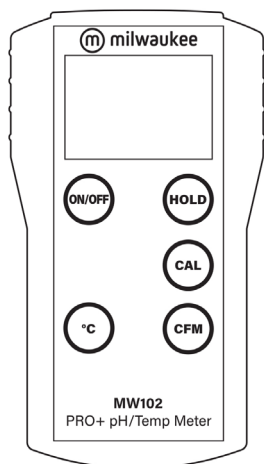




## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ HORDOZHATÓ pH MÉRŐMŰSZER MODELL: MW102-FOOD



### JÓTÁLLÁS:

Az eszközre a vásárlástól számított **2 év** gyártói garanciát biztosítunk, mely kiterjed a gyártás során esetlegesen fellépő- és anyag hibákra. Az **elektroda 6 hónapos jótállással rendelkezik.**

Ha ezen időtartam alatt javítás vagy bármely alkatrész cseréje szükséges, amennyiben a kár nem gondatlanság vagy helytelen használat következtében merült fel, akkor kérjük, hogy juttassa vissza a a hibás terméket a forgalmazóhoz vagy a Milwaukee Electronics Kft.-hez. A javítási költségek Önt nem terhelik.

**Fontos:** Fenntarjuk a jogot a termékeink dizájnjának, konstrukciójának és megjelenésének megváltoztatására előzetes értesítés nélkül.

### BEÜZEMELÉS:

• A mérőműszer 9 V-os elemmel van ellátva. Csúsztassa le a műszer hátulján található elemtartó rekeszének fedelét. Helyezze be az elemet az elemtartó rekeszbe polaritásnak megfelelően.

• Mielőtt elkezdené a mérést, mindig távolítsa el az elektródát védő kupakot. Ha az elektróda ki van száradva, áztassa be a hegyét (alsó 2,5 cm) az öblítő folyadékba (**M10000B**) pár percig azért, hogy az elektródát újraaktiválja.

• Csatlakoztassa a pH elektródát és hőmérő szondát a mérőműszer tetején található foglalatokba. A hőmérő szondát függetlenül is használhatja a hőmérséklet mérésére vagy használhatja azt a pH elektródával együtt is, hogy egyben a műszer ATC (automatikus hőmérséklet kompenzáció) képességét is kihasználja.

• Kapcsolja be az eszközt az ON/OFF gomb megnyomásával.

• Bizonyosodjon meg róla, hogy a mérőműszer már be lett kalibrálva, mielőtt bármilyen mérést végezne vele.

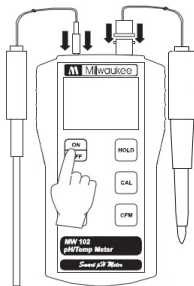
• Mártsa a pH elektróda hegyét (2,5 cm) és a hőmérő szondát a mintába és óvatosan mozgassa őket.

• A mért pH érték akkor stabil, ha a homokóra szimbólum már nem villog tovább.

• Ahhoz, hogy leolvashassa a mért hőmérsékletet, nyomja meg, majd tartsa nyomva a °C gombot.

Amikor elengedi a gombot, a kijelző újra a pH értéket fogja mutatni.

• A „megtart” funkciót a HOLD gomb lenyomásával tudja aktiválni. Ekkor a kijelzőn felvillog a HOLD jelzés és látható marad a mért érték mindaddig, amíg újra meg nem nyomja a HOLD gombot.



• Miután befejezte a mérést, kapcsolja ki a műszert és az elektródát pár csepp tároló folyadékkal a védőkupakba helyezve tárolja tovább.

Hibaüzenet a kijelzőn:

- Villogó teljes skálájú érték: beolvasott érték a tartományon kívül esik;
- “Eb”: merülő elem;
- “Ec”: nem megfelelő tároló folyadék;
- “Clr”: a kalibrációs adatok eltűntek és szükséges az újrakalibrálás.

### KALIBRÁCIÓ FOLYAMATA:

A) Előkészület:

Válasszon ki két pH kalibrációs puffer értéket: pH 7.01-est és egy másodikat, hogy meghatározhassa a mérési tartományt.

1. pH 7.01 (MA9007)

2. pH 4.01 (MA9004) savas tartomány mérésére (7-esnél alacsonyabb pH-érték) vagy pH 10.01 (MA9010) lúgos tartomány mérésére (7-esnél magasabb pH-érték) Használjon két műanyagpoharat mindkét irányadó folyadékhoz.

Az egyik pohár az elektróda tisztításához való, a másik a kalibráláshoz. Ilyen módon a kalibráció közben a folyadékok közötti szennyeződés minimalizálható.

B) Folyamat:

#### 'Offset' érték kalibrálása

• Távolítsa el az elektródáról a védőkupakot és öblítse át az elektróda hegyét valamennyi pH 7.01-es folyadékkal, aztán mártsa az elektróda hegyét és a hőmérő szondát egy pH 7.01-es tároló folyadékba.

• Nyomja meg a CAL gombot, hogy megkezdje a kalibrációs üzemmódot. A kijelző felvillogítja a “pH 7.01” -es feliratot és a homokóra megjelenik.



- Várjon addig, amíg a homokóra szimbólum kikapcsol a képernyőn és a „pH” jelzés abbahagyja a villogást, aztán nyomja meg a CFM gombot, hogy megerősítse a kalibrációt.



**Fontos:** Ha újra megnyomja a CAL gombot, a tárolt érték meg fog változni, megengedve így az egy pontos kalibrációt pH 4.01-es vagy pH 10.01-es értékeken.

'Slope' kalibráció

- A pH 7.01-es kalibráció után, a következő pH 4.01 fog felvillanni a kijelzőn.

- Nyomja meg a CAL gombot, ha azt szeretné, hogy a képernyő pH 10.01-et mutasson.

- Öblítse le a pH elektródát és a hőmérő szondát az öblítésre szánt tároló folyadékban, aztán mártsa őket a második pohárba.

- Várja meg, amíg a homokóra szimbólum kikapcsol az LCD kijelzőn, aztán nyomja meg a CFM gombot, hogy megerősítse a kalibrációt.



**Fontos:**

- Ha ki szeretne lépni a kalibrációs módból, kapcsolja ki a műszert az ON/OFF gomb megnyomásával.

- Ha egy pontos kalibrációt szeretne végrehajtani pH 7.01-es értéken, akkor nyomja meg az ON/OFF gombot, amikor a második puffert mutatja a képernyő.

- Elemcsere után a műszer "Clr" üzenetet mutat, ilyenkor szükséges az újralibrálás.

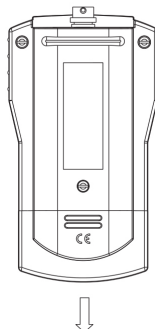
### **ELEMCSERE:**

Amikor az elem merülőben van, nem garantált a meghízható mérés.

A műszer kijelzőjén megjelenik az "Eb" felirat egy darabig, aztán kikapcsol. Azonnali elemcsere szükséges.

Az elem cseréje kizárólag biztonságos helyen mehet végbe, 9 V-os alkáli elemet használva.

Kapcsolja ki a műszert, csúsztassa le az elemtartó rekesz fedelét, mely az eszköz hátsó részén található és cserélje ki a 9 V-os elemet egy újra. Bizonyosodjon meg róla, hogy az elem teljesen érintkezik a csatlakozóval, helyezze el az elemet a rekeszben és tegye vissza a fedelet rá.



### **VÁLASZTHATÓ KIEGÉSZÍTŐK:**

**MA9004** pH4.01 tároló folyadék, 220 mL palack

**MA9007** pH7.01 tároló folyadék, 220 mL palack

**MA9010** pH10.01 tároló folyadék, 220 mL palack

**MA9015** elektróda tároló folyadék, 220 mL palack

**MA9016** általános tisztító folyadék, 220 mL palack

**M10000B** öblítő folyadék, 20 mL tasak (25 pcs.)

**MA920B/1** pH elektróda BNC konnektorról és 1 m hosszú kábellel

**MA830R** hőmérő szonda

### **LEÍRÁS:**

**MW102-FOOD**

**TARTOMÁNY** -2.00 - 16.00 pH  
-5 - 70°C

**FELBONTÁS**  
0.01 pH / 0.1°C

**PONTOSSÁG (@25°C)**  
±0.02 pH / ±0.5°C

**TIPIKUS EMC ELTÉRÉS**  
±0.02 pH / ±0.5°C

**HŐM. KOMPENZÁCIÓ**  
automatikus, 0 - 70°C

**KALIBRÁCIÓ**  
automatikus, 1 vagy 2 pont

**pH ELEKTRODA**  
**MA920B/1** (mellékelve)

**HŐMÉRŐ SZONDA**  
**MA830R** (mellékelve)

**KÖRNYEZET**  
0 - 50°C; RH 95% max.

**ELEM TÍPUSA**  
1 x 9V alkáli (mellékelve)

**ELEM ÉLETTARTAMA**  
megközelítőleg 750 óra

**AUTOMATIKUS KIKAPCSOLÁS**  
8 perc után

**MÉRET**  
143 x 80 x 32 mm

**SÚLY**  
220 g (elemmel együtt)