNC-Stecker und 1 m Kabel

#### SPEZIFIKATIONEN

BEREICH 0,0 bis 14,0 pH

AUFLÖSUNG 0,1 pH

GENAUIGKEIT (bei 25 ±C) ±0,2 pH

TYPISCHE EMV-ABWEICHUNG ±0,1 pH

pH-ELEKTRODE SE-220 (im Lieferumfang enthalten)

UMGEBUNG 0 bis 50 °C, max. 95 % relative Luftfeuchtigkeit

BATTERIETYP 1 x 9 V Alkaline (im Lieferumfang enthalten)

LEBENSDAUER DER BATTERIE ca. 300 Betriebsstunden

ABMESSUNGEN 143 x 80 x 32 mm

GEWICHT 220 g (mit Batterie) nur Messgerät

#### ZERTIFIZIERUNG

Milwaukee-Instrumente 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: Die ordnungsgemäße Entsorgung von Produkten und Batterien verhindert mögliche negative Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallentsorgungsstelle oder unter [www.milwaukeeinstruments.com](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) oder [www.milwaukeeinst.com](http://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. Für die Sonde gilt eine Garantie von 6 Monaten. Diese Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den kostenlosen Ersatz, falls das Gerät nicht repariert werden kann. Schäden aufgrund von Unfällen, unsachgemäßer Verwendung, Manipulation oder fehlender vorgeschriebener Wartung sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Wenn eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Milwaukee Instruments vor Ort. Wenn die Reparatur nicht von der 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.

Milwaukee Instruments behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Verbesserungen am Design, der Konstruktion und dem Aussehen seiner Produkte vorzunehmen.

GREEK

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ - Μετρητής pH MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (ΗΠΑ & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

-Ο μετρητής παραδίδεται πλήρης με μια μπαταρία 9V. Σύρετε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών στο πίσω μέρος του μετρητή. Τοποθετήστε την μπαταρία στον συνδετήρα κλιπ μπαταρίας, τηρώντας την πολικότητα.

- Αφαιρείτε πάντοτε το προστατευτικό κάλυμμα του ηλεκτροδίου πριν από τη λήψη οποιασδήποτε μέτρησης. Εάν το ηλεκτρόδιο έχει μείνει στεγνό, εμποτίστε το άκρο (κάτω μέρος 2,5 cm) σε διάλυμα έκπλυσης (M10000B) για λίγα λεπτά για να το ενεργοποιήσετε ξανά.

- Συνδέστε το ηλεκτρόδιο pH στην υποδοχή BNC στο επάνω μέρος του μετρητή.

- Βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής έχει βαθμονομηθεί πριν από τη λήψη οποιωνδήποτε μετρήσεων (βλ. Διαδικασία βαθμονόμησης).

- Βυθίστε το άκρο (2,5 cm) του ηλεκτροδίου pH στο δείγμα.

- Ενεργοποιήστε το όργανο πατώντας το πλήκτρο ON/OFF.

- Αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί πριν από τη λήψη μετρήσεων.

- Μετά τις μετρήσεις, απενεργοποιήστε το μετρητή και αποθηκεύστε το ηλεκτρόδιο με μερικές σταγόνες διαλύματος αποθήκευσης (SE-220) στο προστατευτικό καπάκι.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

- Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι από το ηλεκτρόδιο.

- Ξεπλύνετε το άκρο με απεσταγμένο νερό ή μικρή ποσότητα pH 7.

- Βυθίστε το άκρο του ηλεκτροδίου σε ένα νέο φακελάκι διαλύματος βαθμονόμησης pH7 και αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί.

- Ρυθμίστε το ρυθμιστή βαθμονόμησης pH7 (OFFSET) ώστε να εμφανίζει 7,0 pH .

- Ανοίξτε ένα νέο φακελάκι διαλύματος βαθμονόμησης pH4 και χρησιμοποιήστε μια μικρή ποσότητα για να ξεπλύνετε το ηλεκτρόδιο.

- Βυθίστε το άκρο του ηλεκτροδίου μέσα στο φακελάκι pH4 και αφήστε την ένδειξη να σταθεροποιηθεί.

- Ρυθμίστε το ρυθμιστή βαθμονόμησης pH4/pH10 (SLOPE) ώστε να δείχνει 4,0 pH .

- Η βαθμονόμηση έχει πλέον ολοκληρωθεί και ο μετρητής είναι έτοιμος για τη λήψη μετρήσεων.

- Προτείνεται η βαθμονόμηση του μετρητή τουλάχιστον μία φορά το μήνα, μετά από παρατεταμένη περίοδο αδράνειας και μετά την αντικατάσταση ηλεκτροδίων.

## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Όταν η μπαταρία αποδυναμωθεί, ο μετρητής θα εμφανίσει .

Όταν εμφανιστεί η ένδειξη χαμηλής μπαταρίας, η μπαταρία έχει μόνο περίπου 50 ώρες λειτουργίας. Μια χαμηλή μπαταρία θα έχει ως αποτέλεσμα αναξιόπιστες μετρήσεις.

Απαιτείται άμεση αντικατάσταση της μπαταρίας. Η αντικατάσταση της μπαταρίας πρέπει να γίνεται μόνο σε μη επικίνδυνο χώρο με χρήση αλκαλικής μπαταρίας 9V.

Απενεργοποιήστε τον μετρητή, σύρετε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών που βρίσκεται στο πίσω μέρος του μετρητή και αντικαταστήστε την μπαταρία 9V με μια νέα. Βεβαιωθείτε ότι οι επαφές της μπαταρίας έχουν εμπλακεί πλήρως στον σύνδεσμο, τοποθετήστε την μπαταρία στη θήκη της και επανατοποθετήστε το κάλυμμα.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

M10004B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 4,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμάχια)

M10007B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 7,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)

M10010B Ρυθμιστικό διάλυμα pH 10,01, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)  
M10000B Διάλυμα έκπλυσης ηλεκτροδίων, φακελάκι 20 ml (25 τεμ.)  
MA9015 Διάλυμα αποθήκευσης ηλεκτροδίων, φιάλη 220 ml  
MA950 Κιτ επιτοίχιας τοποθέτησης φορητού μετρητή  
Ηλεκτρόδιο pH SE-220 με σύνδεσμο BNC και καλώδιο 1 m

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Εύρος 0,0 έως 14,0 pH  
ΕΠΙΛΥΣΗ 0,1 pH  
ΑΚΡΙΒΕΙΑ (@25±C)±0,2 pH  
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΗΜΣ ±0,1 pH  
ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ pH SE-220 (περιλαμβάνεται)  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 0 έως 50 C, 95% RH max.  
ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 1 x αλκαλική 9V (περιλαμβάνεται)  
ΖΩΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ περίπου 300 ώρες χρήσης  
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 143 x 80 x 32 mm  
ΒΑΡΟΣ 220 g (με μπαταρία) μόνο μετρητής

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τα όργανα Milwaukee συμμορφώνονται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες CE.

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

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

Σημείωση: Η σωστή απόρριψη του προϊόντος και των μπαταριών αποτρέπει πιθανές αρνητικές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Για λεπτομερείς πληροφορίες, επικοινωνήστε με την τοπική υπηρεσία απόρριψης οικιακών απορριμμάτων ή επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.milwaukeeinstruments.com](http://www.milwaukeeinstruments.com) (ΗΠΑ & ΚΑΝΑ) ή [www.milwaukeeinst.com](http://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 του παρεχόμενου εξοπλισμού από τον χρήστη 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. Ο αισθητήρας έχει εγγύηση για 6 μήνες. 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.

Η Milwaukee Instruments διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε βελτιώσεις στο σχεδιασμό, την κατασκευή και την εμφάνιση των προϊόντων της χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

## HUNGARIAN

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV - MW100 PRO pH-mérő

milwaukeeinstruments.com (USA és CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## ÜZEMELTETÉS

-A mérőműszert egy 9 V-os elemmel együtt szállítjuk. Csúsztassa le az elemtartó fedelét a mérő hátulján. Helyezze be az elemet az elemcsipesz csatlakozójába a polarításra ügyelve.

- Mérés előtt mindig távolítsa el az elektróda védősapkáját. Ha az elektróda szárazon maradt, áztassa a hegyét (alsó 2,5 cm) néhány percre öblítőoldatba (M10000B), hogy újra aktiválja.

- Csatlakoztassa a pH-elektrodot a mérő tetején lévő BNC-csatlakozóhoz.

- A mérések elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a mérőműszert kalibrálták (lásd: Kalibrálási eljárás).

- Merítse a pH-elektrod hegyét (2,5 cm) a mintába.

- Kapcsolja be a műszert az ON/OFF gomb megnyomásával.

- A mérések elvégzése előtt hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon.

- A mérések után kapcsolja ki a mérőműszert, és tárolja az elektródát néhány csepp tárolóoldattal (SE-220) a védőkupakjában.

## KALIBRÁLÁSI ELJÁRÁS

- Távolítsa el a védősapkát az elektródáról.

- Öblítse le a hegyet desztillált vízzel vagy kis mennyiségű pH 7-gyel.

- Merítse az elektróda hegyét egy új tasak pH7 kalibráló oldatba, és hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon.

- Állítsa be a pH7 (OFFSET) kalibrációs trimmert, hogy 7,0 pH-t jelenítsen meg.

- Nyisson ki egy új tasak pH4 kalibráló oldatot, és egy kis mennyiséget használjon az elektróda öblítéséhez.

- Merítse az elektróda hegyét a pH4 tasakba, és hagyja, hogy a leolvasás stabilizálódjon.

- Állítsa be a pH4/pH10 (SLOPE) kalibrációs trimmert úgy, hogy 4,0 pH-t mutasson.

- A kalibrálás ezzel befejeződött, és a mérőműszer készen áll a mérések elvégzésére.

- Javasoljuk, hogy a mérőműszert legalább havonta egyszer, hosszabb inaktív időszak után, valamint az elektródák cseréje után kalibrálja.

## AKKUMULÁTORCSERE

Ha az akkumulátor lemerül, a mérő kijelzi .

Amikor megjelenik az alacsony akkumulátor töltöttségi szint kijelzője, az akkumulátornak már csak kb. 50 óra üzemideje van hátra. Az alacsony töltöttségű akkumulátor megbízhatatlan méréseket eredményez.

Azonnali akkumulátorcsere szükséges. Az elemcserét csak nem veszélyes helyen, 9 V-os alkáli elemmel szabad elvégezni.

Kapcsolja ki a mérőműszert, csúsztassa le a mérőműszer hátulján található elemtartó fedelét, és cserélje ki a 9V-os elemet egy újjal. Győződjön meg arról, hogy az elem érintkezői teljesen be vannak-e illesztve a csatlakozóba, helyezze az elemet a rekeszébe, és helyezze vissza a fedelet.

## OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK

M10004B pH 4,01 pufferoldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10007B pH 7,01 pufferoldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10010B pH 10,01 pufferoldat, 20 ml-es tasak (25 db)

M10000B Elektródöblítő oldat, 20 ml-es tasak (25 db)

MA9015 Elektródtároló oldat, 220 ml-es flakon

MA950 Hordozható mérőeszköz fali rögzítő készlet

SE-220 pH-elektroda BNC-csatlakozóval és 1 m-es kábellel

#### MŰSZAKI ADATOK

TARTOMÁNY 0,0 és 14,0 pH között

FELOLDÁS 0,1 pH

PONTOSSÁG (25±C-on)±0,2 pH

TÍPUSOS EMC Eltérés ±0,1 pH

pH-ELEKTROD SE-220 (tartozék)

KÖRNYEZET 0-50 C, 95% RH max.

AKKUMULÁTORTÍPUS 1 x 9 V-os lúgos (tartozék)

AKKUMULÁTOR ÉLETTARTALMA kb. 300 óra használat után

MÉRETEK 143 x 80 x 32 mm

SÚLY 220 g (elemmel együtt) csak a mérőműszer

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA és CAN) vagy a [www.milwaukeeinst.com](http://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. A szondára 6 hónap garancia vonatkozik. Ez a garancia a javításra vagy ingyenes cserére korlátozódik, ha a műszer nem javítható. A balesetből, helytelen használatból, manipulálásból vagy az előírt karbantartás hiányából eredő károkra a garancia nem terjed ki. Ha szervizelésre van szükség, forduljon a Milwaukee Instruments helyi műszaki szolgálatához. 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.

A Milwaukee Instruments fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül javításokat hajtson végre termékei tervezésében, felépítésében és megjelenésében.



ITALIAN

MANUALE D'USO - Misuratore di pH MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA e CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## FUNZIONAMENTO

- Lo strumento viene fornito con una batteria da 9V. Far scorrere via il coperchio del vano batteria sul retro dello strumento. Installare la batteria nel connettore a clip rispettando la polarità.
- Rimuovere sempre il cappuccio protettivo dell'elettrodo prima di effettuare qualsiasi misurazione. Se l'elettrodo è stato lasciato asciutto, immergere la punta (2,5 cm in basso) nella soluzione di risciacquo (M10000B) per alcuni minuti per riattivarla.
- Collegare l'elettrodo di pH alla presa BNC sulla parte superiore dello strumento.
- Assicurarsi che lo strumento sia stato calibrato prima di effettuare qualsiasi misurazione (vedere Procedura di calibrazione).
- Immergere la punta (2,5 cm) dell'elettrodo di pH nel campione.
- Accendere lo strumento premendo il tasto ON/OFF.
- Lasciare che la lettura si stabilizzi prima di effettuare le misurazioni.
- Dopo le misurazioni, spegnere lo strumento e conservare l'elettrodo con alcune gocce di soluzione di conservazione (SE-220) nel cappuccio protettivo.

## PROCEDURA DI CALIBRAZIONE

- Rimuovere il cappuccio protettivo dall'elettrodo.
- Sciacquare la punta con acqua distillata o con una piccola quantità di pH 7.
- Immergere la punta dell'elettrodo in una nuova bustina di soluzione di calibrazione pH7 e lasciare che la lettura si stabilizzi.
- Regolare il trimmer di calibrazione pH7 (OFFSET) per visualizzare 7,0 pH .
- Aprire una nuova bustina di soluzione di calibrazione pH4 e usarne una piccola quantità per sciacquare l'elettrodo.
- Immergere la punta dell'elettrodo nella bustina di pH4 e lasciare che la lettura si stabilizzi.
- Regolare il trimmer di calibrazione pH4/pH10 (SLOPE) per leggere 4,0 pH.
- La calibrazione è ora completa e lo strumento è pronto per effettuare le misurazioni.
- Si consiglia di calibrare lo strumento almeno una volta al mese, dopo un periodo prolungato di inattività e dopo la sostituzione degli elettrodi.

## SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Quando la batteria si scarica, lo strumento visualizza .

Quando appare l'indicatore di batteria scarica, la batteria ha solo circa 50 ore di autonomia. Una batteria scarica provoca misurazioni inaffidabili. È necessario sostituire tempestivamente la batteria. La sostituzione della batteria deve avvenire solo in un'area non pericolosa, utilizzando una batteria alcalina da 9V.

Spegnere lo strumento, far scorrere il coperchio del vano batteria situato sul retro dello strumento e sostituire la batteria da 9 V con una nuova. Assicurarsi che i contatti della batteria siano completamente inseriti nel connettore, inserire la batteria nel suo scomparto e riposizionare il coperchio.

## ACCESSORI OPZIONALI

M10004B Soluzione tampone pH 4,01, bustina da 20 mL (25 pz.)

M10007B Soluzione tampone pH 7,01, bustina da 20 mL (25 pz.)

M10010B Soluzione tampone pH 10,01, bustina da 20 mL (25 pz.)

M10000B Soluzione di risciacquo dell'elettrodo, bustina da 20 mL (25 pz.)

MA9015 Soluzione di conservazione degli elettrodi, flacone da 220 mL

MA950 Kit di montaggio a parete del misuratore portatile

Elettrodo di pH SE-220 con connettore BNC e cavo da 1 m

#### SPECIFICHE

GAMMA Da 0,0 a 14,0 pH

RISOLUZIONE 0,1 pH

ACCURATEZZA (@25±C)±0,2 pH

DEVIAZIONE EMC TIPICA ±0,1 pH

ELETTRODO pH SE-220 (incluso)

AMBIENTE Da 0 a 50 C, 95% RH max.

TIPO DI BATTERIA 1 x 9V alcalina (inclusa)

DURATA DELLA BATTERIA circa 300 ore di utilizzo

DIMENSIONI 143 x 80 x 32 mm

PESO 220 g (con batteria) solo strumento

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA e CAN) o [www.milwaukeeinst.com](http://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 sonda è garantita per 6 mesi. La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione gratuita se lo strumento non può essere riparato. I danni dovuti a incidenti, uso improprio, manomissione o mancanza di manutenzione prescritta non sono coperti da garanzia. Se è necessario un intervento di assistenza, contattare il servizio di assistenza tecnica Milwaukee Instruments di zona. Se la riparazione non è coperta dalla garanzia, il cliente verrà informato delle spese sostenute. Quando si spedisce uno strumento, assicurarsi che sia imballato correttamente per una protezione completa.

Milwaukee Instruments si riserva il diritto di apportare miglioramenti al design, alla costruzione e all'aspetto dei suoi prodotti senza preavviso.

## LATVIAN

Lietotāja rokasgrāmata - MW100 PRO pH mēritājs  
milwaukeeinstruments.com (ASV un CAN)  
milwaukeeinst.com  
ISTMW100 07/20

## DARBĪBA

- Metr tiek piegādāts komplektā ar 9 V akumulatoru. Noņemiet akumulatora nodalījuma vāciņu skaitītāja aizmugurē. Ievietojiet bateriju baterijas spaiļes savienotājā, ievērojot polaritāti.
- Pirms mērījumu veikšanas vienmēr noņemiet elektrodu aizsargvāciņu. Ja elektrods ir palicis sauss, iemērciet galu (apakšējo 2,5 cm) skalošanas šķīdumā (M10000B) uz dažām minūtēm, lai to aktivizētu.
- Pievienojiet pH elektrodu BNC ligzdai mērinstrumenta augšdaļā.
- Pirms mērījumu veikšanas pārliedzieties, ka mēritājs ir kalibrēts (skatīt Kalibrēšanas procedūra).
- Iegremdējiet pH elektroda galu (2,5 cm) paraugā.
- Ieslēdziet instrumentu, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu.
- Pirms mērījumu veikšanas ļaujiet rādījumam nostabilizēties.
- Pēc mērījumiem izslēdziet mēritāju un uzglabājiet elektrodu ar dažiem pilieniem glabāšanas šķīduma (SE-220) aizsargvāciņā.

## KALIBRĒŠANAS PROCEDŪRA

- Noņemiet aizsargvāciņu no elektroda.
- Noskalojiet galu ar destilētu ūdeni vai nelielu daudzumu pH 7.
- Iegremdējiet elektroda galu jaunā pH7 kalibrēšanas šķīduma maisīnā un ļaujiet rādījumam nostabilizēties.
- Noregulējiet pH7 (OFFSET) kalibrēšanas trimmeri, lai rādītu 7,0 pH .
- Atveriet jaunu pH4 kalibrēšanas šķīduma maisīnu un nelielu daudzumu izmantojiet elektroda skalošanai.
- Iegremdējiet elektroda galu pH4 maisīnā un ļaujiet rādījumam nostabilizēties.
- Noregulējiet pH4/pH10 (SLOPE) kalibrēšanas trimmeri, lai rādītu 4,0 pH .
- Kalibrēšana ir pabeigta, un mērierīce ir gatava mērījumu veikšanai.
- Ieteicams kalibrēt mēritāju vismaz reizi mēnesī, pēc ilgākas dīkstāves un pēc elektrodu nomaiņas.

## BATERIJAS NOMAIŅA

Kad akumulators kļūst vājš, mērierīces displejā parādās .

Kad parādās zema akumulatora uzlādes indikators, akumulatoram ir atlikušas tikai aptuveni 50 stundas darba laika. Izlādēta baterija izraisīs neuzticamus mērījumus.

Nepieciešama tūlītēja akumulatora nomaiņa. Akumulatoru drīkst nomainīt tikai bezbīstamā vietā, izmantojot sārmainu 9 V akumulatoru.

Izslēdziet mēritāju, noņemiet bateriju nodalījuma vāciņu, kas atrodas mēritāja aizmugurē, un nomainiet 9 V bateriju pret jaunu. Pārliedzieties, ka baterijas kontakti ir pilnībā ieskrūvēti savienotājā, ievietojiet bateriju tās nodalījumā un uzlieciet vāciņu.

## PAPILDAPRĪKOJUMS

- M10004B pH 4,01 buferšķīdums, 20 ml maisīnš (25 gab.)
- M10007B pH 7,01 buferšķīdums, 20 ml maisīnš (25 gab.)
- M10010B pH 10,01 buferšķīdums, 20 ml maisīnš (25 gab.)
- M10000B Elektrodu skalošanas šķīdums, 20 ml maisīnš (25 gab.)
- MA9015 Elektrodu uzglabāšanas šķīdums, 220 ml pudele
- MA950 Pārņēsājamā mēritāja sienas stiprinājuma komplekts

SE-220 pH elektrods ar BNC savienotāju un 1 m kabeli

#### SPECIFIKĀCIJAS

0,0 līdz 14,0 pH diapazons

REZOLŪCIJA 0,1 pH

PĀRSKATS (@25±C)±0,2 pH

TIPISKĀS EMC NOVIRZE ±0,1 pH

pH ELEKTRODS SE-220 (iekļauts komplektā)

VIDES APSTARPOJUMS 0 līdz 50 C, 95 % relatīvā mitruma maks.

ATBŪVES TIPS 1 x 9 V sārmais (iekļauts komplektā)

BATERIJAS DZĪVĪBAS LAIKS aptuveni 300 lietošanas stundas

IZMĒRI 143 x 80 x 32 mm

Svars 220 g (ar bateriju) tikai mērītājs

#### SERTIFIKĀCIJA

Milwaukee instrumenti atbilst Eiropas CE direktīvām.

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

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

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

#### IETEIKUMS

Pirms šī izstrādājuma lietošanas pārlicinieties, ka tas ir pilnībā piemērots konkrētajam lietojumam un videi, kurā tas tiek izmantots. Jebkuras lietotāja veiktas piegādātās iekārtas modifikācijas var apdraudēt skaitītāja darbību. Jūsu un skaitītāja drošībai nelietojiet un neglabāji 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. Zondes garantija ir 6 mēneši. Šī garantija attiecas tikai uz remontu vai bezmaksas nomainīšanu, ja instrumentu nav iespējams salabot. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies negadījumu, nepareizas lietošanas, manipulāciju vai noteiktās apkopes trūkuma dēļ. Ja nepieciešama apkope, sazinieties ar vietējo Milwaukee Instruments tehnisko dienestu. Ja uz remontu neattiecas garantija, jums tiks paziņoti radušies izdevumi. Pārsūtot jebkuru mērītāju, pārlicinieties, ka tas ir pienācīgi iepakots, lai nodrošinātu pilnīgu aizsardzību.

Milwaukee Instruments patur tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma uzlabot savu izstrādājumu dizainu, konstrukciju un izskatu.

## LITHUANIAN

NAUDOTOJO VADOVAS - MW100 PRO pH matuoklis

milwaukeeinstruments.com (JAV ir PAR)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## NAUDOJIMAS

-Matuoklis tiekiamas kartu su 9 V baterija. Nulėpkite akumuliatoriaus skyriaus dangtelį, esantį matuoklio galinėje dalyje. Įstatykite bateriją į baterijos spaustuko jungtį, laikydamiesi poliškumo.

- Prieš atlikdami matavimus visada nuimkite apsauginį elektrodų dangtelį. Jei elektrodas buvo paliktas sausas, kelioms minutėms pamirkykite antgalį (apatinę 2,5 cm dalį) skalavimo tirpale (M10000B), kad jis vėl taptų aktyvus.

- Prijunkite pH elektrodą prie BNC lizdo, esančio matuoklio viršuje.

- Prieš atlikdami bet kokius matavimus įsitikinkite, kad matuoklis buvo sukalibruotas (žr. Kalibravimo procedūra).

- Panardinkite pH elektrodo antgalį (2,5 cm) į mėginį.

- Įjunkite prietaisą paspausdami įjungimo / išjungimo mygtuką.

- Prieš atlikdami matavimus leiskite rodmenims stabilizuotis.

- Atlikę matavimus, išjunkite matuoklį ir saugokite elektrodą su keliais lašais saugojimo tirpalo (SE-220) apsauginiame dangtelyje.

## KALIBRAVIMO PROCEDŪRA

- Nuimkite apsauginį dangtelį nuo elektrodo.

- Nuplaukite antgalį distiliuotu vandeniu arba nedideliu kiekiu pH 7 tirpalo.

- Įmerkite elektrodo antgalį į naują paketėlį su pH7 kalibravimo tirpalu ir leiskite nusistovėti rodmenims.

- Sureguliuokite pH7 (OFFSET) kalibravimo trimerį, kad būtų rodoma 7,0 pH .

- Atidarykite naują paketėlį su pH4 kalibravimo tirpalu ir nedidelį jo kiekį panaudokite elektrodui nuplauti.

- Įmerkite elektrodo antgalį į pH4 paketėlį ir leiskite nusistovėti rodmenims.

- Sureguliuokite pH4 / pH10 (SLOPE) kalibravimo trimerį, kad būtų rodoma 4,0 pH .

- Dabar kalibravimas baigtas ir matuoklis paruoštas matavimams atlikti.

- Siūloma matuoklį kalibruoti bent kartą per mėnesį, po ilgesnio neveikimo laikotarpio ir pakeitus elektrodus.

## BATERIJOS KEITIMAS

Susilpnėjęs akumuliatoriui, matuoklis rodys .

Kai pasirodo išsikrovusio akumuliatoriaus indikatorius, reiškia, kad akumuliatoriaus liko tik apie 50 valandų darbo laiko. Dėl išsikrovusio akumuliatoriaus matavimai bus nepatikimi.

Akumuliatorių būtina nedelsiant pakeisti. Akumuliatorių galima keisti tik nepavojingoje vietoje, naudojant šarminę 9 V bateriją.

Išjunkite matuoklį, nuimkite matuoklio gale esantį baterijos skyriaus dangtelį ir pakeiskite 9 V bateriją nauja. Įsitikinkite, kad akumuliatoriaus kontaktai visiškai įkišti į jungtį, įstatykite akumuliatorių į jo skyrių ir uždėkite dangtelį.

## PAPILDOMI PRIEDAI

M10004B pH 4,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

M10007B pH 7,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

M10010B pH 10,01 buferinis tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

M10000B Elektrodų skalavimo tirpalas, 20 ml paketėlis (25 vnt.)

MA9015 Elektrodų laikymo tirpalas, 220 ml buteliukas

MA950 Nešiojamojo matuoklio sieninio tvirtinimo rinkinys

SE-220 pH elektrodas su BNC jungtimi ir 1 m kabeliu

#### SPECIFIKACIJOS

APLINKA 0,0-14,0 pH

Skiriamoji geba 0,1 pH

TIKSLUMAS (@25±C)±0,2 pH

TIPINIS EMC nuokrypis ±0,1 pH

pH ELEKTRODAS SE-220 (pridedamas)

Aplinka 0-50 C, 95 % RH maks.

BATERIJOS TIPAS 1 x 9 V šarminė (pridedama)

AKUMULIATORIAUS GYVYBĖS LAIKOTARPIS Maždaug 300 naudojimo valandų

MATMENYS 143 x 80 x 32 mm

Svoris 220 g (su baterija) tik matuoklis

#### SERTIFIKAVIMAS

„Milwaukee“ prietaisai atitinka CE Europos direktyvas.

Elektros ir elektroninės įrangos šalinimas. Nelaikykite šio gaminio buitinėmis 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 buitinėmis 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (JAV ir KAN) arba [www.milwaukeeinst.com](http://www.milwaukeeinst.com).

#### REKOMENDACIJA

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

#### GARANTIJA

Šiam matuokliui suteikiama garantija dėl medžiagų ir gamybos defektų 2 metus nuo įsigijimo datos. Zondui suteikiama 6 mėnesių garantija. 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, įsitikinkite, kad jis tinkamai supakuotas, kad būtų visiškai apsaugotas.

Milwaukee Instruments pasilieka teisę tobulinti savo gaminių dizainą, konstrukciją ir išvaizdą be išankstinio įspėjimo.

## POLISH

Instrukcja obsługi - pH-metr MW100 PRO  
milwaukeeinstruments.com (USA i CAN)  
milwaukeeinst.com  
ISTMW100 07/20

## OBSŁUGA

- Miernik jest dostarczany w komplecie z baterią 9V. Zdejmij pokrywę komory baterii z tyłu miernika. Zainstaluj baterię w złączu klipsa baterii, przestrzegając biegunowości.
- Przed wykonaniem jakiegokolwiek pomiaru należy zawsze zdjąć nasadkę ochronną elektrody. Jeśli elektroda pozostała sucha, zanurz końcówkę (dolne 2,5 cm) w roztworze płuczącym (M10000B) na kilka minut, aby ją reaktywować.
- Podłącz elektrodę pH do gniazda BNC w górnej części miernika.
- Upewnij się, że miernik został skalibrowany przed wykonaniem jakichkolwiek pomiarów (patrz Procedura kalibracji).
- Zanurz końcówkę (2,5 cm) elektrody pH w próbce.
- Włącz urządzenie, naciskając przycisk ON/OFF.
- Przed wykonaniem pomiarów odczekaj, aż odczyt się ustabilizuje.
- Po zakończeniu pomiarów wyłącz miernik i przechowuj elektrodę z kilkoma kroplami roztworu do przechowywania (SE-220) w nasadce ochronnej.

## PROCEDURA KALIBRACJI

- Zdejmij nasadkę ochronną z elektrody.
- Przepłukać końcówkę wodą destylowaną lub niewielką ilością pH 7.
- Zanurzyć końcówkę elektrody w nowej saszetce z roztworem kalibracyjnym pH7 i poczekać na ustabilizowanie się odczytu.
- Wyreguluj trymer kalibracji pH7 (OFFSET), aby wyświetlić 7,0 pH.
- Otwórz nową saszetkę roztworu kalibracyjnego pH4 i użyj niewielkiej ilości do przepłukania elektrody.
- Zanurz końcówkę elektrody w saszetce pH4 i poczekaj, aż odczyt się ustabilizuje.
- Wyreguluj trymer kalibracji pH4/pH10 (SLOPE), aby odczytać 4,0 pH.
- Kalibracja została zakończona i miernik jest gotowy do wykonywania pomiarów.
- Zaleca się kalibrację miernika co najmniej raz w miesiącu, po dłuższym okresie bezczynności i po wymianie elektrody.

## WYMIANA BATERII

Gdy bateria rozładuje się, miernik wyświetli .

Pojawienie się wskaźnika niskiego poziomu naładowania baterii oznacza, że pozostało jej tylko około 50 godzin pracy. Rozładowana bateria spowoduje niewiarygodne pomiary.

Wymagana jest szybka wymiana baterii. Wymiana baterii może odbywać się wyłącznie w bezpiecznym miejscu przy użyciu baterii alkalicznej 9V.

Wyłącz miernik, zdejmij pokrywę komory baterii znajdującą się z tyłu miernika i wymień baterię 9V na nową. Upewnij się, że styki baterii są w pełni podłączone do złącza, umieść baterię w jej komorze i załóż pokrywę.

## AKCESORIA OPCJONALNE

- M10004B Roztwór buforowy pH 4.01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10007B Roztwór buforowy pH 7.01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10010B Roztwór buforowy pH 10.01, saszetka 20 ml (25 szt.)
- M10000B Roztwór do płukania elektrod, saszetka 20 ml (25 szt.)
- MA9015 Roztwór do przechowywania elektrod, butelka 220 ml

MA950 Zestaw do montażu przenośnego miernika na ścianie  
Elektroda pH SE-220 ze złączem BNC i kablem o długości 1 m

#### SPECYFIKACJA

ZAKRES 0,0 do 14,0 pH

ROZDZIELCZOŚĆ 0,1 pH

DOKŁADNOŚĆ (@25±C)±0,2 pH

TYPOWE ODCHYLENIE EMC ±0,1 pH

ELEKTRODA pH SE-220 (w zestawie)

ŚRODOWISKO 0 do 50 C, 95% wilgotności względnej maks.

TYP BATERII 1 x 9V alkaliczna (w zestawie)

ŻYWOTNOŚĆ BATERII około 300 godzin użytkowania

WYMIARY 143 x 80 x 32 mm

WAGA 220 g (z baterią) tylko miernik

#### CERTYFIKACJA

Przyrządy Milwaukee są zgodne z europejskimi dyrektywami CE.

Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Nie traktuj tego produktu jako odpadu domowego. Należy przekazać go do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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

Uwaga: prawidłowa utylizacja produktu i baterii zapobiega potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym punktem utylizacji odpadów komunalnych lub odwiedzić stronę [www.milwaukeeinstruments.com](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) lub [www.milwaukeeinst.com](http://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 przez okres 2 lat od daty zakupu. Gwarancja na sondę wynosi 6 miesięcy. 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.

Milwaukee Instruments zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń w projekcie, konstrukcji i wyglądzie swoich produktów bez wcześniejszego powiadomienia.



## PORTUGUESE

### MANUAL DO UTILIZADOR - Medidor de pH MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## FUNCIONAMENTO

- O medidor é fornecido completo com uma pilha de 9V. Deslize para fora a tampa do compartimento da bateria na parte de trás do medidor. Instale a bateria no conector do clipe da bateria, respeitando a polaridade.
- Retire sempre a tampa de proteção do eléctrodo antes de efetuar qualquer medição. Se o eléctrodo tiver sido deixado seco, mergulhe a ponta (2,5 cm inferior) em solução de enxaguamento (M10000B) durante alguns minutos para o reativar.
- Ligar o eléctrodo de pH à tomada BNC na parte superior do medidor.
- Certificar-se de que o medidor foi calibrado antes de efetuar quaisquer medições (ver Procedimento de Calibração).
- Mergulhar a ponta (2,5 cm) do eléctrodo de pH na amostra.
- Ligar o instrumento premindo a tecla ON/OFF.
- Deixar a leitura estabilizar antes de efetuar as medições.
- Após as medições, desligar o medidor e guardar o eléctrodo com algumas gotas de solução de armazenamento (SE-220) na tampa de proteção.

## PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO

- Retirar a tampa de proteção do eléctrodo.
- Enxaguar a ponta com água destilada ou uma pequena quantidade de pH 7.
- Mergulhe a ponta do eléctrodo numa nova saqueta de solução de calibração de pH7 e deixe a leitura estabilizar.
- Ajustar o trimmer de calibração de pH7 (OFFSET) para indicar pH 7,0.
- Abra uma nova saqueta de solução de calibração de pH4 e utilize uma pequena quantidade para enxaguar o eléctrodo.
- Mergulhe a ponta do eléctrodo na saqueta de pH4 e deixe a leitura estabilizar.
- Ajuste o trimmer de calibração pH4/pH10 (SLOPE) para ler 4,0 pH .
- A calibração está agora concluída e o medidor está pronto para efetuar medições.
- Sugere-se que o medidor seja calibrado pelo menos uma vez por mês, após um período prolongado de inatividade e após a substituição do eléctrodo.

## SUBSTITUIÇÃO DA PILHA

Quando a pilha fica fraca, o medidor apresenta o ecrã .

Quando o indicador de bateria fraca aparece, a bateria tem apenas cerca de 50 horas de tempo de trabalho restante. Uma pilha fraca resultará em medições pouco fiáveis.

É necessária uma substituição imediata da pilha. A substituição da pilha só deve ser efectuada numa área não perigosa, utilizando uma pilha alcalina de 9V.

Desligue o medidor, deslize a tampa do compartimento da bateria localizada na parte de trás do medidor para fora e substitua a bateria de 9V por uma nova. Certifique-se de que os contactos da pilha estão totalmente encaixados no conector, coloque a pilha no seu compartimento e volte a colocar a tampa.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

M10004B Solução tampão de pH 4,01, saqueta de 20 ml (25 unidades)

M10007B Solução tampão de pH 7,01, saqueta de 20 ml (25 unidades)

M10010B Solução tampão pH 10,01, saqueta de 20 ml (25 unid.)

M10000B Solução de enxaguamento de eléctrodos, saqueta de 20 ml (25 unid.)

MA9015 Solução de armazenamento de eléctrodos, frasco de 220 ml

MA950 Kit de montagem na parede para medidores portáteis

Eléctrodo de pH SE-220 com conetor BNC e cabo de 1 m

## ESPECIFICAÇÕES

GAMA 0,0 a 14,0 pH

RESOLUÇÃO 0,1 pH

PRECISÃO (@25±C)±0,2 pH

DESVIO TÍPICO DE EMC ±0,1 pH

ELÉCTRODO DE pH SE-220 (incluído)

AMBIENTE 0 a 50 C, 95% RH máx.

TIPO DE BATERIA 1 x 9V alcalina (incluída)

VIDA ÚTIL DA PILHA aproximadamente 300 horas de utilização

DIMENSÕES 143 x 80 x 32 mm

PESO 220 g (com pilha) apenas com o medidor

## CERTIFICAÇÃO

Os instrumentos Milwaukee estão em conformidade com as Diretivas Europeias CE.

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

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

Nota: a eliminação correta do produto e das pilhas evita potenciais consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente. Para obter informações detalhadas, contacte o serviço local de eliminação de resíduos domésticos ou vá a [www.milwaukeeinstruments.com](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) ou [www.milwaukeeinst.com](http://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. A sonda tem uma garantia de 6 meses. 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.

A Milwaukee Instruments reserva-se o direito de efetuar melhorias no design, construção e aparência dos seus produtos sem aviso prévio.

## ROMANIAN

### MANUAL DE UTILIZARE - pH-metru MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (SUA & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## FUNCȚIONARE

- Metrul este furnizat complet cu o baterie de 9V. Scoateți prin glisare capacul compartimentului bateriei de pe partea din spate a contorului. Instalați bateria în conectorul de prindere al bateriei respectând polaritatea.
- Întotdeauna îndepărtați capacul de protecție al electrodului înainte de a efectua orice măsurătoare. Dacă electrodul a fost lăsat uscat, înmuiați vârful (ultimii 2,5 cm) în soluție de clătire (M10000B) timp de câteva minute pentru a-l reactiva.
- Conectați electrodul de pH la mufa BNC din partea superioară a contorului.
- Asigurați-vă că aparatul de măsură a fost calibrat înainte de a efectua orice măsurători (consultați Procedura de calibrare).
- Imersați vârful (2,5 cm) electrodului de pH în probă.
- Porniți instrumentul apăsând tasta ON/OFF.
- Lăsați citirea să se stabilizeze înainte de a efectua măsurători.
- După măsurători, opriți aparatul și depozitați electrodul cu câteva picături de soluție de stocare (SE-220) în capacul de protecție.

## PROCEDURA DE CALIBRARE

- Îndepărtați capacul de protecție de pe electrod.
- Clătiți vârful cu apă distilată sau cu o cantitate mică de pH 7.
- Imersați vârful electrodului într-un plic nou de soluție de calibrare pH7 și lăsați citirea să se stabilizeze.
- Reglați trimmerul de calibrare pH7 (OFFSET) pentru a afișa 7,0 pH .
- Deschideți un plic nou de soluție de calibrare pH4 și folosiți o cantitate mică pentru a clăti electrodul.
- Imersați vârful electrodului în plicul de pH4 și lăsați citirea să se stabilizeze.
- Reglați trimmerul de calibrare pH4/pH10 (SLOPE) pentru a citi 4,0 pH .
- Calibrarea este acum finalizată și aparatul de măsură este gata să efectueze măsurători.
- Se sugerează ca aparatul de măsură să fie calibrat cel puțin o dată pe lună, după o perioadă prelungită de inactivitate și după înlocuirea electrozilor.

## ÎNLOCUIREA BATERIEI

Când bateria devine slabă, contorul va afișa .

Când apare indicatorul de baterie descărcată, bateria mai are doar aproximativ 50 de ore de funcționare. O baterie slabă va duce la măsurători nesigure.

Este necesară înlocuirea promptă a bateriei. Înlocuirea bateriei trebuie să aibă loc numai într-o zonă nepericuloasă, folosind o baterie alcalină de 9V.

Opriți aparatul de măsură, glisați capacul compartimentului bateriei situat în partea din spate a aparatului de măsură și înlocuiți bateria de 9 V cu una nouă. Asigurați-vă că contactele bateriei sunt complet angajate în conector, așezați bateria în compartimentul său și înlocuiți capacul.

## ACCESORII OPȚIONALE

M10004B Soluție tampon pH 4,01, plic de 20 ml (25 buc.)

M10007B Soluție tampon pH 7.01, plic de 20 ml (25 buc.)

M10010B Soluție tampon pH 10.01, plic de 20 ml (25 buc)

M10000B Soluție de clătire a electrozilor, plic de 20 ml (25 buc)

MA9015 Soluție pentru depozitarea electrozilor, flacon de 220 mL

MA950 Kit de montare pe perete pentru contor portabil

SE-220 Electrode de pH cu conector BNC și cablu de 1 m

#### SPECIFICAȚII

GAMĂ 0,0 până la 14,0 pH

REZOLUȚIE 0,1 pH

PRECIZIE (@25±C)±0,2 pH

DEVIAȚIE CEM TIPICĂ ±0,1 pH

ELECTROD DE pH SE-220 (inclus)

MEDIU 0 la 50 C, 95% RH max.

TIP BATERIE 1 x 9V alcalină (inclusă)

VIAȚA BATERIEI aproximativ 300 de ore de utilizare

DIMENSIUNI 143 x 80 x 32 mm

GREUTATE 220 g (cu baterie) numai contor

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (SUA și CAN) sau [www.milwaukeeinst.com](http://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 deteriorarea sau arderea, 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. Sonda este garantată timp de 6 luni. 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 este ambalat corespunzător pentru protecție completă.

Milwaukee Instruments își rezervă dreptul de a aduce îmbunătățiri designului, construcției și aspectului produselor sale fără notificare prealabilă.

## SLOVAK

### POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA - pH meter MW100 PRO

milwaukeeinstruments.com (USA a CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## PREVÁDZKA

- Meter sa dodáva spolu s 9V batériou. Odsuňte kryt priestoru pre batérie na zadnej strane merača. Nainštalujte batériu do konektora s klipom na batériu, pričom dodržujte polaritu.
- Pred každým meraním vždy odstráňte ochranný kryt elektródy. Ak elektróda zostala suchá, namočte hrot (spodný 2,5 cm) na niekoľko minút do oplachovacieho roztoku (M10000B), aby ste ho reaktivovali.
- Pripojte pH elektródu k zásuvke BNC na hornej strane merača.
- Pred akýmkoľvek meraním sa uistite, že bol merač kalibrovaný (pozri časť Postup kalibrácie).
- Ponorte hrot (2,5 cm) pH elektródy do vzorky.
- Zapnite prístroj stlačením tlačidla ON/OFF.
- Pred meraním nechajte údaj stabilizovať.
- Po meraniach prístroj vypnite a uložte elektródu s niekoľkými kvapkami skladovacieho roztoku (SE-220) do ochranného viečka.

## POSTUP KALIBRÁCIE

- Odstráňte ochranný kryt z elektródy.
- Opláchnite hrot destilovanou vodou alebo malým množstvom pH 7.
- Ponorte hrot elektródy do nového vrecúška s kalibračným roztokom pH7 a nechajte údaj stabilizovať.
- Nastavte kalibračný trimer pH7 (OFFSET) tak, aby zobrazoval hodnotu 7,0 pH .
- Otvorte nové vrecko s kalibračným roztokom pH4 a malé množstvo použite na opláchnutie elektródy.
- Ponorte hrot elektródy do vrecúška s pH4 a nechajte údaj stabilizovať.
- Nastavte kalibračný trimmer pH4/pH10 (SLOPE) tak, aby ukazoval hodnotu 4,0 pH .
- Kalibrácia je teraz dokončená a merač je pripravený na meranie.
- Odporúča sa, aby sa merač kalibroval aspoň raz za mesiac, po dlhšom období nečinnosti a po výmene elektród.

## VÝMENA BATÉRIE

Keď sa batéria oslabí, na displeji merača sa zobrazí .

Keď sa zobrazí indikátor slabej batérie, znamená to, že batéria má už len približne 50 hodín pracovného času. Vybitá batéria bude mať za následok nespoľahlivé merania.

Je potrebná rýchla výmena batérie. Výmena batérie sa musí uskutočniť len v priestore bez nebezpečenstva výbuchu s použitím alkalického 9V batérie.

Vypnite merač, odsuňte kryt priestoru pre batérie, ktorý sa nachádza v zadnej časti merača, a 9V batériu vymeňte za novú. Uistite sa, že kontakty batérie sú úplne zasunuté v konektore, usadte batériu do jej priestoru a nasadte kryt.

## VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

M10004B pH 4,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecko (25 ks)

M10007B pH 7,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecúško (25 ks)

M10010B pH 10,01 tlmivý roztok, 20 ml vrecúško (25 ks)

M10000B Roztok na oplachovanie elektród, 20 ml vrecúško (25 ks)

MA9015 Roztok na skladovanie elektród, fľaša s objemom 220 ml

MA950 Súprava na montáž na stenu prenosného merača  
SE-220 pH elektróda s BNC konektorom a 1 m káblom

#### ŠPECIFIKÁCIE

ROZSAH 0,0 až 14,0 pH

ROZLIŠENIE 0,1 pH

PRESNOSŤ (pri 25 ± C) ±0,2 pH

TYPICKÁ EMOČNÁ ODCHÝĽKA ±0,1 pH

pH ELEKTRODA SE-220 (je súčasťou dodávky)

PROSTREDIE 0 až 50 C, 95 % relatívnej vlhkosti vzduchu max.

TYP BATÉRIE 1 x 9V alkalická (súčasťou dodávky)

ŽIVOTNOSŤ BATÉRIE približne 300 hodín používania

ROZMERY 143 x 80 x 32 mm

Hmotnosť 220 g (len s batériou) merač

#### CERTIFIKÁCIA

Prístroje Milwaukee spĺňajú európske smernice CE.

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

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

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

#### ODPORÚČANIE

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

#### ZÁRUKA

Na tento prístroj sa vzťahuje záruka na materiálové a výrobné chyby počas 2 rokov od dátumu zakúpenia. Na sondu sa vzťahuje záruka 6 mesiacov. Táto záruka je obmedzená na opravu alebo bezplatnú výmenu, ak sa prístroj nedá opraviť. Záruka sa nevzťahuje na poškodenia spôsobené nehodami, nesprávnym používaním, manipuláciou alebo nedostatočnou predpísanou údržbou. V prípade potreby servisu sa obráťte na miestny technický servis spoločnosti Milwaukee Instruments. Ak sa na opravu nevzťahuje záruka, budete informovaní o vzniknutých nákladoch. Pri preprave akéhokoľvek meracieho prístroja sa uistite, že je správne zabalený, aby bol úplne chránený. Spoločnosť Milwaukee Instruments si vyhradzuje právo vylepšovať dizajn, konštrukciu a vzhľad svojich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

## SLOVENIAN

### UPORABNIŠKI PRAVILNIK - MW100 PRO pH Meter

milwaukeeinstruments.com (ZDA in CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## DELOVANJE

- Meter je dobavljen skupaj z 9V baterijo. Odmaknite pokrov predalčka za baterijo na zadnji strani merilnika. Baterijo namestite v priključek za baterijsko sponko in pri tem upoštevajte polarnost.
- Pred merjenjem vedno odstranite zaščitni pokrovček elektrode. Če je elektroda ostala suha, za nekaj minut namočite konico (spodnjih 2,5 cm) v raztopino za izpiranje (M10000B), da jo ponovno aktivirate.
- Priključite pH-elektrodo na vtičnico BNC na vrhu merilnika.
- Pred meritvami se prepričajte, da je bil merilnik umerjen (glejte Postopek umerjanja).
- Potopite konico (2,5 cm) pH-elektrode v vzorec.
- Instrument vklopite s pritiskom na tipko ON/OFF.
- Pred meritvami počakajte, da se odčitek ustali.
- Po meritvah merilnik izklopite in shranite elektrodo z nekaj kapljicami raztopine za shranjevanje (SE-220) v zaščitnem pokrovčku.

## POSTOPEK UMERJANJA

- Z elektrode odstranite zaščitni pokrovček.
- Konico sperite z destilirano vodo ali majhno količino pH 7.
- Konico elektrode potopite v novo vrečko kalibracijske raztopine pH7 in počakajte, da se odčitek stabilizira.
- Nastavite trimer za kalibracijo pH7 (OFFSET), da se prikaže 7,0 pH .
- Odprite novo vrečko kalibracijske raztopine pH4 in majhno količino uporabite za izpiranje elektrode.
- Potopite konico elektrode v vrečko s pH4 in počakajte, da se odčitek ustali.
- Nastavite trimer za kalibracijo pH4/pH10 (SLOPE), da se prikaže vrednost 4,0 pH .
- Kalibracija je končana in merilnik je pripravljen za izvajanje meritev.
- Predlagamo, da se merilnik kalibrira vsaj enkrat na mesec, po daljšem obdobju neaktivnosti in po zamenjavi elektrod.

## ZAMENJAVA BATERIJE

Ko baterija oslabi, se na merilniku prikaže .

Ko se prikaže indikator šibke baterije, je bateriji ostalo le še približno 50 ur delovnega časa. Zaradi prazne baterije bodo meritve nezanesljive.

Potrebna je takojšnja zamenjava baterije. Baterijo lahko zamenjate le na nenevarnem območju z alkalno 9V baterijo.

Izklopite merilnik, odmaknite pokrov predala za baterije, ki se nahaja na zadnji strani merilnika, in zamenjajte 9V baterijo z novo. Prepričajte se, da so kontakti baterije v priključku popolnoma zatakneni, namestite baterijo v predalček in namestite pokrov.

## DODATNA OPREMA

M10004B pH 4,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)

M10007B pH 7,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)

M10010B pH 10,01 pufrska raztopina, 20 ml vrečke (25 kosov)

M10000B Raztopina za izpiranje elektrod, 20 ml vrečke (25 kosov)

MA9015 Raztopina za shranjevanje elektrod, steklenička s prostornino 220 ml

MA950 Komplet za stensko montažo prenosnega merilnika

SE-220 pH-elektroda s priključkom BNC in 1 m kabla

## SPECIFIKACIJE

OBMOČJE od 0,0 do 14,0 pH

RAZLIČNOST 0,1 pH

Točnost (@25±C)±0,2 pH

TIPIČNO EMC ODKLONJENJE ±0,1 pH

pH ELEKTRODE SE-220 (priložene)

OKOLJE 0 do 50 C, največ 95 % RH

TIP BATERIJE 1 x 9V alkalna (vključena)

ŽIVLJENJE BATERIJE približno 300 ur uporabe

MERE 143 x 80 x 32 mm

TEŽA 220 g (z baterijo) samo merilnik

## CERTIFIKACIJA

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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (ZDA in CAN) ali [www.milwaukeeinst.com](http://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 lastne varnosti in varnosti merilnika ga ne uporabljajte in ne shranjujte v nevarnem okolju. Da bi se izognili poškodbam ali opeklinam, ne izvajajte meritev v mikrovalovnih pečicah.

## GARANCIJA

Za ta merilnik velja garancija za napake v materialu in proizvodnji za obdobje 2 let od datuma nakupa. Garancija za sondo velja 6 mesecev. 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.

Podjetje Milwaukee Instruments si pridržuje pravico do izboljšav v zasnovi, konstrukciji in videzu svojih izdelkov brez predhodnega obvestila.



## SPANISH

MANUAL DEL USUARIO - MW100 PRO pH Meter

milwaukeeinstruments.com (USA & CAN)

milwaukeeinst.com

ISTMW100 07/20

## FUNCIONAMIENTO

- El medidor se suministra completo con una pila de 9V. Deslice la tapa del compartimiento de la batería en la parte posterior del medidor. Instale la batería en el conector del clip de la batería respetando la polaridad.
- Retire siempre la tapa protectora del electrodo antes de realizar cualquier medición. Si el electrodo se ha dejado seco, sumerja la punta (parte inferior de 2,5 cm) en solución de enjuague (M10000B) durante unos minutos para reactivarlo.
- Conecte el electrodo de pH a la toma BNC situada en la parte superior del medidor.
- Asegúrese de que el medidor ha sido calibrado antes de realizar cualquier medición (véase Procedimiento de calibración).
- Sumerja la punta (2,5 cm) del electrodo de pH en la muestra.
- Encienda el instrumento pulsando la tecla ON/OFF.
- Deje que la lectura se estabilice antes de realizar las mediciones.
- Después de las mediciones, apague el medidor y guarde el electrodo con unas gotas de solución de almacenamiento (SE-220) en la tapa protectora.

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

- Retire la tapa protectora del electrodo.
- Enjuagar la punta con agua destilada o una pequeña cantidad de pH 7.
- Sumerja la punta del electrodo en un sobre nuevo de solución de calibración de pH7 y deje que se estabilice la lectura.
- Ajuste el trimmer de calibración de pH7 (OFFSET) para que muestre 7,0 pH .
- Abra un sobre nuevo de solución de calibración pH4 y utilice una pequeña cantidad para enjuagar el electrodo.
- Sumerja la punta del electrodo en el sobre de pH4 y deje que se estabilice la lectura.
- Ajuste el trimmer de calibración pH4/pH10 (SLOPE) para leer 4.0 pH .
- La calibración ha finalizado y el medidor está listo para realizar mediciones.
- Se sugiere calibrar el medidor por lo menos una vez al mes, después de un período prolongado de inactividad y después de cambiar los electrodos.

## SUSTITUCIÓN DE LA PILA

Cuando la pila se agote, el medidor mostrará .

Cuando aparece el indicador de pila baja, a la pila sólo le quedan unas 50 horas de funcionamiento. Si la pila está baja, las mediciones no serán fiables.

Es necesario sustituir la pila lo antes posible. La sustitución de la pila sólo debe realizarse en una zona no peligrosa utilizando una pila alcalina de 9V.

Apague el medidor, deslice la tapa del compartimiento de la pila situada en la parte posterior del medidor y sustituya la pila de 9 V por una nueva.

Asegúrese de que los contactos de la pila están completamente encajados en el conector, asiente la pila en su compartimento y vuelva a colocar la tapa.

## ACCESORIOS OPCIONALES

M10004B Solución tampón pH 4.01, sobre de 20 mL (25 uds)

M10007B Solución tampón pH 7.01, sobre de 20 mL (25 uds)

M10010B Solución tampón de pH 10,01, sobre de 20 ml (25 uds.)  
M10000B Solución de enjuague para electrodos, bolsita de 20 mL (25 uds.)  
MA9015 Solución de almacenamiento de electrodos, botella de 220 mL  
MA950 Kit de montaje mural para medidor portátil  
SE-220 Electrodo de pH con conector BNC y cable de 1 m

#### ESPECIFICACIONES

RANGO 0,0 a 14,0 pH  
RESOLUCIÓN 0,1 pH  
PRECISIÓN (@25±C)±0,2 pH  
DESVIACIÓN TÍPICA DE EMC ±0,1 pH  
ELECTRODO DE pH SE-220 (incluido)  
AMBIENTE 0 a 50 C, 95% HR máx.  
TIPO DE PILA 1 x 9V alcalina (incluida)  
DURACIÓN DE LA PILA aproximadamente 300 horas de uso  
DIMENSIONES 143 x 80 x 32 mm  
PESO 220 g (con pila) sólo medidor

#### 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (EE.UU. y CAN) o [www.milwaukeeinst.com](http://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. La sonda tiene una garantía de 6 meses. Esta garantía se limita a la reparación o sustitución gratuita si el instrumento no puede ser reparado. Los daños debidos a accidentes, uso indebido, manipulación o falta de mantenimiento prescrito no están cubiertos por la garantía. Si es necesaria una reparación, 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.

Milwaukee Instruments se reserva el derecho de realizar mejoras en el diseño, construcción y apariencia de sus productos sin previo aviso.

## SWEDISH

ANVÄNDARHANDBOK - MW100 PRO pH-mätare

[milwaukeeinstruments.com](http://milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN)

[milwaukeeinst.com](http://milwaukeeinst.com)

ISTMW100 07/20

## ANVÄNDNING

-Mätaren levereras komplett med ett 9V-batteri. Skjut bort locket till batterifacket på mätarens baksida. Sätt i batteriet i batteriklämmans kontakt och observera polariteten.

- Ta alltid bort elektrodens skyddslock innan du gör någon mätning. Om elektroden har lämnats torr ska du blötlägga spetsen (nedre 2,5 cm) i sköjlösning (M10000B) i några minuter för att återaktivera den.

- Anslut pH-elektroden till BNC-uttaget på mätarens ovansida.

- Se till att mätaren har kalibrerats innan du gör några mätningar (se Kalibreringsprocedur).

- Sänk ner pH-elektrodens spets (2,5 cm) i provet.

- Slå på instrumentet genom att trycka på ON/OFF-knappen.

- Låt avläsningen stabilisera sig innan du gör mätningar.

- Efter mätningen stänger du av instrumentet och förvarar elektroden med några droppar förvaringslösning (SE-220) i skyddslocket.

## KALIBRERINGSPROCEDUR

- Ta bort skyddslocket från elektroden.

- Skölj av spetsen med destillerat vatten eller en liten mängd pH 7.

- Sänk ned elektrodspetsen i en ny påse med pH7-kalibreringslösning och låt avläsningen stabiliseras.

- Justera kalibreringstrimmern pH7 (OFFSET) så att den visar 7,0 pH.

- Öppna en ny dospåse med pH4-kalibreringslösning och skölj elektroden med en liten mängd.

- Sänk ner elektrodspetsen i pH4-påsen och låt avläsningen stabiliseras.

- Justera trimmern för pH4/pH10-kalibrering (SLOPE) så att den visar 4,0 pH.

- Kalibreringen är nu klar och mätaren är redo att utföra mätningar.

- Vi rekommenderar att mätaren kalibreras minst en gång i månaden, efter en längre tids inaktivitet och efter elektrodbyte.

## BYTE AV BATTERI

När batteriet blir svagt kommer mätaren att visa .

När indikatorn för låg batterispänning visas har batteriet endast cirka 50 timmars drifttid kvar. Ett svagt batteri leder till otillförlitliga mätningar.

Batteriet måste bytas ut omgående. Batteribyte får endast ske i ett icke-farligt område med ett alkaliskt 9V-batteri.

Stäng av mätaren, skjut bort locket till batterifacket på mätarens baksida och byt ut 9V-batteriet mot ett nytt. Kontrollera att batterikontakterna är helt inkopplade i kontakten, sätt tillbaka batteriet i sitt fack och sätt tillbaka locket.

## EXTRA TILLBEHÖR

M10004B pH 4,01 buffertlösning, 20 mL påse (25 st)

M10007B pH 7,01 buffertlösning, 20 mL påse (25 st)

M10010B pH 10,01 buffertlösning, 20 mL påse (25 st)

M10000B Elektrodsköjlösning, 20 mL dospåse (25 st)

MA9015 Förvaringslösning för elektrod, 220 mL flaska

MA950 Vägghörmontage för portabel mätare

SE-220 pH-elektrod med BNC-kontakt och 1 m kabel

## SPECIFIKATIONER

Mätområde 0,0 till 14,0 pH

Upplösning 0,1 pH

Noggrannhet (@25±C)±0,2 pH

TYPISK EMC-AVVIKELSE ±0,1 pH

pH-ELECTRODE SE-220 (medföljer)

MILJÖ 0 till 50 C, 95% RH max.

BATTERITYP 1 x 9V alkalisk (medföljer)

BATTERILIVSLÄNGD ca 300 timmars användning

DIMENSIONER 143 x 80 x 32 mm

VIKT 220 g (med batteri) endast mätare

## 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](http://www.milwaukeeinstruments.com) (USA & CAN) eller [www.milwaukeeinst.com](http://www.milwaukeeinst.com).

## REKOMMENDATION

Innan du använder den här produkten ska du se till att den är helt lämplig för din specifika applikation och för den miljö där den används. Alla ändringar som användaren gör på den medföljande utrustningen kan äventyra mätarens prestanda. För din och mätarens säkerhet får du inte använda eller förvara mätaren i farliga miljöer. För att undvika skador eller brännskador ska du inte utföra mätningar i mikrovågsugnar.

## GARANTI

Detta instrument garanteras mot material- och tillverkningsfel under en period av 2 år från inköpsdatumet. Proben är garanterad i 6 månader. 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.

Milwaukee Instruments förbehåller sig rätten att göra förbättringar i design, konstruktion och utseende av sina produkter utan föregående meddelande.