

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
ANEMOMETR ŻARNIKOWY



Spis treści

Wskazówki dotyczące korzystania z tej instrukcji 2

Bezpieczeństwo..... 2

Informacje dotyczące urządzenia..... 4

Transport i składowanie..... 7

Obsługa 7

Oprogramowanie 10


Błędy i usterki..... 11


Konserwacja i naprawa..... 11


Utylizacja 12

Wskazówki dotyczące korzystania z tej instrukcji


Symbole


 **Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym**
Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.

 **Ostrzeżenie**
To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

 **Ostrożnie**
To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

Wskazówka
To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.

 **Informacja**
Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.

 **Zastosuj się do treści instrukcji obsługi**
Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji.

Aktualna wersja tej instrukcji oraz odpowiednie deklaracje zgodności z prawem UE dostępne są pod następującym adresem internetowym:



TA300



<https://hub.trotec.com/?id=43282>

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy urządzenia!



Ostrzeżenie

Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.

Niezastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażenia ciała.

Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.

- Eksploatacja i ustawianie urządzenia w pomieszczeniach lub obszarach, w których panuje zagrożenie pożarowe jest zabroniona.
- Nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje agresywna atmosfera.
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia pod wodę. Nie dopuszczaj do zalania wnętrza urządzenia jakimikolwiek cieczami.
- Urządzenie może być stosowane wyłącznie w suchym otoczeniu, w żadnym wypadku w trakcie opadów deszczu lub przy względnej wilgotności powietrza przekraczającej warunki robocze.
- Chroń urządzenie przed bezpośrednim, długotrwałym nasłonecznieniem.
- Nie poddawaj urządzenia działaniu silnych wibracji.
- Nie otwieraj urządzenia
- Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
- Stosuj baterie typu 6LR61 (bateria 9V).
- Nigdy nie ładuj baterii, ponieważ nie są one przystosowane do ładowania.
- Nie wolno używać jednocześnie baterii różnych typów oraz baterii nowych i używanych.

- Włóż baterie do komory baterii, uwzględniając prawidłowe ułożenie ich biegunów.
- Wyciągnij rozładowane baterie. Baterie zawierają substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego. Utylizację baterii przeprowadzaj zgodnie z krajowymi przepisami prawnymi (patrz rozdział „Utylizacja”).
- Wyjmij baterie z urządzenia, jeżeli nie będzie ono eksploatowane przez dłuższy okres czasu.
- Nigdy nie zwieraj zacisków zasilania w gnieździe baterii!
- Nigdy nie połkaj baterii! Połknięcie baterii spowoduje po 2 godzinach poważne poparzenia/zakwaszenie wewnętrzne! Takie obrażenia wewnętrzne mogą spowodować śmierć!
- W przypadku podejrzenia połknięcia baterii lub przedostania się jej do wnętrza ciała w inny sposób, natychmiast skontaktuj się z lekarzem!
- Nie pozwalaj na zbliżanie się dzieci do nowych lub zużytych baterii ani do otwartego gniazda baterii.
- Zastosuj się do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania (patrz rozdział "Dane techniczne").

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie może być stosowane wyłącznie do pomiarów prędkości przepływu, strumienia i temperatury powietrza wewnątrz pomieszczeń i wyłącznie w zakresie podanym w instrukcji obsługi. Uwzględnij wszystkie dane techniczne urządzenia.

Każde zastosowanie urządzenia inne, niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem to przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

Nie eksploatuj urządzenia w obszarach zagrożenia wybuchem, do pomiaru prędkości cieczy lub w połączeniu z elementami przewodzącymi prąd elektryczny.

Samodzielne przeróbki urządzenia są zabronione.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- Gruntownie zapoznać się z treścią instrukcji, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Inne zagrożenia



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ciecze, które przedostają się do wnętrza obudowy, powodują zagrożenie zwarcieniem.

Nigdy nie zanurzaj urządzenia oraz jego wyposażenia pod wodę. Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się wody lub innych cieczy do wnętrza obudowy.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia!

Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w beładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.



Ostrzeżenie

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



Ostrzeżenie

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!



Ostrożnie

Zachowaj wystarczającą odległość od źródeł ciepła.

Wskazówka

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, nie poddawaj go działaniu temperatur zewnętrznych, bardzo wysokiej wilgotności powietrza lub bezpośredniemu działaniu wody.

Wskazówka

Do czyszczenia urządzenia nie używaj agresywnych środków czyszczących, środków do szorowania ani rozpuszczalników.

Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Anemometr żarnikowy TA300 służy do określania prędkości powietrza, temperatury powietrza i strumienia przepływu powietrza.

Urządzenie wyposażone jest w żarnik pomiarowy oraz mikroprocesorowy wzmacniacz sygnału. Ta technologia gwarantuje uzyskiwanie precyzyjnych wyników pomiarowych.

Podświetlany, podwójny wyświetlacz LC umożliwi odczyt wyniku pomiaru nawet w warunkach słabego oświetlenia.

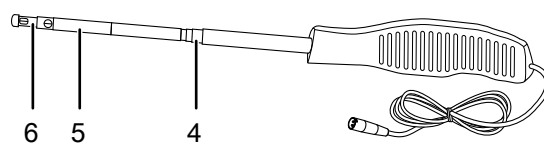
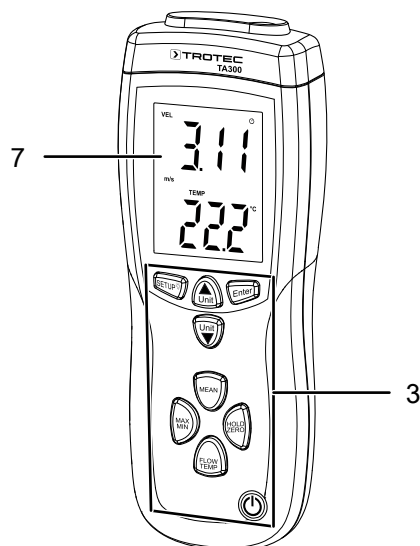
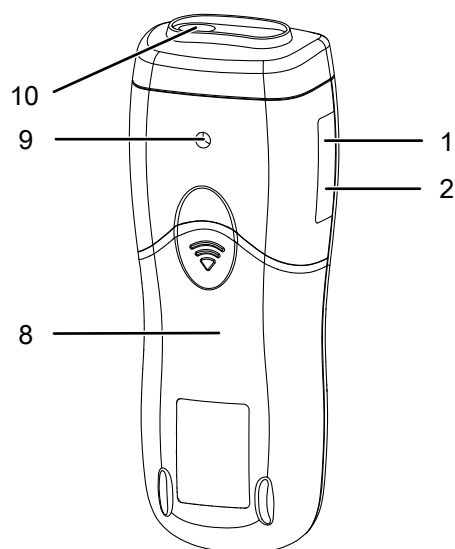
Urządzenie może mierzyć następujące wielkości fizyczne:

- Prędkość przepływu powietrza
 - Metry na sekundę (m/s)
 - Stopy na minutę (ft/min)
 - Kilometry na godzinę (km/h)
 - Mile na godzinę (mph)
 - Mile morskie na godzinę w węzłach/knots (kn)
- Strumień przepływu powietrza
 - CFM (stopa sześcienna na minutę)
 - CMM (metr sześcienny na minutę)
- Temperatura powietrza
 - Stopnie Celsjusza
 - Stopnie Fahrenheita

Ocena uzyskanych danych może być także wykonana z zastosowaniem funkcji MAX/MIN oraz funkcji wstrzymania wyświetlanej wartości Hold.

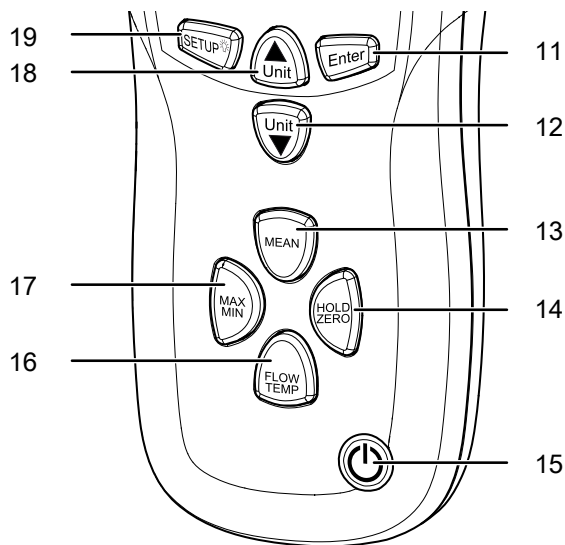
Urządzenie posiada także możliwość bezpośredniego odczytu i zapisu danych pomiarowych na komputerze PC z zastosowaniem oprogramowania należącego do zakresu dostawy.

Widok urządzenia



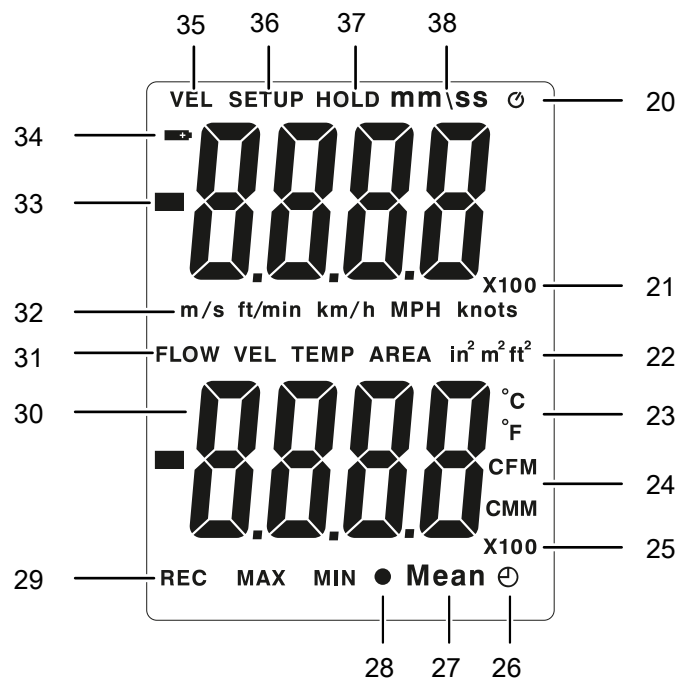
Nr	Oznaczenie
1	Gniazdo mini USB
2	Przyłącze przewodu ładowania
3	Elementy sterowania
4	Pręt teleskopowy
5	Pokrywa czujnika
6	Sensor
7	Wyświetlacz
8	Gniazdo baterii
9	Gwint statywu
10	Wejście czujnika

Elementy sterowania



Nr	Oznaczenie	Funkcja
11	Przycisk <i>Enter</i>	Potwierdzenie wprowadzonych danych
12	Przycisk jednostki pomiarowej <i>Unit</i> ▼	Przejdźcie do kolejnej opcji/jednostki
13	Przycisk <i>MEAN</i>	Obliczenie wartości średniej
14	Przycisk wstrzymania/zerowania <i>HOLD/ZERO</i>	Wstrzymanie wartości, zerowanie
15	Przycisk <i>wł./wył.</i>	Służy do włączania lub wyłączania urządzenia
16	Przycisk <i>FLOW/TEMP</i>	Zmiana wielkości pomiarowej
17	Przycisk <i>MAX/MIN</i>	Wyświetlanie wartości maksymalnej/minimalnej
18	Przycisk jednostki pomiarowej <i>Unit</i> ▲	Przejdźcie do poprzedniej opcji/jednostki
19	Przycisk <i>ustawień/oświetlenia</i>	Wywołanie ustawień, włączanie lub wyłączanie podświetlenia

Wyświetlacz



Nr	Wskazanie	Znaczenie
20	<i>Automatyczne wyłączenie</i>	Funkcja automatycznego wyłączenia jest włączona.
21	<i>Wielokrotność wskazania</i>	Rzeczywista wartość pomiarowa jest wielokrotnością wyświetlonej wartości.
22	<i>Jednostka powierzchni</i>	Aktualnie ustawiona jednostka powierzchni poprzecznej przepływu
23	<i>Jednostka temperatury</i>	Aktualnie ustawiona jednostka temperatury
24	<i>Jednostka strumienia przepływu powietrza</i>	Aktualnie ustawiona jednostka strumienia przepływu powietrza
25	<i>Wielokrotność wskazania</i>	Rzeczywista wartość pomiarowa jest wielokrotnością wyświetlonej wartości.
26	<i>Obliczenie wartości średniej w czasie</i>	Obliczenie wartości średniej w czasie jest aktywne.
27	<i>MEAN</i>	Obliczenie wartości średniej jest aktywne.
28	<i>Obliczenie wartości średniej wielopunktowej</i>	Obliczenie wartości średniej wielopunktowej jest aktywne.
29	<i>MAX/MIN/REC</i>	MAX/MIN: Wskazana wartość jest maksymalna/minimalna.
		REC: Interwał obliczenia jest odliczany.
30	<i>Dolne pole pomiarowe</i>	Wskazanie wartości różnych wielkości pomiarowych

Nr	Wskazanie	Znaczenie
31	<i>Tryb pomiarowy</i>	<p>FLOW: Pomiar strumienia przepływu.</p> <p>VEL: Pomiar prędkości powietrza. (tylko w przypadku obliczenia średniej)</p> <p>TEMP: Pomiar temperatury powietrza.</p> <p>AREA: Podświetlenie w trakcie ustawiania powierzchni poprzecznej przepływu.</p>
32	<i>Jednostka prędkości powietrza</i>	Aktualnie ustawiona jednostka prędkości powietrza
33	<i>Górne pole pomiarowe</i>	<p>Wskazanie wartości pomiarowej prędkości powietrza</p> <p>Wskazanie czasu interwału pomiarowego</p>
34	<i>Stan baterii</i>	Błyskanie sygnalizuje niski poziom naładowania.
35	<i>VEL</i>	Pomiar prędkości powietrza jest aktywny.
36	<i>SETUP</i>	Menu jest otwarte.
37	<i>HOLD</i>	Wartość pomiarowa zostanie wstrzymana.
38	<i>Czas</i>	Interwał pomiarowy jest odliczany.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Wymiary urządzenia (wys. x szer. x gł.)	210 x 75 x 50 mm
Wyświetlacz	Ekran LCD z podwójnym wyświetlaczem, 46,7 x 60 mm
Masa (bez opakowania)	280 g
Zasilanie	1 x Bateria 9-V
Warunki robocze	0 °C do + 50 °C, < 80 % wilg. wzgl.
Próbkowanie	ok. 0,8 sekundy
Prędkość przepływu powietrza	
Zakres pomiarowy	<p>m/s: 0,1 do 25,0</p> <p>ft/min: 20 do 4925</p> <p>km/h: 0,3 do 90</p> <p>MPH: 0,2 do 55,8</p> <p>kn: 0,2 do 48,5</p>
Rozdzielczość	<p>m/s: 0,01</p> <p>ft/min: 1</p> <p>km/h: 0,1</p> <p>MPH: 0,1</p> <p>kn: 0,1</p>
Dokładność	m/s: ± 5 % wartości pomiarowej + 1 cyfra
Strumień przepływu powietrza	
Zakres pomiarowy	<p>CFM: 0,001 do 999999 ft³/min</p> <p>CMM: 0,001 do 999999 m³/min</p>
Temperatura	
Zakres pomiarowy	<p>°C: 0 do 50</p> <p>°F: 32,0 do 122,0</p>
Rozdzielczość	<p>°C: 0,1</p> <p>°F: 0,1</p>
Dokładność	<p>°C: ±1,0</p> <p>°F: ±1,8</p>

Zakres dostawy

- 1 x anemometr żarnikowy TA300
- 1 x czujnik żarnikowy
- 1 x przewodu ładowania
- 1 x walizka transportowa
- 1 x przewód Mini-USB
- 1 x płyta CD z oprogramowaniem *METER*
- 1 x skrócona instrukcja obsługi
- 1 x certyfikat kalibracyjny

Transport i składowanie

Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

Transport

Urządzenie transportuj w należącej do zestawu torbie w celu uzyskania odpowiedniej ochrony przed czynnikami zewnętrznymi.

Magazynowanie

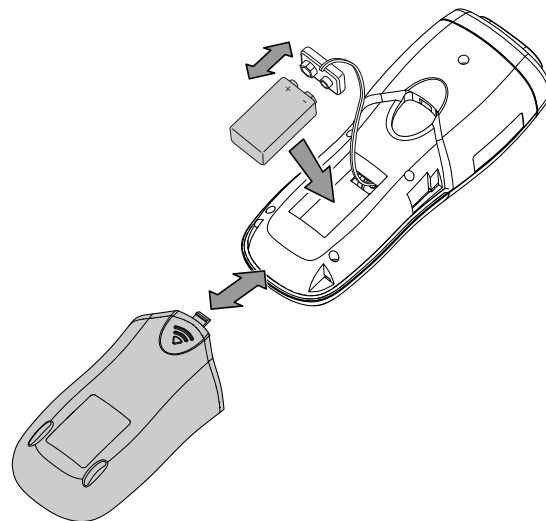
W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- chroń przed wilgocią, mrozem i upałem,
- osłoń urządzenie przed kurzem lub bezpośrednim nasłonecznieniem,
- urządzenie składuj w należącej do zestawu torbie w celu uzyskania odpowiedniej ochrony przed czynnikami zewnętrznymi
- w temperaturze składowania podanej w danych technicznych
- Bateria jest wyjęta z urządzenia

Obsługa

Montaż baterii

1. Otwórz znajdujące się na tylnej stronie gniazdo baterii (8) przesuwając pokrywę w dół w miejscu oznaczonym strzałką.
2. Podłącz baterię 9-V do złącza, zwracając uwagę na prawidłową biegunowość.
3. Włóż baterię ze złączem do gniazda.
4. Nałóż pokrywę gniazda baterii.
 - ⇒ W przypadku prawidłowego montażu pojawi się dźwięk zatrasku.



Włączanie urządzenia

1. Podłącz czujnik żarnikowy do wejścia czujnika (10).
2. Naciśnij przycisk *wł./wył.* (15).
 - ⇒ Urządzenie jest włączone.
 - ⇒ Po 8 sekundach czujnik żarnikowy osiąga temperaturę roboczą.



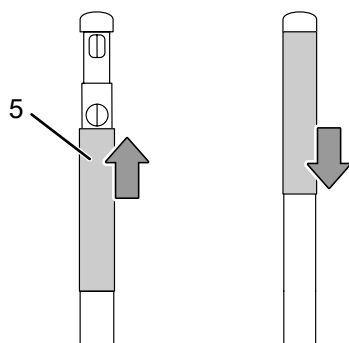
Informacja

Nagle przeniesienie urządzenia z obszaru o niskiej temperaturze do miejsca o wysokiej temperaturze, może spowodować utworzenie się kondensatu na wewnętrznej płytce elektronicznej. To nieuniknione zjawisko fizyczne prowadzi do zaburzenia pomiaru. Skutkiem jest zaprzestanie wyświetlania na ekranie lub zafałszowanie wartości pomiarowej. W takim przypadku, przed przeprowadzeniem pomiaru odczekaj kilka minut, aż do dostosowania się urządzenia do nowych warunków otoczenia.

Stosowanie pokrywy czujnika

Czujnik może zostać zaekranowany przez zastosowanie srebrnej osłony (5) w celu uniknięcia zafałszowania pomiaru.

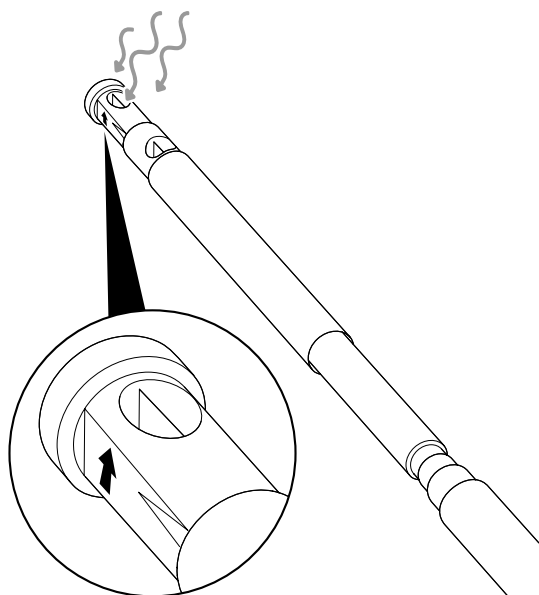
1. Przesuń osłonę czujnika w górę, gdy pomiar nie jest wykonywany.
2. Przesuń osłonę czujnika w dół po rozpoczęciu interwału pomiarowego.



Przeprowadzanie pomiaru

- ✓ Osłona czujnika jest ustawiona w górnym położeniu.

 1. Naciśnij przycisk wstrzymania *HOLD/ZERO* (14) przez czas ok. 2 sekund w celu wykonania zerowania wartości.
 2. Przesuń osłonę czujnika (5) w dół.
 3. Wsuń teleskop czujnika (4) na żądaną długość.
 4. Umieść czujnik w miejscu pomiaru przepływu. Na głowicy czujnika znajduje się oznaczenie w postaci strzałki. Ustaw urządzenie tak, aby w trakcie pomiaru strzałka skierowana była przeciwnie do kierunku prądu.



- ⇒ Prędkość powietrza zostanie wskazana w górnym polu pomiarowym (33).
- ⇒ Wartość temperatury będzie widoczna w dolnym polu pomiarowym (30).

Zmiana trybu pomiarowego

W dolnym polu pomiarowym (30) możliwe jest ustawienie wskazania temperatury „TEMP” lub wielkości strumienia powietrza „FLOW”.

Naciskaj przycisk *FLOW/TEMP* (16) aż do pojawienia się wybranego ustawienia w polu *Tryb pomiarowy* (31).

Zmiana jednostek pomiarowych

1. Naciśnij przycisk *Unit* ▲ (18), aby wyświetlić prędkość w m/s, km/h, ft/min, mph lub w węzłach.
2. Naciśnij przycisk *Unit* ▼ (12), aby zmienić skalę temperatury z °C na °F.
3. W trybie pomiaru strumienia powietrza („FLOW”), zmiana jednostki z CFM na CMM możliwa jest poprzez naciśnięcie przycisku jednostki *Unit* ▼ (12).

Wykonanie obliczenia średniej wartości wielopunktowej

W trakcie pomiaru, urządzenie może zapisać wartości średnie z wielu pomiarów. W tym celu wykonaj następujące czynności:

- ✓ Osłona czujnika (5) jest ustawiona w górnym położeniu.

 1. Naciśnij przycisk *MEAN* (13).
 - ⇒ Pojawią się wskazania wartości średniej *MEAN* (27) oraz *wartości średniej wielopunktowej* (28).
 - ⇒ Tryb pomiarowy prędkości powietrza jest aktywny.
 - ⇒ Aktualna wartość pomiarowa widoczna jest w dolnym polu (30).
 - ⇒ W górnym polu pomiarowym (33) widoczna będzie ostatnio dołączona wartość pomiarowa.
 2. Zmiana trybu pomiarowego możliwa jest po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku *FLOW/TEMP* (16) aż do pojawienia się odpowiedniego ustawienia w polu *trybu pomiarowego* (31).
 3. Przesuń osłonę czujnika w dół.
 4. Wsuń teleskop czujnika (4) na żądaną długość.
 5. Naciśnij przycisk *Enter* (11).
 - ⇒ Pierwsza wartość pomiarowa zostanie zapisana.
 - ⇒ Obliczenie zostaje rozpoczęte.
 6. Naciśnij przycisk *Enter* (11) w celu zapisania kolejnych wartości pomiarowych i dołączenia ich do obliczenia.
 7. Po osiągnięciu wymaganej liczby zmierzonych wartości pomiarowych, ponownie naciśnij przycisk *MEAN* (13).
 - ⇒ Wskazanie *MEAN* (27) zacznie błyskać.
 - ⇒ Obliczona wartość średnia widoczna jest w dolnym polu pomiarowym (30).
 8. Aby powrócić do normalnej procedury pomiarowej, ponownie naciśnij przycisk *MEAN* (13).

Przeprowadzenie obliczenia wartości średniej w określonym okresie czasu

W trakcie pomiaru, urządzenie może zapisać wartości średnie z określonego przedziału czasowego. W tym celu wykonaj następujące czynności:

- ✓ Osłona czujnika (5) jest ustawiona w górnym położeniu.
- 1. Naciśnij przycisk *MEAN* (13) przez ok. 2 sekundy.
 - ⇒ Pojawi się wskazanie *MEAN* (27) oraz *Obliczenie wartości średniej w czasie* (26).
 - ⇒ W dolnym polu wartości pomiarowej (30) widoczna będzie wartość prędkości powietrza, w polu *trybu pomiarowego* (31) widoczne będzie wskazanie "VEL".
- 2. Zmiana trybu pomiarowego możliwa jest po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku *FLOW/TEMP* (16) aż do pojawienia się odpowiedniego ustawienia w polu *trybu pomiarowego* (31).
- 3. Przesuń osłonę czujnika w dół.
- 4. Wsuń teleskop czujnika (4) na żadaną długość.
- 5. Naciśnij przycisk *Enter* (11), aby rozpocząć obliczanie.
 - ⇒ Czas rejestracji rozpocznie się.
 - ⇒ Pojawi się symbol *Czas* (38).
 - ⇒ Czas działania będzie widoczny w górnym polu pomiarowym (33).
 - ⇒ Aktualna wartość pomiarowa widoczna jest w dolnym polu (30).
- 6. Proces pomiaru może zostać kilkukrotnie wstrzymany i ponownie rozpoczęty poprzez naciśnięcie przycisku *Enter* (11).
- 7. W celu zakończenia procedury pomiarowej, naciśnij przycisk *MEAN* (13).
 - ⇒ Wskazanie *MEAN* (27) zacznie błyskać.
 - ⇒ Wyświetlona zostanie obliczona wartość średnia.
- 8. Aby powrócić do normalnej procedury pomiarowej, ponownie naciśnij przycisk *MEAN* (13).

Korzystanie z funkcji Hold

1. Krótko naciśnij przycisk *HOLD/ZERO* (14).
 - ⇒ Spowoduje to wstrzymanie aktualnej wartości pomiarowej.
2. Ponownie naciśnij przycisk *HOLD/ZERO* (14) w celu powrotu do normalnego trybu pomiarowego.

Wyświetlanie wartości pomiarowych MIN / MAX

Urządzenie umożliwia określenie wartości minimalnych (MIN) oraz maksymalnych (MAX) w określonym interwale pomiarowym.

1. Naciśnij przycisk *MAX/MIN* (17) jeden raz w celu wyświetlenia maksymalnej wartości pomiarowej.
2. Naciśnij przycisk *MAX/MIN* (17) dwa razy w celu wyświetlenia minimalnej wartości pomiarowej.
3. Naciśnij przycisk *MAX/MIN* (17) przez czas ok. 2 sekund w celu powrotu do normalnego trybu pomiarowego.

Opcje menu

Menu umożliwia zmianę następujących ustawień:

- Przekrój kanału przepływu
- Jednostka strumienia przepływu
- Automatyczne wyłączenie

W celu przejścia do menu ustawień wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk *SETUP/Podświetlenie* (19) przez około 3 sekundy.
 - ⇒ Spowoduje to otwarcie menu.
 - ⇒ Pojawi się także wskazanie *SETUP/Podświetlenie* (36).
2. Naciśnij przycisk *Unit* ▼ (12) lub *Unit* ▲ (18), aby przejść do punktu menu wybranego do zmiany.
3. W celu zmiany opcji, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w kolejnych rozdziałach.
4. Ponownie naciśnij przycisk *SETUP/Podświetlenie* (19) przez około 3 sekundy w celu zamknięcia menu.

Zmiana jednostki pomiarowej dla zakładanego przekroju kanału przepływowego

1. Wybierz z menu opcję „Unit” i potwierdź naciskając przycisk *Enter* (11).
 - ⇒ Wskazanie *AREA* pojawi się w polu *trybu pomiarowego* (31).
2. Następnie zmień jednostki za pomocą przycisków jednostek (12, 18).
3. Ponownie naciśnij przycisk *Enter* (11) w celu zatwierdzenia wprowadzonych zmian.

Zmiana przekroju poprzecznego strumienia przepływu

1. Wybierz w menu punkt "AREA" i zatwierdź wybór naciskając przycisk *Enter* (11).
 - ⇒ 4-Cyfrowa liczba *AREA* błyska w dolnym polu pomiarowym (30).
2. Przesuń miejsce dziesiętne o jedno miejsce w lewo, naciskając przycisk jednostek *Unit* ▲ (18).
3. Przesuń miejsce dziesiętne o jedno miejsce w prawo, naciskając przycisk jednostek *Unit* ▼ (12).
4. Naciśnij przycisk *Enter* (11).
 - ⇒ Skrajna, prawa cyfra będzie błyskać.
5. Zmień wartość za pomocą przycisków jednostek *Unit* (12, 18).
6. Aby przejść do cyfry po lewej stronie, naciśnij przycisk *MEAN* (13).
7. Powtórz kroki 5 i 6 w celu ustawienia pozostałych cyfr.
8. Naciśnij przycisk *Enter* (11) w celu zapisania ustawień.

Ustawienie automatycznego wyłączenia

W przypadku włączenia funkcji automatycznego wyłączenia, nieużywane urządzenie wyłączy się. Dokonaj odpowiednich ustawień w następujący sposób:

1. Wybierz w menu punkt "SLP" i zatwierdź wybór naciskając przycisk *Enter* (11).
 2. Wybierz opcję „ON” w celu włączenia funkcji automatycznego wyłączenia lub „OFF” w celu jej wyłączenia.
 3. Potwierdź wprowadzone ustawienia za pomocą przycisku *Enter* (11).
- ⇒ W przypadku włączenia funkcji automatycznego wyłączenia, nieużywane urządzenie wyłączy się po czasie ok. 20 minut bezczynności.

Ustawienie podświetlenia ekranu

W razie potrzeby możliwe jest włączenie podświetlania ekranu. Naciśnij przycisk ustawień *Setup/podświetlenie* (19) w celu włączenia/wyłączenia podświetlenia ekranu.

Wyłączanie urządzenia

Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij przycisk *włączania/wyłączania* (15).

Oprogramowanie

To bezpłatne oprogramowanie zostało zoptymalizowane pod względem podstawowej funkcjonalności. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności gwarancyjnej oraz nie oferuje wsparcia dotyczącego tego oprogramowania. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności związanej z wykorzystaniem tego oprogramowania i nie jest zobowiązana do jego korekt lub aktualizacji.

Oprogramowanie to może zostać pobrane ze strony www.trotec.de.

Wymagania dotyczące instalacji

Sprawdź, czy spełnione są minimalne wymagania dotyczące instalacji na komputerze PC oprogramowania PC:

- Kompatybilne systemy operacyjne (wersja 32 lub 64 bitowa):
 - Windows 10
 - Windows 8
 - Windows 7
 - Windows Vista
 - Windows XP
- Wymagania sprzętowe:
 - Częstotliwość taktowania procesora: min 90 MHz
 - Min. 32 MB pamięci roboczej
 - Min. 7 MB pojemności dysku twardego
 - Min. rozdzielczość ekranu 1024 x 768 przy głębokości kolorów 16 bit

Instalacja oprogramowania PC

Instalacja oprogramowania wymaga uprawnień administratora.

1. Włóż nośnik danych z oprogramowaniem do napędu lub pobierz najnowszą wersję oprogramowania z centrum pobierania firmy Trotec w dziale Usługi .
 - ⇒ Oprogramowanie dostępne jest w centrum pobierania w sekcji modelu TA300.
2. Podwójnie kliknij na plik *setup.exe*.
3. Zastosuj się do poleceń asystenta instalacji.
 - ⇒ Instalacja programu trwa kilka minut.
 - ⇒ Na pulpicie pojawi się skrót do uruchamiania programu.

Uruchomienie oprogramowania PC

1. Podłącz urządzenie do komputera za pomocą przewodu USB i postępuj zgodnie z instrukcjami widocznymi na ekranie.
2. Uruchom oprogramowanie za pomocą skrótu *METER.exe*.
3. Dane są teraz wyświetlane w graficznym interfejsie oprogramowania.

Zarejestrowane w ten sposób dane mogą być zapisywane, eksportowane, drukowane, a wyświetlanie wartości pomiarowych może być edytowane za pomocą odpowiednich ustawień pól wyboru.

Dalsze informacje dotyczące korzystania z oprogramowania PC zamieszczono w pomocy Online.

Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku występowania usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Wskazanie	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
OL	Ciśnienie lub prędkość powietrza jest większe niż zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź napięcie baterii i zastosuj nową lub sprawną baterię w celu wykonania testu działania urządzenia.
-OL	Ciśnienie powietrza poniżej zakresu pomiarowego	<ul style="list-style-type: none"> Wybierz inne miejsce pomiarowe. <p>W przypadku ponownego pojawienia się komunikatu, wykonaj pomiar referencyjny w miejscu o znanej charakterystyce:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wybierz miejsce, w którym parametry pomiarowe leżą w zakresie pomiarowym. Naciśnij przycisk wstrzymania <i>HOLD</i>/<i>ZERO</i> (14) przez czas ok. 2 sekund w celu wykonania zerowania pomiaru. Odczytaj wartość widoczną w górnym polu pomiarowym (33). <p>W przypadku pojawienia się kodu błędu, urządzenie jest prawdopodobnie uszkodzone. W takim przypadku skontaktuj się z serwisem.</p>
Error	Prędkość lub strumień przepływu powietrza jest mniejszy od zakresu pomiarowego	<p>W przypadku pojawienia się kodu błędu, urządzenie jest prawdopodobnie uszkodzone. W takim przypadku skontaktuj się z serwisem.</p>

Konserwacja i naprawa

Wymiana baterii

Wymień baterię w przypadku błyskania symbolu stanu naładowania (34) na ekranie lub gdy ponowne włączenie urządzenia nie jest możliwe.

W razie potrzeby wymień baterie (patrz rozdział "Montaż baterii").

Czyszczenie

Czyść urządzenie za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie stosuj środków pod ciśnieniem, rozpuszczalników, środków zawierających alkohol lub środków szorujących. Nawilżaj tkaninę wyłącznie czystą wodą.

Naprawa

Nie modyfikuj urządzenia i nie montuj części zamiennych. W razie konieczności naprawy lub kontroli urządzenia zwróć się do producenta.

Utylizacja

Zawsze utylizuj materiały opakowaniowe zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.



Symbol przekreślonego kosza oznacza, że urządzenie oraz powiązane komponenty (np. pilot zdalnego sterowania), po zakończeniu eksploatacji muszą być utylizowane zgodnie z dyrektywą dotyczącą starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (2012/19/UE) oraz zgodnie z lokalnymi przepisami. Utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zabroniona.

Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. Strona internetowa <https://hub.trotec.com/?id=45090> zawiera informacje dotyczące możliwości zwrotu towaru na terenie wielu krajów UE. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.



Symbol przekreślonego kosza oznacza, że baterie lub akumulatory po zakończeniu eksploatacji nie mogą być utylizowane wraz z odpadami gospodarstwa domowego. W przypadku wyposażenia urządzenia w baterie lub akumulatory zawierające rtęć, kadm lub ołów, pod symbolem kosza na odpady umieszczone będzie odpowiednie oznaczenie pierwiastka chemicznego (Hg, Cd lub Pb). Nie pozostawiaj baterii lub zawierających baterie urządzeń elektrycznych i elektronicznych bez nadzoru w miejscach publicznych w celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Baterie i akumulatory, zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2023/1542 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY EUROPEJSKIEJ z 12 czerwca 2023, dotyczącym baterii i zużytych baterii, na terenie Unii Europejskiej muszą być utylizowane w odpowiednich punktach odbioru. Wymontuj baterie/akumulatory i utylizuj je oddzielnie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

📞 +49 2452 962-400

📠 +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com