

# UPUTSTVO ZA UPOTREBU

## EC 59 • EC 60

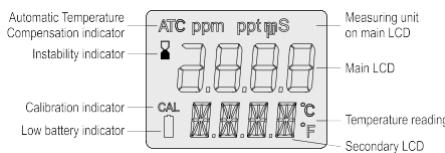
### Džepni EC/TDS/°C/°F Metar



**MARTINI**  
Instruments

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

ISTEC59 05/05



#### NAČIN UPOTREBE

- Uklonite poklopac i uključite aparat pritskajući dugme ON/OFF. Svi mogući delovi LCD ekrana će biti vidljivi 1 sekundu ili koliko god dugo dugme bude pritisnuto. Uronite sondu u rastvor da bi se testiralo i odaberite EC ili TDS režim sa dugmetom SET/HOLD.
- Mešati nežno i čekati da se očitavanje stabilizuje, znak peščanog sata se na LCD uključi.
- EC (ili TDS) vrednost se automatski uskladi sa temperaturom i prikazuje na glavnom LCD-u, dok se temperatura prikazuje na sekundarnom LCD-u.
- Da bi zamrzli sliku, dok ste u režimu merenja, pritisnite i držite SET/HOLD dugme. "HOLD" poruka će se pojaviti na sekundarnom ekranu i očitavanje će biti zamrznuto na LCD-u. Pritisnuti bilo koje dugme da bi se vratio u normalan režim.

- Da bi s isključio aparat, pritisnuti ON/OFF dugme. "OFF" poruka će se pojaviti na sekundarnom ekranu. Pustiti dugme.

#### Beleške:

- Pre bilo kakvog merenja proverite da li je aparat kalibriran (CAL znak svetli).
- Nakon upotrebe isključiti aparat, potopiti sondu u vodu i odložiti ga sa zaštitnom kapom.

#### PODEŠAVANJA

Setup režim omogućava izbor temperature (°C ili °F), TDS faktor konverzije (CONV) i temperaturni koeficijent (BETA).

Da bi ušli u režim podešavanja, pritisnite ON/OFF dugme dok "CAL" na sekundarnom ekranu LCD nije zamenjen sa "TEMP" i trenutnom temperaturnom jedinicom (e.g. TEMP °C). Zatim:

- za °C/°F izbor: koristi SET/ HOLD dugme; zatim pritisni ON/ OFF dugme još jednom da bi izabrao pufer ili dva puta da bi se vratio u normalan režim merenja.
- Da bi promenili TDS vrednost: nakon podešavanja temperaturne jedinice, pritisnuti ON/OFF jednom da bi se prikazala trenutna vrednost (e.g. 0.50 CONV). Izaberi te

Traženu vrednost koristeći SET/HOLD dugme, zatim pritisnite ON/OFF dva puta da bi se vratio u normalan režim merenja.

- Da bi promenio temperaturni koeficijent: nakon podešavanja TDS faktora, pritisnuti ON/OFF da bi prikazao trenutnu vrednost temperaturnog koeficijenta

β (e.g. 2.1 BETA). Koristiti SET/ HOLD dugmeda bi se podesila tražena vrednost, zatim pritisnuti ON/OFF da bi se vratio u normalan režim merenja.

#### PROCES KALIBRAŽE

Za veću preciznost, česta kalibracija aparata je preporučljiva. Kalibracija je takođe neophodna nakon zamene sonde, nakon testiranja agresivnih hemikalija i gde je potrebna ekstremna preciznost.

- Za normalan EC režim, pritisnuti i držati ON/OFF/CAL dugme dok se "OFF" poruka na sekundarnom LCD-u ne zameni sa "CAL". Pustiti dugme. Uronuti sondu u u određeno kalibraciono jedinjenje:
  - M10031** (1413 µS/cm) za **EC 59**
  - M10030** (12.88 mS/cm) za **EC 60**.
- Kada se kalibracija automatski izvrši, LCD će prikazati

"OK" na 1 sekundu i aparat će se vratiti u normalan režim merenja.

- **S obzirom da postoji povezanost između EC i TDS očitavanja, nije potrebno kalibrisati aparat u TDS-u.**

**Beleške:** kada je kalibracija završena, CAL znak svetli.

- Da bi se vratile osnovne vrednosti i izbrisala prehodna kalibracija, pritisnuti ON/OFF/CAL nakon ulaska u kalibracioni režim i pre nego što je kalibraciona tačka prihvaćena. Na sekundarom LCD ekranu "CLR" svetli 1 sekundu, aparat se resetuje na na osnovne vrednosti kalibracije i CAL znak na LCD-u se uključi.

## ZAMENA SONDE

- Ukloniti zaštitini poklopac i odvrnuti plastični prsten na vrhu sonde. Izvući **MI59P** sondu i zameniti je sa novom.
- Proveriti da li su sve zaptivke na mestu pre zavrtanja prstena.

## ZAMENA BATERIJE

Kada baterije postanu slabe, znak baterije na LCD-u će se upaliti da upozori da je ostalo još samo par radnih sati.

Aparat je takođe snabdeven sa BEPS (sistem prevencije oštećenja baterije), koji sprečava bilo kakvo nepravilno očitavanje usled ispraznenosti baterije automatski isključujući aparat.

Preporučljivo je u što kraćem roku zameniti bateriju.

Da bi se baterije zamenile odvrnuti poklopac odeoka baterije i zameniti sve četri 1.5V baterije obačajući pažnju na ljihovu polarnost. Proveriti da li su svi zaptivci na mestu pre nego što se poklopac vrati.

Baterije bi trebale biti zamenjene samo sa onim koje su preporučene u ovom uputstvu.

## DODATNA OPREMA

**MI 59P** Zamenjiva sonda za **EC 59 & EC 60**

**M10030B** 12.88 mS/cm kalibraciono jedinjenje, 20 ml kesice, 25 pcs

**M10031B** 1413 µS/cm kalibraciono jedinjenje, 20 ml kesica, 25

**MA9060** 12.88 mS/cm kalibraciono jedinjenje, 230 ml boca

**MA9061** 1413 µS/cm kalibraciono jedinjenje, 230 ml boca

**MA9016** Jed. za čišćenje, 230 ml

**M10000B** Jedinjenje za ispiranje, 20 ml kesice, 25 pcs

## KARAKTERISTIKE

### Opseg

3999 µS/cm / 2000 ppm (**EC 59**)  
20.00 mS/cm / 10.00 ppt (**EC 60**)  
0.0 to 60.0°C / 32.0 to 140.0°F

### Rezolucija

1 µS/cm / 1 ppm (**EC 59**)  
0.01 mS/cm / 0.01 ppt (**EC 60**)  
0.1°C / 0.1°F

### Preciznost (@20°C)

2% FS (EC/TDS) / 0.5°C / ±1°F

### Tipično EMC odstupanje

2% FS (EC/TDS) / ±0.5°C / ±1°F

### Temperaturna kompenzacija

Automatska, sa  $\beta=0.0$  to  $2.4/{}^{\circ}\text{C}$

### Kalibracija

Automatic, 1 point

### Sonda

Zamenjiva **MI 59P**

### Okruženje

0 to 50°C; 100% RH max.

### Tip baterije

4 x 1.5V; IEC LR44, A76

### Vek trajanja baterije

Odrilike 100 sati upotrebe

### Automatsko isključivanje

Nakon 8 min. neupotrebe

### Dimenzija / Težina

200 x prečnik 38 mm /

## WARRANTY

Ovaj instrument sadrži garanciju na nepravilnosti u materijalu i proizvodnom procesu za period od dve godine od dana kupovine. Sonda ima garanciju na šest meseci.

Ukoliko je za vreme ovog perioda potrebna popravka ili zamena delova, u slučajevima gde šteta nije nastala usled nepravilnog i nepažljivog rukovanja od strane korisnika, molim vas vratite delove ili distributeru ili u našu kancelariju i popravka će biti održena besplatno.

Oštećenja usled nesreće, zloupotrebe, ometanja ili manjka preporučene pažnje nisu pokrivena.