

INSTRUKCJA OBSŁUGI

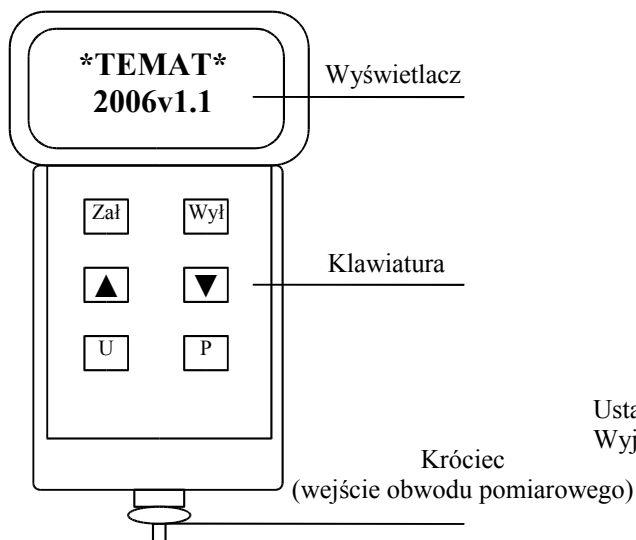
MANOMETRU

EMS-20 200kPa

Opis urządzenia:

Manometr EMS-20 przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia i kontroli szczelności w obwodach wypełnionych powietrzem.

Widok ogólny manometru EMS-20



Rozmieszczenie przycisków w EMS-20

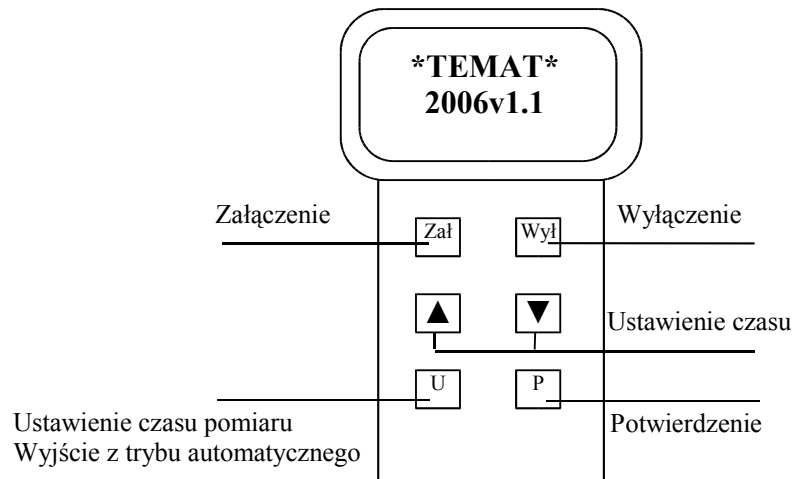


Tabela przeliczeniowa jednostek ciśnienia

	1cm H ₂ O *1	1mm Hg *2	1kPa	1mbar
1cm H ₂ O	1	0,7355	0,09806	0,9806
1mm Hg	1,36	1	0,1333	1,333
1kPa	10,2	7,501	1	10
1mbar	1,02	0,7501	0,1	1

*1) przy 4°C

*2) przy 0°C

Zasady bezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem, należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa, zaleceniami producenta i instrukcją obsługi.
- Nie wolno używać urządzenia do innych celów niż określone w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie należy trzymać poza zasięgiem dzieci.
- Wszelkich napraw wykrywacza może dokonywać wyłącznie osoba uprawniona.
- Urządzenie należy obsługiwać zawsze zgodnie z ogólnymi zasadami BHP.
- Należy kontrolować sprawność urządzenia. W przypadku zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy skontaktować się z serwisem.
- Nie wykonywać pomiarów nieszczelności po stwierdzeniu uszkodzenia wykrywacza.
- Nie załączać urządzenia przy zdjętej obudowie.
- W przypadku wątpliwości lub jakichkolwiek problemów należy skontaktować się z firmą TEMAT s.c.
- **Maksymalne ciśnienie w obwodzie pomiarowym nie może przekroczyć 250kPa**

Zalecenia producenta dotyczące eksploatacji i konserwacji urządzenia.

- Nie dopuszczać do zalania urządzenia jakimkolwiek płynem, gdyż może on uszkodzić elementy elektroniczne. W przypadku takiego zdarzenia niezwłocznie wytrzeć przyrząd do sucha.
- Urządzenie należy chronić przed wilgocią, kurzem i brudem
- Nie należy stawiać na urządzeniu żadnych przedmiotów.
- Manometr jest przeznaczony do używania w temperaturze otoczenia 0⁰C do 40⁰C.
- Wilgotność warunków prac: 30 - 90% (bez kondensacji pary)
- Obudowę przyrządu można przetrzeć czystą, wilgotną szmatką. Nie używać rozpuszczalników, silnych detergentów i innych silnych środków czyszczących.
- Używać tylko do powietrza lub gazów czystych, suchych i niekorodujących i nie zawierających środków, które są szkodliwe dla żeluz silikonowego tworzywu sztucznych i brązu.
- **Nie stosować akumulatorów.**
- Baterie należy użytkować i utylizować zgodnie z zaleceniami producenta baterii.
- Wpływ pól elektromagnetycznych (np. odległość telefonu komórkowego mniejsza niż 1cm.) może spowodować wyłączenie urządzenia.

Parametry techniczne

Zakres pomiarowy	0÷200kPa
Klasa dokładności	0,6
Rozdzielczość	0,1kPa (10Pa)
Dokładność sensora ciśnienia	±0,1%
Przetwarzanie sygnału A/D	16-bitowe
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1°C
Czas pomiaru	do 99min (co 1 min)
Zakres kontroli spadku ciśnienia	±99,9kPa
Czas pomiaru ustawiony fabrycznie	5 min (możliwość ręcznej regulacji przez użytkownika)
Pobór prądu	około 9mA
Obudowa ABS	120/70/35
Wyświetlacz	8x2 znaki, ekran o wymiarach 44x13mm

Automatyczna kalibracja „0” przy włączeniu urządzenia

Sygnalizacja akustyczna załączenia / pracy

Zasilanie 4 baterie typu LR3 AAA (**wskazane baterie alkaliczne**)

Funkcja automatycznego wyłączenia po 5 minutach dla ciśnienia mniejszego niż 1kPa.

Obsługa manometru EMS-200

Przygotowanie do pracy

Załączenie EMS-200 dokonuje się poprzez naciśnięcie przycisku ZAŁ.

UWAGA !!! – króciec powinien być odłączony od obwodu pomiarowego (po załączeniu następuje autokalibracja elektronicznego układu pomiarowego).

Pomiar ciśnienia

1. Załączyć EMS-200 poprzez naciśnięcie przycisku ZAŁ,
2. Podłączyć obwód pomiarowy do króćca urządzenia,
3. Na wyświetlaczu pokazywana jest informacja o aktualnym ciśnieniu w obwodzie pomiarowym oraz temperatura

C.	165,5
T.	23,7°C

gdzie: C - aktualne ciśnienie
T - aktualna temperatura

Może również pojawić się taka informacja:

C. >>>,>
T. 23,7°C

gdzie: >>>,> - przekroczony zakres
T - aktualna temperatura

Pomiar różnicy ciśnienia

1. Załączyć EMS-200 poprzez naciśnięcie przycisku ZAŁ,
2. Podłączyć obwód pomiarowy do króćca urządzenia,
3. Na wyświetlaczu pokazywana jest informacja o obwodzie pomiarowym oraz temperatura,
4. Nacisnąć przycisk U (ustawianie czasu pomiaru). Przyciskami kalibracja (▲▼) ustawić żądany czas pomiaru, wybór zatwierdzić przyciskiem P
5. Ponowne naciśnięcie przycisku P rozpoczyna pomiar różnicy ciśnienia. Podczas pomiaru na wyświetlaczu można odczytać następujące informacje:

Rc. +0,2
Czas 02m

gdzie: Rc - różnica ciśnienia
Czas - upływający czas

6. Po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pokazywane są następujące informacje:

Rc. -0,1
Cp. 03,26

gdzie: Rc - różnica ciśnienia
Cp. - ciśnienie początkowe

oraz po naciśnięciu przycisku P:

Czas 05m
T. 24,9°C

gdzie: Czas - czas pomiaru
T - temperatura podczas pomiaru

Mogą wyświetlić się również takie informacje:

Rc. ->>>,>
Czas 03,26

gdzie: ->>>,> - różnica ciśnienia > -99,9kPa
Czas - upływający czas

Rc. +>>>,>
Czas 02m

gdzie: +>>>,> - różnica ciśnienia > +99,9kPa
Czas - upływający czas

7. Po ponownym naciśnięciu przycisku P urządzenie gotowe jest do kolejnego pomiaru z wcześniej ustalonymi parametrami.

Wyłączenie

Wyłączenie EMS-20 dokonuje się poprzez naciśnięcie przycisku WYŁ.

Kontrola stanu naładowania baterii.

Po załączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawia się graficzna informacja o aktualnym stanie baterii.

8 ->>>>>>>>> około 100%

5 ->>>>> około 62%

2 ->> około 25%

1 -> około 12% - konieczna wymiana baterii

Pojawienie się na wyświetlaczu komunikatu [SŁABA BATERIA] uniemożliwia poprawne dokonywanie pomiarów.

Należy wymienić baterie na nowe.

Komunikaty o błędach



Pojawienie się takiego komunikatu po załączeniu przyrządu sygnalizuje połączenie obwodu pomiarowego z ciśnieniem. Należy rozłączyć obwód pomiarowy.

Pojawienie się tego komunikatu po załączeniu EMS-20 przy rozłączonym ciśnieniowym obwodzie pomiarowym sygnalizuje uszkodzenie elektronicznego układu pomiarowego.

Pojawienie się tego komunikatu podczas pomiaru sygnalizuje, że ciśnienie spadło poniżej zera.

Serwis pogwarancyjny

Warunki serwisu gwarancyjnego zostały określone w karcie gwarancyjnej dostarczonej wraz z urządzeniem. Jeśli czujnik nie podlegający gwarancji ulegnie uszkodzeniu Producent oferuje naprawę wykrywacza odpłatnie. Urządzenie należy dostarczyć osobiście lub wysłać przesyłką pocztową na adres producenta:

TEMAT s.c.
ul. Bp. Burschego 3
43-100 Tychy
tel/fax: (032) 327-07-08

W przypadku napraw pogwarancyjnych koszt transportu pokrywa Klient.

Wskazania:

- Wraz z urządzeniem należy przesłać zlecenie naprawy z opisem usterki oraz z wszystkimi danymi niezbędnymi do wystawienia faktury.
- Urządzenie należy zapakować tak, aby nie uległo mechanicznemu uszkodzeniu podczas transportu.

Kontakt

TEMAT S.C.

ZAKŁAD PRODUKCYJNY
ul. Bp. Burschego 3
43-100 Tychy

tel/fax: (032) 327-07-08

BIURO HANDLOWE
ul. Fitelberga 27
40-588 Katowice

tel/fax: (032) 251-57-80

e-mail: temat@temat.pnet.pl
strona internetowa: www.temat.pnet.pl