

## Upute

# Termometri P400 serija

## Sadržaj

### 1. Rukovanje / Uvod

- 1.1. Napomene
- 1.2. Priprema za korištenje
- 1.3. Uključivanje / isključivanje
- 1.4. Operacije / funkcije
  - 1.4.1. Prebacivanje jedinica °C/°F
  - 1.4.2. Kalibracija (offset prilagodba)
- 1.5. Podaci memorije (HOLD/MAX/MIN/AVG)
- 1.6. Spremnik podataka za 19 mjernih vrijednosti
- 1.7. AUTO-OFF-funkcija

### 2. Napajanje / zamjena baterija

3. Garancija
4. Tehnički podaci

### 1. Rukovanje / Uvod

#### 1.1 Bilješke / Napomene

- Za čišćenje instrumenta ne koristite abrazivna sredstva za čišćenje nego ga obrišite suhom ili vlažnom krpom.
- Instrument skladištiti na suhom i čistom mjestu.
- Izbjegavajte udarce i pritiske na instrument.
- Utaknite utikač u utičnicu bez primjene sile. Utikači za mjerni kanal i sučelje su različiti.
- Ako senzor nije spojen na instrument na displayu će biti prikazano "OPN".

#### 1.2. Priprema za korištenje

Prije uključivanja utaknuti senzor u odgovarajuću utičnicu (desno) instrumenta i osigurati da su umetnute dvije pune baterije 1,5V (AA-veličina).

#### 1.3. Uključivanje / isključivanje

Pritiskom na tipku ON/OFF uključujete ili isključujete uređaj. Nakon uključenja na zaslonu će biti prikazani svi segmenti displaya za oko 1,5 sekundu (vidi - Fig. 1). Zatim instrument automatski prelazi u mjerni mod i prikazuje aktualnu vrijednost.

#### 1.4 Operacije / Funkcije

##### 1.4.1 Prebacivanje jedinica °C i °F (Celsius / Fahr enheit)

Za promjenu prikazanih jedinica (°C ili °F) pritisnите kod uključivanja tipke MEMOUT i ON/OFF istovremeno tako dugo dok se pojavi željena jedinica.



#### 1.4.2 Kalibracija (offset prilagodba)

Vaš instrument Vam nudi mogućnost korekcije prikazane vrijednosti (n.pr. za kompenzaciju greške senzora).

Pritisnite jednom tipku Hold. U prikazu statusa se pojavljuje HLD i prikazana mjerna vrijednost je zamrznuta. Zatim pritisnite jednom tipku MEMIN za ulazak u kalibracijski mod. Na displayu se pojavljuje slijedeće:

**00.0**

Prvi segment "0" trepće. Pomoću tipke MEMIN se vrijednost povećava a tipkom MEMOUT smanjuje. Pomoću tipke Hold prelazite na slijedeći segment (znamenku) ili završavate mod kalibracije. Tako podešena vrijednost se dodaje ili kod negativnog predznaka oduzima od mjernog rezultata.

**Napomena:** Ako offset-vrijednost nije 00.0 tada u mjernom modu na prikazanom znaku za celzijus "C" jedan segment ne će biti prikazan:



Offset nepromjenjen 00.0



Offset promjenjen n.pr.: -00.5

#### 1.5 Prikaz HOLD MAX MIN AVE

Nakon prvog pritiska na tipku HOLD zamrzava se aktualna mjerna vrijednost u trenutku aktiviranja ove funkcije. Uzastopnim pritiskom na tipku HOLD prikazuju se memorirane **MAXimalna**, **MINimalna** i prosječna vrijednost (**AVE**).

#### Brisanje Max-Min-memorije

Tipku CLEAR jednom pritisnuti.

#### 1.6 Spremnik podataka

Termometri serije P400 sadrže spremnik podataka za 19 vrijednosti. Za memoriranje prikazane mjerne vrijednosti pritisnuti tipku MEMIN. Pritom se u statusnom retku pojavljuje mjesto memorije (1-19). Za isčitavanje se koristi tipka MEMOUT. U statusnom retku se prikazuje REC i mjesto memorije (REC 1-19). Za brisanje memorirane vrijednosti u modu (MEMOUT) jednom pritisnuti tipku CLEAR.

#### 1.7 AUTO-OFF-funkcija

Termometri serije P400 se nakon ca. 15 minuta automatski isključuju.

Time se izbjegava nepoželjno pražnjenje baterija.

Ovu funkciju možete deaktivirati tako da kod uključivanja istovremeno pritisnete tipku CLEAR i tipku ON/OFF tako dugo dok se pojavi "dAo".

#### 2. Napajanje

Za napajanje uređaja služe dvije baterije od 1,5 Volt (AA veličina). Kod zamjene baterije isključiti instrument i otvoriti poklopac za baterije na poleđini kućišta. Baterije izvaditi i umetnuti nove. Molimo da pripazite na pravilan polaritet baterija (pogledajte prikaz na kućištu).

Segment "BAT" prikazuje, da baterije uskoro treba zamijeniti. Nakon pojavljivanja ovog simbola možete ispravno mjeriti još oko 1 sat.

Radi zaštite okoliša ispražnjene baterije odložiti samo na specijalno za to predviđeno mjesto.

#### 3. Garancija

Kod pravilnog korištenja uređaja nudimo garanciju od 24 mjeseca na uređaj i 6 mjeseci za senzore. Otvaranjem uređaja nestaje pravo na garanciju.

Proizvođač jamči za proizvod tijekom nevedenog razdoblja uz pravilnu uporabu i održavanje. Iznimke su definirane u nastavku.

Jamstvo ne pokriva baterije i osigurače. Jamstvo ne pokriva proizvode koji se koriste nepropisno i nesavjesno, koji su oštećeni, koji su korišteni ili skladišteni u nepropisnim uvjetima.

Prethodno navedeni uvjeti garancije zamjenjuju sva druga eventualno napravljena izričita ili implicitana jamstva. Ne preuzimamo odgovornost za bilo kakvu posebnu, slučajnu ili posljedičnu štetu bilo da je ova nastala u okviru ugovora, rezultat delikta ili na neki drugi način.

#### 4. Tehnički podaci

	<b>P410</b> <b>Thermoelement Typ K (NiCr-Ni)</b>	<b>P400</b> <b>Pt100, 4-žilni priključak</b>
<b>Mjerno područje</b>	-99,9°C...+1370°C	-99,9°C...+850°C
<b>Točnost</b>	±0,5°C ± 1 digit (samo instrument)	±0,3°C ± 1 digit (samo instrument)
<b>Rezolucija</b>	0,1°C od -99,9°C...+299,9°, izvan 1°C	0,1°C od -99,9°C...+299,9°, izvan 1°C
<b>Kapacitet memorije</b>	20 vrijednosti	20 vrijednosti
<b>Konektor za senzor</b>	Miniaturni utikač	DIN 8-polni
<b>Radni uvjeti</b>	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C
<b>Prikaz</b>	1-redni LCD	1-redni LCD
<b>Kućište</b>	Sintetika (ABS)	Sintetika (ABS)
<b>Dimenzije</b>	130 x 65 x 25 mm	130 x 65 x 25 mm
<b>Masa</b>	240 g	240 g
<b>Napajanje</b>	2 x 1,5 Volt AA	2 x 1,5 Volt AA
<b>Radni vijek baterija</b>	ca. 200 sati	ca. 200 sati