

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## PRZENOŚNY MIERNIK TEMPERATURY P400/P410

---



## OBSŁUGA

### 1.1 Ogólne rady.

- Do czyszczenia przyrządu nie należy używać szorstkich przedmiotów ale suchy lub wilgotny materiał
- Przyrząd należy przechowywać w suchym i czystym miejscu gdy nie jest on używany
- Należy unikać w stosunku do urządzenia takich czynników jak wstrząsy, uderzenia, zgniatanie
- Nie podłączać na siłę czujnika lub interfejsu komunikacyjnego. Interfejs komunikacyjny ma inny rodzaj wejścia w stosunku do wejścia czujnika
- Jeśli czujnik jest nie podłączony do wskaźnika po włączeniu na wyświetlaczu pojawi się komunikat „OPN”
- Chowana podstawka z tyłu przyrządu pozwala by był on używany jako urządzenie stacjonarne
- Pomiary można wykonywać z zamocowaną sondą lub po wyjęciu jej z plastikowej szyny.

### 1.2. Eksploatacja.

Przed włączeniem urządzenia podłącz sondę do przyrządu i włóż baterie (Patrz rozdział 2. Zasilanie/Wymiana baterii).

### 1.3. Wyłączanie/Włączenie.

Przy pomocy przycisku ON/OFF włączamy lub wyłączamy urządzenie. Po włączeniu wyświetlany jest pełen zestaw znaków (Rys.1) przez 1,5 sekundy, po tym czasie przyrząd zaczyna prace w trybie pomiarowym wskazując aktualną mierzoną temperaturę.



## 1.4. Funkcje.

### 1.4.1. Przelącznie jednostek pomiarowych °C i °F.

By zmieni jednostkę pomiarową należy najpierw wyłączyć urządzenie, a następnie jednocześnie trzymać wciśnięte przyciski ON/OFF oraz MEM/OUT do czasu gdy pojawią się wartości pomiarowe.

### 1.4.2. Kalibracja (jak doprecyzować przyrząd).

Urządzenie oferuje łatwą funkcję kalibracji. Należy wcisnąć przycisk HOLD, na wyświetlaczu pojawi się HLD i wartość pomiarowa jest „zamrożona”. Następnie należy wcisnąć przycisk MEM IN, przyrząd przełączy się w tryb kalibracji. Na wyświetlaczu wyświetli się wartość: **00,0**

Pierwsze „0” miga. Używając przycisku MEM IN zwiększamy wartość znaku a używając MEM OUT zmniejszamy korektę. Używając przycisku HOLD przełączamy wskaźnik na następną cyfrę. Po przejściu do ostatniej cyfry kolejne wciśnięcie przycisku HOLD spowoduje zakończenie regulacji.

**UWAGA:** Wprowadzona poprawka będzie dodana lub odjęta (wartość ujemna) od pomiaru.

**UWAGA:** Gdy poprawka nie jest równa 00.0 znak Celsjusza „°C” nie będzie wyświetlany w całości.



Korekta nie została wprowadzona  
wartość korekty 00.0



Korekta została wprowadzona  
wartość korekty -00.5

### 1.5. Odczyt informacji z pamięci (HOLD/MAX/MIN/AVE).

Po pierwszym wciśnięciu przycisku (HOLD/MAX/MIN/AVE), aktualna wartość temperatury będzie zatrzymana na wyświetlaczu. Wciśnięcie ponowne przycisku (HOLD/MAX/MIN/AVE) wyświetli zapisaną wartość maksymalną/minimalną/średnią.

**UWAGA:** Podczas odwołania do danych z pamięci, skrajnych (MAX, MIN) i wartości średniej (AVE), nie są wykonywane operacje ani nanoszone poprawki (bieżący pomiar jest wstrzymany)

Kasowanie pamięci (MAX/MIN/AVE).

Wciśnij przycisk CLEAR w normalnym trybie pracy by wymazać przechowywane wartości maksimum, minimum i wartości średniej z pamięci.

### 1.6. 19-sto pomiarowa pamięć.

Urządzenie z serii P400 dostarcza 19-sto pomiarową funkcję pamięci. By zapisać wyświetlany pomiar wciśnij przycisk MEM-IN. W dolnej części wyświetlacza ukaże się numer pomiaru. By odczytać dane z pamięci wciśnij przycisk MEM-OUT. W dolnej części wyświetlacza ukaże się REC i numer zarejestrowanego pomiaru (od 1 do 19). By wykasować zarejestrowane pomiary z pamięci należy wcisnąć przycisk CLEAR podczas trybu odczytu danych z pamięci.

**UWAGA:** Po naciśnięciu przycisku CLEAR w trybie odczytu danych z pamięci zostaną usunięte wszystkie zarejestrowane pomiary.

### 1.7. Funkcja AUTO-OFF.

Wskaźnik wyłącza się automatycznie po upływie 15 minut jeśli podczas tego czasu nie wciśniemy żadnego przycisku. Funkcję tę można wyłączyć, w tym celu należy wyłączyć urządzenie, następnie trzymając wciśnięty przycisk CLEAR włączyć urządzenie trzymając równocześnie wciśnięty przycisk ON/OFF a po wyświetleniu się komunikatu „dAo” informującego o wyłączeniu funkcji. Po ponownym wyłączeniu i włączeniu urządzenia przyciskiem ON/OFF urządzenie powróci do normalnego trybu.

## 2. Zasilanie / Wymiana baterii.

Do zasilania urządzenia używane są dwie baterie 1,5 V AA. By wymienić baterie wyłącz przyrząd odwróć go i otwórz pokrywkę z tyłu wskaźnika.

**UWAGA:** Podczas otwierania pojemnika z bateriami należy zdecydowanie nacisnąć pionowo w dół kciukiem miejsce które jest zaznaczone chropowatym trójkątem.

Zastąp zużyte baterie nowymi.

Gdy na wyświetlaczu ukaże się komunikat „BAT”, wskazuje, że baterie wymagają wymiany i pozostała jeszcze około 1 godzina pracy na starych bateriach.

**UWAGA:** W celu ochrony naszego środowiska naturalnego należy pozbywać się baterii zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

## 3. Gwarancja.

Producent udziela gwarancji na wskaźnik na 12 miesięcy i 6 miesięcy na sondę temperatury. Otwarcie urządzenia spowoduje utratę gwarancji. Gwarancja nie obejmuje baterii oraz uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego, niedbałego użytkowania lub nieodpowiedniego przechowywania.

#### 4. Informacje techniczne.

Zakres pomiarowy sondy:  $-99.9\div 850^{\circ}\text{C}$

Dokładność:  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  (miernik)

Rozdzielczość:  $0,1^{\circ}$  ( $-99.9\div 299.9^{\circ}\text{C}$ ), pozostały zakres  $1^{\circ}\text{C}$

Czujnik: Pt100, 4-przewodowy

Pamięć: 19 pomiarów

Gniazdo na czujnik: DIN 45326 8-pinowe

Dozwolona temperatura eksploatacji miernika:  $0\div 50^{\circ}\text{C}$

Wyświetlacz: 1 liniowy LCD

Obudowa: plastikowa (ABS)

Wymiar wskaźnika (bez sondy) w przybliżeniu (DxSxW): 130x65x25 mm

Waga: 240g

Zasilanie: 2x1,5 V typ AA

Żywotność baterii:  $\pm 200$  godzin

Dodatkowe opcje:

1. Termometr P400 z certyfikatem kalibracji producenta.
2. Świadectwo wzorcowania dla wybranych temperatur.
3. Walizka transportowa (kod: 5600-0016).