

INSTRUKCJA OBSŁUGI



ANEMOMETR MANOMETR Z RURKĄ PRANDLA MODEL 400

Anemometr ciśnieniowy model 400



*Rurka Pitota
Rurka Prandtla*

MERASERW5
www.meraserw5.pl tel.(91)484-21-55

1. WSTĘP

Szanowni klienci,

Kupując manometr model 400 podjęliście Państwo bardzo dobrą decyzję, za którą chcielibyśmy Państwu podziękować.

Nabyliście Państwo produkt ponadprzeciętnej jakości należący do rodziny marki znanej na polu technologii pomiarowych, ładowania i sieciowych dzięki szczególnym kompetencjom oraz ciągłym innowacjom.

2. PRZEZNACZENIE DO UŻYCIA

Anemometr z rurką przeznaczony jest do precyzyjnych pomiarów ciśnienia różnicowego. Ponadto anemometr z rurką Pitota zapisuje prędkości przepływu powietrza i gazów oraz temperatury otoczenia. W połączeniu z rurką Pitota można także zmierzyć duże prędkości powietrza.

Zasilanie anemometru z rurką Pitota odbywa się z baterii blokowej 9 voltowej.

Praca anemometru z rurką Pitota możliwa jest wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, ale nie w obszarach zagrożonych wybuchem. Przyrządu nie wolno narażać na działanie skrajnych temperatur, dużej wilgotności lub wilgoci. Anemometr z rurką Pitota nie nadaje się dla otoczenia agresywnego.

Dokładnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją, zawiera ona wiele informacji eksploatacyjnych oraz związanych z obsługą przyrządu. Zawsze przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa!

Jakiegolwiek użycie inne niż opisano powyżej może uszkodzić produkt i jest związane z zagrożeniem zwarciem, pożarem lub porażeniem prądem. Zabrania się modyfikacji lub zmian jakiegolwiek części produktu!

3. ZAKRES DOSTAWY

- Anemometr z rurką Pitota
- Zagięta rurka Pitota (średnica: 8 mm, długość: 210 mm + 335 mm)
- 2 węże połączeniowe (długość: 850 mm)
- Bateria blokowa 9 V
- Kabel Mini-USB-/USB do podłączenia do komputera
- Oprogramowanie na komputer
- Futerał

- Instrukcja obsługi

4. WŁAŚCIWOŚCI SPECJALNE

- Duży ekran LCD z podświetleniem
- Wbudowany zegar pomiarowy zapewnia datowniki w czasie rzeczywistym dla wartości MAX, MIN i AVG
- Pomiar ciśnienia barometrycznego, prędkości powietrza i przepływu powietrza z funkcją przesunięcia zero
- Wyświetlacz ciśnienia barometrycznego, prędkości powietrza i przepływu powietrza i temperatury otoczenia
- Złącze Mini-USB do przesyłu zmierzonych wartości na komputer poprzez połączenie USB. Połączenie pomiędzy przyrządem pomiarowym a komputerem nawiązuje się za pomocą dołączonego kabla mini-USB-/USB.
- CD-ROM z oprogramowaniem "Manometr & Przepływomierz" dla dalszego przetwarzania i wizualizacji zmierzonych wartości na komputerze. Wymagania systemowe: PC z Pentium 90 MHz lub wyższa, 32 MB RAM, 7 MB pamięć twardego dysku, Win2000/XP/Vista
- Komunikat ostrzegawczy przy niskim stanie baterii i w trybie oszczędzania baterii z wyłączeniem automatycznym (tryb uśpienia)

5. OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Symbol błyskawicy w trójkącie oznacza zagrożenie dla życia np. niebezpieczeństwo porażenia prądem.
Znak wykrzyknika w trójkącie oznacza ważne wskazówki eksploatacyjne, których należy ściśle przestrzegać.
Symbol strzałki informuje o specjalnych poradach i wskazówkach dotyczących obsługi.

7. ELEMENTY STEROWANIA

Patrz okładka.

1. ON/OFF:

Aby włączyć i wyłączyć anemometr z rurką Pitota.

2. MAX/MIN:

Aby otworzyć wartości minimalne, maksymalne i średnie. Aby powrócić do trybu standardowego przyciśnij przycisk przez 2 sekundy.

3. P/V/F:

Przyciśnij jeden raz przycisk "P/V/F", aby wyświetlić prędkość przepływu. Jeśli przyciśniesz przycisk dwukrotnie, uzyskasz informacje o zakresie lub średnicy kanału przepływu. Po trzykrotnym przyciśnięciu przycisku „P/V/F” wyświetli się objętość przepływu. Ponownie przyciśnij przycisk, aby powrócić do ekranu ciśnienia.

4. HOLD/ZERO:

Przyciśnij jeden raz "HOLD/ZERO" aby zamrozić aktualnie wyświetlaną wartość. Jeśli chcesz zamknąć tryb "HOLD", przyciśnij ponownie przycisk "HOLD/ZERO". Aby wyzerować przyrząd pomiarowy, przyciśnij przycisk „HOLD/ZERO” przez 2 sekundy.

5. SAVE/CLEAR:

Przyciśnij "SAVE/CLEAR" aby zapisać aktualnie wyświetlane wartości w rekordzie danych. Jeśli ponownie otworzysz rekord danych z pamięci, możesz go usunąć przyciskiem "SAVE/CLEAR".

6. SETUP:

Przyciśnij "SETUP" aby włączyć/wyłączyć podświetlenie ekranu. Przyciśnij "SETUP" przez 3 sekundy aby otworzyć menu w którym zmienisz ustawienia przyrządu. Możesz zamknąć menu ustawień przyciskając ponownie przycisk "setup" przez 3 sekundy.

7. Unit ▲:

Przyciśnij "Unit ▲" aby zmienić jednostkę pomiarową dla wyświetlania temperatury. W trybie SETUP , użyj przycisku do przewijania opcji ustawień. Podczas odczytu zapisanych danych, wyświetlisz żądany wyższy numer rekordu danych przyciskając przycisk kilkakrotnie.

8. Unit ▼:

Przyciskiem tym zmieniasz jednostkę pomiarową drugiej wyświetlanej zmierzonej wartości. W trybie SETUP , użyj przycisku do przewijania opcji ustawień. Podczas odczytu zapisanych danych, wyświetlisz żądany niższy numer rekordu danych przyciskając przycisk kilkakrotnie.

9. Avg/Rec:

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Avg/Rec" przez 2 sekundy aby otworzyć zapisane rekordy danych ("tryb wywoływania"). W trybie wywoływania możesz odczytać średnie wartości wyjściowe zapisanych danych przyciskiem "Avg/Rec". Przyciśnij "Avg/Rec" w trybie "SETUP" aby potwierdzić wybór.

10. Liczba zapisanych rekordów danych dla aktualnie zapisanych parametrów pomiarowych

11. Wskaźniki REC, MIN, MAX i AVG

12. Ekran główny

13. Ekran drugorzędny(temperatura i godzina)

14. "+"-wejście

15. "-"- wejście

16. Zagięta rurka Pitota

17. Wyświetlacz jednostki czasu

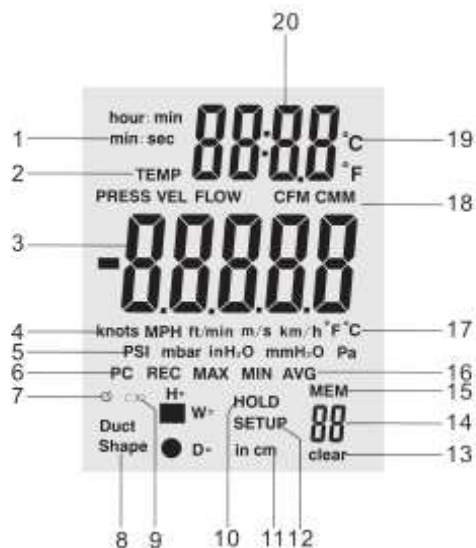
18. Parametry aktywne (Ciśnienie, Temperatura, Prędkość przepływu, Objętość przepływu)

19. Jednostka pomiarowa ciśnienia

20. Symbol Auto Power Off (Wyłączenie automatyczne aktywne)

21. Wyświetlacz aktywnego trybu "HOLD"

8. EKRAN



1. Wyświetlacz jednostki czasu: ("godziny: minuty" lub " minuty: sekundy")
2. Parametry aktywne ("Temp" = temperatura, "Press" = ciśnienie, "Vel" = prędkość przepływu, "Flow" = objętość przepływu)
3. Ekran główny
4. Jednostki pomiarowe prędkości przepływu
5. Jednostki pomiarowe ciśnienia
6. Interfejs danych (PC) – wyświetlany po podłączeniu przyrządu pomiarowego do komputera kablem USB
7. Ikona Auto power off (wyłączenie automatyczne)
8. Kształt kanału przepływu (prostokątny lub okrągły)
9. Bateria: wyświetlanie poziomu baterii
10. "HOLD" oznacza, że wyświetlanie danych jest aktualnie „zamrożone"
11. Wymiary kanału przepływu: "H" = wysokość, "W" = szerokość, "D" = Średnica
12. "SETUP" oznacza, że tryb ustawień z opcją ustawień jest aktualnie aktywny
13. "DELETE" oznacza, że jeden lub kilka rekordów danych zostają usunięte z pamięci
14. Numer kieszeni pamięci
15. "MEM" oznacza, że odbywa się dostęp do pamięci
16. Wskaźniki REC, MIN, MAX i AVG
17. Jednostki pomiarowe dla dużego wyświetlacza temperatury (ekran główny)
18. Jednostki pomiarowe dla objętości przepływu
19. Jednostki pomiarowe dla małego wyświetlacza temperatury (ekran drugorzędny)
20. Wyświetlacz drugorzędny temperatury i godziny

9. ZMIANA USTAWIEŃ

W ustawieniach możesz określić np. kształt kanału przepływu oraz powiązane parametry. Dalsze ustawienia związane są z funkcją automatycznego wyłączania oraz ustawieniami dla MAX, MIN i AVG. W ustawieniach możesz także usunąć zapisane dane.

9.1 Opcje ustawień

Opcja	pozycja menu	ustawienia
Jednostki pomiarowe dla wymiarów kanału Kształt kanału i parametry	Jednostka Kształt przewodu	cale/cm Określony obszar dla pomiarów przepływu
Auto-Power-off (Wyłączenie automatyczne)	SLEEP	Auto off/on
Ustawienia menu	ENU	1, 2, 3
Usunięcie pamięci	Mem clear	Yes/No

9.2 Otwieranie lub zamykanie menu ustawień

Przyciśnij przycisk "SETUP" przez 2 sekundy, aby otworzyć lub zamknąć menu ustawień. Jeśli tryb ustawień jest aktywny, w dolnym obszarze ekranu wyświetli się słowo "SETUP"

9.3 Zmiana pozycji w ustawieniach

Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby przewinąć do opcji ustawień, którą chcesz zmienić.

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór.

Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", kilkakrotnie aż wyświetli się żądana wartość dla ustawienia.

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór i zapisać nowe ustawienia.

Ustawienia można odczytać w trybie "MAX MIN/AVG".



9.4 Wybór jednostki pomiarowej dla kanału przepływu

W trybie ustawień, Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aż na ekranie wyświetli się "unit".

Przyciśnij "Avg/Rec", aby potwierdzić wybór.

Wybierz jednostkę pomiarową "in" (cale) lub "cm" przyciskiem "Unit ▲" lub "Unit ▼" aż na ekranie wyświetli się żądane ustawienie.

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić i zapisz wybór.

9.5 Określanie kształtu kanału przepływu

W trybie ustawień, Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aż w dolnym obszarze ekranu pojawi się "kształt przewodu".

Przyciśnij "Avg/Rec", aby potwierdzić wybór.

Użyj przycisku "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby wybrać ikonę okrągłą lub kwadratową dla prostokątnego lub okrągłego kanału przepływu.
Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór.



9.6 Ustawianie parametrów kanału przepływu

Prostokątny kanał przepływu



Jeśli kanał przepływu jest prostokątny, ekran najpierw wyświetla "W=" i liczbę, która oznacza szerokość kanału w wybranych jednostkach pomiarowych.

Wyświetlacz "DECI": Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby określić pozycję miejsca po przecinku.

Przyciśnij "Save/Clear" aby przełączyć pomiędzy miejscami po przecinku – aktualnie wybrany numer miga.

"Unit ▲" lub "Unit ▼", można użyć do ustawienia pojedynczych liczb zgodnie z wymaganiami (0 ... 9).

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór.

Ekran przełącza się teraz na "H=" i wyświetla wysokość kanału w żądanej jednostce pomiarowej.

Wyświetlacz "DECI": Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby określić pozycję miejsca po przecinku.

Przyciśnij "Save/Clear" aby przełączyć pomiędzy miejscami po przecinku – aktualnie wybrany numer miga.

"Unit ▲" lub "Unit ▼", można użyć do ustawienia pojedynczych liczb zgodnie z wymaganiami (0 ... 9).

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór i zapisać ustawienia.

Okrągły kanał przepływu



Jeśli wybierzesz a okrągły kanał przepływu, np. rurę, ekran wyświetla "D=" dla średnicy kanału.

Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby określić pozycję miejsca po przecinku.

Przyciśnij "Save/Clear" aby przełączyć pomiędzy miejscami po przecinku – aktualnie wybrany numer miga.

"Unit ▲" lub "Unit ▼", można użyć do ustawienia pojedynczych liczb zgodnie z wymaganiami (0 ... 9).

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór i zapisać ustawienia.

9.7 Auto Power Off (wyłączenie automatyczne)

Tryb ten automatycznie wyłącza miernik po 20 minutach bezczynności, co oszczędza baterię. Aby włączyć/wyłączyć tę funkcję, przejdź w tryb ustawień.

Przyciśnij "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby przewinąć do ekranu z ustawieniami dla "SLEEP".

Potwierdź wybór przyciskając przycisk "Avg/Rec."

Użyj "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby wybrać pomiędzy opcjami "On" i "OFF". "On" włącza funkcję automatycznego wyłączenia, "off" ją wyłącza.

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór i zapisać ustawienia.



9.8 Konfiguracja ustawień pomiaru

Użyj przyciski "Unit ▲" lub "Unit ▼", w trybie ustawień aby przewinąć do pozycji menu "type".

Przyciśnij "Avg/Rec" aby potwierdzić wybór. Ekran wyświetla "1", "2" lub "3":

1: Ekran wyświetla ciśnienie i prędkość przepływu

2: Ekran wyświetla prędkość przepływu i objętość przepływu

3: Ekran wyświetla ciśnienie, prędkość przepływu i objętość przepływu

Wybierz przycisk "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby wyświetlić żądaną opcję "1", "2" lub "3" i potwierdź wybór przyciskiem "Avg/Rec".



9.9 Kasowanie pamięci

Użyj przyciski "Unit ▲" lub "Unit ▼", w trybie ustawień, aby przewinąć do pozycji menu "ALL".

Przyciśnij "Avg/Rec", aby potwierdzić wybór.

Przyciśnij "Save/Clear" aby przełączyć pomiędzy następującymi opcjami kasowania:

PRESS VEL FLOW: Usuwa wszystkie zapisane ciśnienia, prędkości przepływu i objętości przepływu

PRESS: Usuwa wszystkie zapisane ciśnienie data

VEL: Usuwa wszystkie zapisane dane prędkości przepływu

FLOW: Usuwa wszystkie zapisane dane objętość przepływu

Aby usunąć, użyj przycisków "Unit ▲" lub "Unit ▼", by przełączyć pomiędzy opcjami "YES" (usuń) i "no" (nie usuwaj).

Potwierdź wybór przyciskając "Avg/Rec.".



10. POMIAR CIŚNIENIA



Ekran główny manometru (3) wyświetla ciśnienie lub ciśnienie różnicowe do 5,000 Pa. Możesz wybrać spośród pięciu jednostek pomiarowych s psi, mbar, Pa, inH2O i mmH2O jakie będą wyświetlać się na ekranie.

Przyciśnij jeden raz przycisk "P/V/F" aby przejść do trybu ciśnienia (PRESS). Przyciśnij kilkakrotnie przycisk "Unit" jeśli musisz wybrać żądaną jednostkę pomiarową. Podłącz wąż do wejścia "+" anemometru z rurką Pitota i pozostaw wejście "-" otwarte.

Przyrząd rejestruje warunki otoczenia za pomocą otworu węża. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Hold/Zero" przez 2 sekundy aby przeprowadzić wyzerowanie.

Umieść otwarty koniec węża w innym środowisku niż anemometr.

Anemometr wyświetla teraz różnicę ciśnienia pomiędzy wejściem "+" (warunki otoczenia na końcu węża) a wejściem "-" (referencyjne warunki otoczenia na anemometrze).

11. POMIAR PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU



Anemometr mierzy prędkości przepływu i objętości przepływu w oparciu o następujące warunki standardowe: 21.1 °C temperatura otoczenia, 1,013 mbar ciśnienie barometryczne. Przyrząd nie posiada automatycznej kompensacji temperatury.

Główne wskazanie (3) ekranu wyświetla prędkość przepływu. Może być ona wyświetlona w pięciu różnych jednostkach pomiarowych: m/s, ft/min, km/h, mph, węzły.

Przyciśnij dwukrotnie "P/V/F", aby przejść do trybu przepływu (VEL). Przyciśnij przycisk "Unit ▼" kilkakrotnie jeśli trzeba wybrać żądaną jednostkę pomiarową.

Podłącz dwa węże do anemometru i rurki Pitota jak pokazano na rysunku. Wejście "+" anemometru z rurką Pitota jest podłączone do podłączenia ciśnienia całkowitego rurki Pitota białym węzem. Podłącz wejście "-" urządzenia pomiarowego do połączenia dla ciśnienia statycznego na rurce Pitota za pomocą czarnego węża. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Hold/Zero" przez 2 sekundy, aby wykonać wyzerowanie.

Dla wykonania bardziej dokładnego pomiaru, przytrzymaj otwór rurki Pitota jak najdokładniej względem kierunku przepływu – odchylenie od kierunku przepływu nie powinno przekraczać $\pm 10^\circ$.

Jeśli wyjściowa wartość pomiarowa jest ujemna lub, jeśli uzyskasz komunikat błędu ("Error"), sprawdź, czy dwa węże są prawidłowo podłączone do anemometru i do rurki Pitota.

12. POMIAR OBJĘTOŚCI PRZEPŁYWU

Przyciśnij "P/V/F" trzykrotnie aby przejść do trybu objętość przepływu (FLOW).

Przyciśnij przycisk "Unit ▼" kilkakrotnie, jeśli wymagane, a następnie wybierz żądaną jednostkę pomiarową.

Ekran anemometru wyświetla zapisany format kanału przepływu (prostokątny lub okrągły) wraz z odpowiednimi wymiarami.

Jeśli używasz innego kanału przepływu dla aktualnych pomiarów niż kanał, jaki został zapisany musisz ponownie zdefiniować dane kanału w ustawieniach. Przyciśnij przycisk "setup" przez ponad 3 sekundy i dokonaj nowego ustawienia jak opisano w rozdziale **"Ustawianie parametrów kanału przepływu"**. Funkcje "Hold", "Save", "MIN/MAX/AVG", "Zero" i "Setup" nie mogą być używane podczas pomiaru ciśnienia, prędkości przepływu czy objętości przepływu.

13. WYŚWIETLENIE TEMPERATURY

Aktualna temperatura otoczenia wyświetla się na ekranie drugorzędym (20).

Przycisk "Unit  " przetacza pomiędzy jednostkami pomiarowymi °C i °F.

14. FUNKCJA "HOLD" (Zamrożenie danych)

Przyciśnij "HOLD/ZERO" aby zamrozić aktualnie wyświetlany odczyt na ekranie.

Aby wyłączyć ponownie funkcję "HOLD", przyciśnij "HOLD/ZERO".

15. ODCZYTY MIN, MAX i AVG

Przyciśnij przycisk "MAX/MIN", aby przeszukać wartości maksymalne, minimalne i średnie. Uruchomi się zegar odliczający czas wskazujący minuty i sekundy, które upłynęły od rozpoczęcia sesji.

Przyciśnij "P/V/F" aby wyświetlić wartości maksymalne, minimalne i średnie dla ciśnienia, prędkości przepływu i objętości przepływu.

Przyciśnij przycisk "MAX/MIN" przez 2 sekundy, aby zamknąć ponownie tryb "MAX/MIN"AVG".

16. ZAPIS DANYCH POMIAROWYCH

Użyj anemometru aby zapisać osobno dane pomiarowe dla ciśnienia, prędkości przepływu i objętości przepływu w maksymalnie 99 rekordach danych.

Aby zapisać rekord danych przyciśnij przycisk "SAVE/CLEAR" w trakcie procesu pomiaru.

Jeśli wszystkie 99 kieszonki pamięci jest przypisanych, nie możesz zapisać więcej rekordów danych. Wówczas po przyciśnięciu przycisku "SAVE/CLEAR" ekran wyświetla komunikat "FU" (FULL: pamięć pełna)". Aby uwolnić pamięć dla nowych danych pomiarowych postępuj jak opisano w rozdziale 18 **"Kasowanie zapisanych danych pomiarowych"**.

17. ODCZYT ZAPISANYCH DANYCH POMIAROWYCH

Aby otworzyć zapisane rekordy danych w odpowiednim trybie pracy (P = ciśnienie, V = prędkość przepływu, F = objętość przepływu), przyciśnij przycisk "P/V/F".

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Avg/Rec" przez 2 sekundy, aby wyświetlić zapisane rekordy danych. Ostatni zapisany rekord danych wyświetla się na ekranie jako pierwszy.

Przyciśnij przyciski "Unit " lub "Unit ", aby przeszukać zapisane rekordy danych.

Przyciśnij "Avg/Rec" aby wyświetlić wartość średnią wszystkich zapisanych wartości pomiarowych wyświetlanych w wybranym trybie pracy.

Aby ponownie opuścić tryb zapisu, przyciśnij ponownie przycisk "Avg/Rec" przez 2 sekundy.

18. USUWANIE ZAPISANYCH WARTOŚCI POMIAROWYCH

Aby usunąć pojedynczy zapisany rekord danych w odpowiednim trybie roboczym (P = ciśnienie, V = prędkość przepływu, F = objętość przepływu), przyciśnij przycisk "P/V/F".

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk "Avg/Rec" przez 2 sekundy aby wyświetlić zapisane rekordy danych. Ostatni zapisany rekord danych wyświetla się na ekranie jako pierwszy.

Przyciśnij przyciski "Unit ▲" lub "Unit ▼", aby przeszukać zapisane dane i wybrać żądany rekord danych.

Przyciśnij "SAVE/CLEAR", aby usunąć wybrany rekord danych. Zmniejsza to wyświetlaną ilość zapisanych rekordów danych w dolnym prawym rogu ekranu.



Aby ponownie opuścić tryb zapisu, przyciśnij przycisk "Avg/Rec" na 2 sekundy. Aby usunąć wszystkie rekordy danych, postępuj jak opisano w rozdziale 9 "**Zmiana ustawień**" pozycja 9.9 "**Kasowanie pamięci**".

20. KOMUNIKATY BŁĘDÓW

Przyrząd pomiarowy posiada wewnętrzną funkcję diagnostyczną. W przypadku wadliwego działania, ekran pokazuje komunikaty błędów i „zamraża” wszystkie przyciski.

Kod błędu Przyczyna

OL ciśnienie lub prędkość przepływu przekracza zakres pomiarowy

-OL ciśnienie poniżej zakresu pomiarowego

Error prędkość przepływu lub objętość przepływu poniżej zakresu pomiarowego

FU pamięć pełna; nie będą wyświetlane dalsze rekordy danych pomiarowych

21. WYMIANA BATERII

Wyłącz anemometr.

Przyciśnij pokrywkę zasobnika baterii z tyłu w zaznaczonym miejscu, aby otworzyć zasobnik baterii.

Wymień zużyta baterię na nową baterię blokową 9 V (numer pozycji 65 25 09).

Ponownie nasuń pokrywkę zasobnika baterii.

22. INSTALACJA I UŻYCIĘ OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO

„MANOMETR & PRZEPŁYWOMIERZ“

Włóż płytę CD-ROM dołączoną do anemometru z rurką Pitota do napędu CD-ROM komputera.

Dwukrotnie kliknij ikonę „Komputer” na pulpicie a następnie ikonę napędu CD-ROM aby otworzyć odpowiedni folder. Znajduje się tam plik instalacyjny z rozszerzeniem „*.exe”. Dwukrotnie kliknij nazwę pliku aby rozpocząć proces instalacji. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie.

Podłącz anemometr z rurką Pitota do komputera wkładając wtyczkę mini USB dołączonego kabla połączeniowego do odpowiedniego wejścia na anemometrze z rurką Pitota. Następnie podłącz wtyczkę USB kabla do wejścia USB komputera. Szczegóły dotyczące oprogramowania komputera „Manometr & Przepływomierz” znajdziesz w funkcji pomocy dostępnej w oprogramowaniu w pozycji menu „Help” (H)“.



Termo-anemometr ciśnieniowy z rurką pitota model 400

Manometr ± 5000 PA (± 5 kPa)

Anemometr 0-80m/s

Przepływ 0 – 99999 m³/min

Temperatura 0 do +50°C



MERASERW5

www.meraserw5.pl tel.(91)484-21-55

24. DANE TECHNICZNE

Specyfikacje anemometru

- Wymiary.....203 x 75 x 50 mm
- Ciężar280 g
- Warunki pracy.....-10 °C ~ +60 °C
- Wilgotność względna w trakcie pracy0 °C ~+50 °C
< 90 %, wilgotności względnej, niekondensującej ,
- Kanał powietrzaokrągły/prostokątny
- Zasilaniebateria blokowa 9 V
- Wyświetlaczekran LCD
- Złącze.....Mini-USB
- Pojemność pamięci99 zmierzonych wartości/parametrów
- Długość węża85 cm
- Rurka Pitota (zagięta)Średnica: 8 mm
Długość: 21 cm/33.5 cm

Specyfikacje ciśnienia powietrza/gazu

- Zakres pomiarowy.....0 ~ 50 mbar
- Rozdzielczość.....0.01 mbar
- Dokładność pomiarowa.....± 0.3 % at +25 °C
- Czas reakcji0.5 seconds
- Ciśnienie maksymalne689.475 mbar
- Wybierana jednostka pomiarowa.....mbar, psi, inH2O, mmH2O, Pa

Konwersja jednostek pomiarowych:

- 1 psi * 27.68 = inH2O
- 1 psi * 68.947 = mbar
- 1 psi * 703.072 = 1*mmH2O
- 1 psi * 6,894.6 = Pa

Specyfikacje prędkości powietrza

- Zakres pomiarowy.....1.0 ~ 80.0 m/s,
200 ~ 15,733 ft/min,
3.6 ~ 288 km/h,
2.24 ~ 178.66 mph,
2.0 ~ 154.6 węzłów (mile morskie/godz)
- Rozdzielczość.....0.01 m/s
- Dokładność pomiarowa.....± 0.25 % to 10 m/s
- Wybierana jednostka pomiarowa.....m/s, ft/min, km/h, mph, węzły

Specyfikacje objętości przepływu

- Zakres pomiarowy.....0 ~ 99.9999 m3/min,
0 ~ 99.9999 ft3/min
- Rozdzielczość.....0.001 ~ 100 m3/min
0.0001 ~ 3,048.00 cm3/min
- Dokładność pomiarowa.....± 0.3 % wartości pomiarowej
- Wybierana jednostka pomiarowa.....m3/min, ft3/min

Obliczanie objętości przepływu:

Metry sześciennie/minuta: $m^3/min = \text{prędkość przepływu (m/s)} * \text{obszar (m}^2) * 60$

Stopy sześciennie/minuta: $ft^3/min = \text{prędkość przepływu (ft/min)} * \text{obszar (ft}^2)$

Specyfikacje temperatury

- Zakres pomiarowy.....0 °C ~ +50 °C, 22 °F ~ 122 °F
- Rozdzielczość.....0.1 °C, 0,1 °F
- Dokładność pomiarowa.....±1,0 °C ±2,0 °F
- Wybierana jednostka pomiarowa°C, °F

Meraserw-5 s.c. 70-312 Szczecin , ul.Gen.J.Bema 5 , tel.(91)484-21-55 , fax (91)484-09-86 , e-mail: handel@meraserw5.pl

www.meraserw5.pl



**Termo-anemometr
ciśnieniowy z rurką
pitota - zestaw w
walizce**

model 400

MERASERW5

www.meraserw5.pl tel.(91)484-21-55