

# UPUTSTVO ZA UPOTREBU

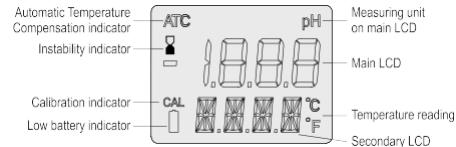
pH 55 • pH 56

Džepni pH/°C/°F Metar



**Milwaukee**

[www.milwaukeest.com](http://www.milwaukeest.com)



## NAČIN UPOTREBE

Ukloniti kapu sa elektrode i uroniti merač u MA9015 rastvor na 2 sata da bi se aktivirale elektrode. Uključiti merač pritiskom na ON/OFF dugme. Svi mogući delovi LCD ekrana će biti vidljivi 1 sekundu ili koliko god je dugo dugme pritisnuto. Uroniti elektrode u rastvor koji će se testirati. Mešati polako i čekati da se očitanje stabilizuje, indikator nestabilnosti (peščani sat) na LCD će se ugасiti. pH vrednost se automatski uskladi sa temperaturom i prikaze se na glavnom LCD-u, dok se temperatura prikazuje na sekundarnom LCD-u. Da bi se zamrzao ekran, dok je u režimu merenja, pritisnuti i držati SET/HOLD dugme. "HOLD" poruka će se pojaviti na sekundarnom ekranu i očitanje će biti zamrznuto na LCD-u. Pritisnuti bilo koje dugme da bi se vratilo na normalni režim dugmeta. Da bi se isključio aparat, pritisnuti ON/OFF "OFF" poruka će se pojaviti na drugom ekranu. Pustiti dugme.

## Beleške:

Pre vršenja bilo kakvog merenja, proverite da li je aparat kalibriran ( CAL znak je uključen). Nakon upotrebe uvek isključiti aparat, isprati elektrodu sa vodom da bi se smanjilo zagađenje i odložiti ga sa par kapih (MA9015) ili pH7 (M10007) rastvora u zaštitnoj kapi.

NIKADA NE KORISTITI DESTILOVANU ILI DEJONIZIRANU VODUZA POTREBE SKLADIŠTENJA.

## PROCES KALIBRACIJE

Zavđu preciznost, česta kalibracija aparata je preporučljiva. Kalibracija je takođe potrebna nakon zamene elektrode, nakon testiranja jakih hemikalija i gde je ekstremna preciznost potrebna.

Za normalno funkcionisanje, pritisnuti i držati ON/OFF/CAL dugme dok se "OFF" poruka na sekundarnom LCD-u ne zameni sa "CAL".

Pustiti dugme.

Instrument ulazi u režim kalibracije prikazujući "pH 7.01 USE" (ili "pH 6.86 USE" ako je NIST pufer izabran).

Za jediničnu kalibraciju, uroniti elektrodu u bilo koji pufer, npr. pH 4.01, 7.01 (or 6.86), 10.01 (or 9.18).

Aparat aktivira automatsko prepoznavanje pufera. Ako se ne pronađe validan pufer, aparat prikazuje USE indikator aktivnim 12 sekundi, i onda ga zameni sa WRNG,

Što znači da mereni uzorak nije validni pufer. U suprotnom, ako je važeći pufer prepoznat, njegova vrednost se prikazuje na primarnom ekranu, i REC se pojavi na sekundarnom LCD - u.

Ukoliko je pH 7.01 (ili pH 6.86) korišćen, pritisnuti SET dugme da bi se izšlo iz kalibracionog režima "OK 1" poruka će se pojaviti na ekranu. Prva kalibraciona tačka će se zapamtiti i aparat se vraća u normalan režim merenja.

**Za veću preciznost, uvek je preporučeno izvršiti kalibraciju sa dve tačke.**

**Zakalibraju sa dve tačke, potopiti elektrodu u pH 7.01 (ili pH 6.86) pufer jedinjenje.**

Nakon što je prva tačka prihvaćena, aparat će zatim tražiti sekundarni pufer i poruka "pH 4.01 USE" će se pojaviti. Izvaditi elektrodu i potopiti je u drugo jedinjenje (pH 4.01, 10.01 or 9.18).

Ako je važeći pufer otkriven, REC poruka je prikazana i aparat je završio kalibraciju. LCD prikazuje prihvaćenu vrednost sa "OK 2" porukom i aparat se vraća u normalan režim merenja. U suprotnom, ukoliko nije otkriven važeći pufer, aparat prikazuje WRNG poruku.

**Beleške:** Kada je proces kalibracije završen, CAL znak je uključen.

**Da bi se prekinula procedura** i vratilo na poslednju kalibriranu vrednost, nakon ulaska u kalibracijski režim pritisnuti ON/OFF dugme. Sekundarni LCD prikazuje "ESC" 1 sekundu i onda se aparat vrati u normalan režim merenja.

Da bi se vratilo na osnovne vrednosti i obrisala predhodna kalibracija, pritisnuti SET/HOLD dugme nakon ulaska u kalibracijski režim pre nego što je prva tačka prihvaćena.

Sekundarni LCD prikazuje "CLR" 1 sekundu, aparat se vraća na osnovnu kalibraciju CAL znak se uključuje na LCD-u.

## PODEŠAVANJE

Setup režim omogućava izbor temperature (°C ili °F) pH pufera podešen za kalibraciju. Da bi se ušao u Setup režim, pritisnuti ON/OFF dugme dok "CAL" znak na drugom LCD-u je zamenjen sa "TEMP" i trenutnom temperaturom (npr. TEMP °C). Zatim:

Za °C/°F izbor: koristiti SET/HOLD dugme; zatim pritisnuti ON/OFF dugme jednom da se unese izbor pufera ili dva puta da se vrati u normalan režim merenja.

Da bi se promenio izbor kalibracionog pufera: nakon podešavanja temperaturne jedinice, pritisnuti ON/OFF

jednom i onda izabrati pufer ("pH 7.01 BUFF" ili "pH 6.86 BUFF" za NIST) koristeći SET/HOLD dugme.

Pritisnuti ON/OFF da bi se vratilo u normalan režim merenja.

## ZAMENA ELEKTRODA

Ukloniti zaštitnu kapu i odvrti plastični prsten na vrhu elektrode. Izvući MI56P elektrodu i zameniti je sa novom. Proveriti da li su zaptivke na mestu, pre vraćanja prstena.

## ZAMENA BATERIJE

Kada baterije postanu slabe, simbol baterije na LCD-u će se upaliti da bi upozorio da je samo još nekoliko radnih sati preostalo. Aparat je takođe snabdeven sa BEPS (Sistem Prevencije Oštećenja Baterije), koji sprečava bilo kakva lažna očitavanja usled slabog stanja baterije automatski isključujući aparat. Preporučljivo je trenutno promeniti bateriju. Da bi se zamenile baterije odvrti poklopac dela za baterije i zameniti sve četiri 1.5V baterije pazeći na polove. Uveriti se da su zaptivci na mestu pre nego što se zavrne poklopac.

Baterije se mogu zameniti samo u ne štetnom okruženju koristeći specifičan tip baterije opisanom u ovom uputstvu za rukovanje .

## PROPRATNA OPREMA

**M56P** Zamenjiva elektroda za **pH 55 & pH 56**

**M10004B** pH 4.01 pufer, 20 ml kesica, 25 pcs.

**M10007B** pH 7.01 pufer, 20 ml kesica, 25 pcs.

**M10010B** pH 10.01 pufer, 20 ml kesica, 25 pcs.

**MA9004** pH4.01 pufer, 230ml boca

**MA9006** pH6.86 pufer, 230ml boca

**MA9007** pH7.01 pufer, 230ml boca

**MA9009** pH9.18pufer, 230ml boca

**MA9010** pH10.01pufer, 230ml boca

**MA9015** Rastvor za odlaganje elektrode, 230ml

**MA9016** Rastvor za čišćenje elektrode, 230ml

**M10000B** Rastvor za ispiranje elektrode, 20 ml kesica, 25 pcs.

## GARANCIJA

Ovaj proizvod sadrži garanciju na nepravilnosti u materijalu i proizvodnom procesu za period od 2 god. Od dana kupovine. Sonda ima garanciju na 6 meseci.

Ukoliko je za vreme ovog perioda zamena ili popravka delova potrebljana, gde šteta nije nastala usled nepažnje ili nepravilne upotrebe od strane korisnika, molim vas vratile delove ili distributeru ili u našu kancelariju i popravka će biti odrađena bez naknade.

Oštećenja usled nesreće, zloupotrebe, ometanje ili nepridržavanja propisanog održavanja nisu pokrivena. Milwaukee/Martini instrumenti zadrežavaju pravo na izmene u dizajnu, konstrukciji i izgledu svojih proizvoda bez predhodnog obaveštenja.

## SPECIFIKACIJE OPSEG

-20 to 160 pH (pH 55)

-2.00 to 16.00 pH (pH 56)

-5.0 to 60.0°C / 23.0 to 140.0°F

## REZOLUCIJA

0.1 pH (pH 55)

0.01 pH (pH 56)

0.1°C / 0.1°F

## PRECIZNOST (@25°C)

±0.1 pH (pH 55)

±0.05 pH (pH 56)

±0.5°C / ±1°F

## TIP. EMC ODSTUPANJE

±0.1 pH (pH 55)

±0.02 pH (pH 56)

±0.3°C / ±0.6°F

## TEMPERATURNA KOMPENZACIJA

automatsko, od 5 do 60°C

## KALIBRACIJA

automatska, 1 ili 2 tačke  
sa 2 kompleta pufera  
(pH4.01, 7.01, 10.01 or 4.01, 6.86, 9.18)

## SONDA

zamenjiva M 56P

## OKRUŽENJE

-5 to 50°C, 100% RH max

## TIP BATERIJE

4 x 1.5V; IEC LR44, A76

## TRAJANJE BATERIJE

odprilično. 300 sati upotrebe

## AUTO-OFF

nakon 8 minuta neupotrebe

## DIMENZIJE

200 x prečnik 38 mm

## TEŽINA

100g