

## testo 410-1

# Instrukcja obsługi

Nr produktu: 101405






## Opis produktu

### W skrócie



1. Nasadka ochronna: pozycja wyjściowa
2. Wirnik
3. Czujnik temperatury
4. Wyświetlacz
5. Przyciski kontrolne
6. Komora baterii (z tyłu)

### Ustawienia podstawowe


Urządzenie jest wyłączone > naciśnij i przytrzymaj  przez 2 s > wybierz za pomocą  () ,  
potwierdź za pomocą  ():

Jednostka temperatury: °C, °F > Jednostka prędkości: m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beau > Funkcja Automatycznego wyłączenia: **OFF** (wyłączona), **ON** (włączona).


## Włączanie urządzenia


Naciśnij .

## Włączanie podświetlenia wyświetlacza (na 10 s)


Urządzenie włączone > naciśnij .

## Wybór rozmiaru wyświetlacza

Urządzenie włączone > naciśnij :





Prędkość, temperatura odczuwalna „Wind Chill” 

## Wybór trybu wyświetlacza


Urządzenie włączone > naciśnij .

Aktualny odczyt > **Hold**: wskazania wyświetlacza są zatrzymane > **Max**: wartości maksymalne > **Min**: wartości minimalne > **Hold Avg**: średnia wartość w czasie obliczania, zobacz poniżej.

### Średnia wartość przepływu w czasie obliczania

Naciśnij  kilkukrotnie, do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się **Hold i Avg** > Naciśnij i przytrzymaj  do momentu gdy pojawi się ..... > Zwolnienie  rozpoczyna obliczanie wartości średniej, aktualne odczyty są wyświetlane > Koniec pomiaru: naciśnij , wartość średnia zostaje wyświetlona.

## Wyłączanie urządzenia

Urządzenie włączone > naciśnij i przytrzymaj  przez 2 s.

## Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

### Informacje dotyczące instrukcji obsługi

- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz zapoznać się z urządzeniem. Instrukcja powinna być trzymana pod ręką, aby można było się do niej odwołać w razie konieczności. Instrukcję należy przekazać wszystkim kolejnym użytkownikom tego urządzenia.
- Należy zwracać szczególną uwagę na informacje opatrzone następującymi symbolami:



Ważna informacja.

### Ochrona przed obrażeniami ciała/szkodami materialnymi

- Urządzenie pomiarowe powinno być użytkowane w sposób właściwy, zgodnie z przeznaczeniem oraz w zakresie parametrów określonych w danych technicznych. Nie wolno używać siły.
- Nie należy przechowywać urządzenia razem z rozpuszczalnikami, kwasami lub innymi substancjami agresywnymi.
- Nie należy wykonywać prac konserwacyjnych i naprawczych innych niż te opisane w niniejszej instrukcji. Podczas ich wykonywania należy postępować zgodnie z podanymi instrukcjami. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne marki Testo.

### Ochrona środowiska

- Uszkodzone akumulatory oraz zużyte baterie należy składować w specjalnie przeznaczonych do tego celu punktach.
- Po zakończeniu okresu przydatności do użycia, urządzenie powinno zostać odesłane do Testo. Producent zapewni jego ekologiczną utylizację.

## Specyfikacje

Testo 410-1 jest urządzeniem służącym do pomiaru przepływu/ temperatury. Zazwyczaj używany jest do pomiaru prędkości wiatru przy wylotach wentylacyjnych. Wraz z pomiarem temperatury można dokonać analizy warunków klimatycznych.

### Dane techniczne

#### Dane pomiarowe

- Czujnik:  
plastikowy wirnik  
czujnik temperatury NTC
- Parametry:  
m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beaufort, °C, °F, temperatura odczuwalna „Wind Chill”
- Zakres pomiarowy:  
0.4...20 m/s, 80... 4000 fpm, -10...50 °C, 14...122°F
- Rozdzielczość:  
0.1 m/s, 1 fpm, 0.1°C, 0,1 °F
- Dokładność  
(Temperatura nominalna 22°C, ±1 cyfra):  
±(0.2 m/s +2% odczytu)  
±(40 fpm +2% odczytu)  
±0.5 °C, ±0.9 °F
- Prędkość pomiaru  
0.5 s

#### Pozostałe dane przyrządu

- Klasa ochronności: IP10
- Temperatura pracy: -10...50 °C, 14...122 °F
- Temperatura przechowywania/transportu: -40...70 °C, -40...158 °F
- Zasilanie: 2 x 1.5 V AAA
- Czas pracy baterii: 100 godz. (bez podświetlania wyświetlacza)
- Wymiary: 133 x 46 x 25 mm (łącznie z nasadką ochronną)
- Waga: 110 g

#### Dyrektywy, normy i testy

- Dyrektywa WE: 89/336/EWG

#### Gwarancja

- Okres trwania gwarancji: 2 lata
- Warunki gwarancji: podane w karcie gwarancyjnej

## Opis urządzenia



### Widok zewnętrzny

1. Nasadka ochronna: pozycja wyjściowa
2. Wirnik
3. Czujnik temperatury
4. Wyświetlacz
5. Przyciski kontrolne
6. komora baterii (z tyłu)

## Pierwsze kroki




### ➤ Wkładanie baterii



- 1 Aby otworzyć pojemnik na baterie, odsuń klapkę w dół.
- 2 Włóż baterie (2 x 1.5 V AAA). Zachowaj biegunowość!
- 3 Aby zamknąć pojemnik na baterie, zasuń z powrotem klapkę.



### ➤ Ustawienia podstawowe (tryb konfiguracji):

#### Dostosowywalne funkcje

- jednostka temperatury: °C lub °F
- jednostka prędkości: m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beaufort
- funkcja automatycznego wyłączenia: OFF (wyłączona), ON (włączona); (urządzenie wyłącza się automatycznie jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 10 min.)

1. Podczas włączania urządzenia, naciśnij i przytrzymaj przycisk  do momentu gdy  i  pojawia się na wyświetlaczu. Aktualne ustawienie miga.

2. Naciśnij kilkakrotnie  () do momentu gdy żądana funkcja zacznie migać.

3. Naciśnij  () aby zatwierdzić wprowadzenie.


4. Powtórz kroki 2 i 3 aby ustawić wszystkie funkcje.

## Eksploatacja produktu


Aby zapewnić prawidłowe odczyty:

- Umieść przyrząd w taki sposób, aby przepływ wpływał na tył.
- Trzymaj źródła ciepła i wilgoci (np. dłonie) z dala od czujnika.

### ➤ Włączanie urządzenia

- Naciśnij .  
- Urządzenie jest gotowe do pracy.


### ➤ Włączanie podświetlenia wyświetlacza


- Urządzenie włączone > naciśnij .  
- Podświetlenie wyłączy się automatycznie po 10 sekundach od ostatniego naciśnięcia przycisku.

### ➤ Zmiana parametru

Parametr wyświetlany w górnej linii wyświetlacza może zostać zmieniony. Dolna linia wyświetlacza zawsze wskazuje temperaturę.

Parametry podlegające regulacji:

- Prędkość
- Temperatura odczuwalna () , obliczana przy temperaturze otoczenia <10°C / <50°C i prędkości wiatru >1.34 m/s / >264 fpm.

Naciśnij kilkakrotnie  do momentu gdy pojawi się żądany parametr.


➤ **Zmiana widoku wyświetlacza:**



Możliwe widoki:

- odczyt aktualny
- Hold: zatrzymanie odczytów
- Max: wartości maksymalne od ostatniego włączenia lub resetu urządzenia
- Min: wartości minimalne od ostatniego włączenia lub resetu urządzenia
- Hold Avg: średnia wartość w czasie obliczania, zobacz poniżej.


> Przyciśnij kilkakrotnie  do momentu pojawienia się żądanej wartości.

➤ **Średnia wartość przepływu w czasie pomiaru:**

1. Naciśnij  kilkakrotnie, do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się **Hold** i **Avg**. Ostatnio zmierzona wartość średnia jest wyświetlana.

2. Przytrzymaj  do momentu gdy pojawi się „-----”. Zwolnienie  rozpoczyna obliczanie wartości średniej, aktualne odczyty są wyświetlone.


3. Zakończenie pomiaru: naciśnij . Wartość średnia zostaje wyświetlona.

4. Dla dalszego obliczania: przytrzymaj .

5. Zakończenie obliczania wartości średniej: krótko naciśnij .


➤ **Resetowanie wartości Max/Min:**

1. Przyciśnij kilkakrotnie  do momentu pojawienia się żądanej wartości.

2. Przyciśnij i przytrzymaj  do momentu pojawienia się „----”.

3. Powtórz kroki 1 i 2 dla wszystkich wartości, które mają zostać zresetowane.

➤ **Wyłączanie urządzenia:**

> Naciśnij i przytrzymaj  do momentu wyłączenia wyświetlacza.



## Konserwacja urządzenia

### ➤ Wymiana baterii:


- 1 Aby otworzyć komorę na baterie, odsuń klapkę w dół.
- 2 Wyjmij stare baterie i włóż nowe baterie (2 x 1.5 V AAA). Obserwuj poprawną biegunowość!
- 3 Aby zamknąć komorę na baterie, zasuń z powrotem klapkę.

### ➤ Czyszczenie obudowy:

> Czyść obudowę wilgotną szmatką (roztwór mydła), gdy jest zabrudzona. Nie używaj agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników!

## Porady i serwis

### Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Możliwa przyczyna/rozwiązanie
Hi lub Lo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odczyty przekraczają zakres pomiaru (zbyt wysokie, zbyt niskie): przestrzegaj dopuszczalnego zakresu pomiaru.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczętkowa pojemność akumulatora &lt; 10 min: wymień baterie.</li> </ul>

Jeżeli nie znalazłeś odpowiedzi na swoje pytanie, skontaktuj się ze sprzedawcą lub punktem obsługi Testo. Potrzebne dane kontaktowe znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie [www.testo.com](http://www.testo.com)