

testo 410-1/410-2

Instrukcja obsługi



Podstawowe instrukcje bezpieczeństwa

Informacje o dokumencie

› Przed przystąpieniem do użytkowania produktu dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zapoznać się z produktem. Przechowywać niniejszy dokument w miejscu pozwalającym na szybkie skorzystanie z niego w razie potrzeby.

Przekazać niniejszy dokument kolejnym użytkownikom produktu.

› Zwracać szczególną uwagę na informacje oznaczone następującymi symbolami :

 Ważne informacje!

Unikanie urazów/szkód materialnych

› Nigdy nie przechowywać przyrządu razem z rozpuszczalnikami, nie stosować desykantów.

› Użytkować przyrząd pomiarowy wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i z zachowaniem parametrów określonych w danych technicznych. Nie używać siły.

› Wykonywać wyłącznie takie prace naprawcze i konserwacyjne, które zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Czynności wykonywać w podanej kolejności. Używać tylko oryginalnych części zamiennych dostarczanych przez Testo.

Ochrona środowiska

› Wadliwe akumulatory/zużyte baterie pozostawiać w odpowiednich punktach zajmujących się ich utylizacją.

› Po upływie okresu eksploatacji odesłać produkt do Testo. Zapewnimy, aby został on zutylizowany w sposób bezpieczny dla środowiska.

Instrukcja



- (1) Nasadka ochronna
- (2) Czujnik przepływu
- (3) Czujnik temperatury oraz wilgotności
(tylko dla testo 410-2)
- (4) Wyświetlacz
- (5) Przyciski sterujące
- (6) Komora baterii (w tylnej części obudowy)

Rozpoczęcie pracy – włożenie baterii

1. Otworzyć klappkę zabezpieczającą komorę baterii z tyłu przyrządu
2. Włożyć dołączone baterie (2 x 1,5V typ AAA)
3. Zwrócić uwagę na polaryzację
4. Zamknąć komorę baterii

Podstawowa konfiguracja przyrządu:

Przyrząd wyłączony → naciśnij i przytrzymaj przez 2 sek. przycisk  → wybór jednostki strzałką  → potwierdź  →

Dostępne jednostki dla pomiaru temperatury: ☐C, ☐F

Dostępne jednostki dla pomiaru przepływu:

- m/s, km/h, fpm, mph, kts, Beau

Dostępne jednostki wilgotności: **% wilg. wzg.**, **td** (punkt rosy), **WB** (mokry termometr)

(tylko dla testo 410-2)

→ włączenie/ wyłączenie funkcji Auto Off (włączona funkcja AutoOff powoduje, że przyrząd wyłączy się samoczynnie, jeżeli przez 10 min nie zostanie naciśnięty żaden przycisk)

Włączanie przyrządu:

Naciśnij klawisz 

Włączenie podświetlenia wyświetlacza (na 10 sek):

Przyrząd jest włączony → naciśnij 

Ustawienie wyświetlacza

Przyrząd jest włączony → ustaw żądane parametry za pomocą 
/prędkość przepływu, temperatura, temperatura odczuwalna 

Regulowane parametry

- Prędkość
- Wilgotność (tylko dla testu 410-2)
- Temperatura chłodzenia powietrzem (): temperatura odczuwalna (odchylenia od temperatury otoczenia jedynie przy wartościach <10°C/<50°F i prędkości wiatru > 1.34 m/s/ >264 fpm)

Wyświetlanie wartości MIN/ MAX, HOLD, uśrednianie

Przyrząd jest włączony → naciśnij 
bieżące wartości → **Hold**: zatrzymanie wartości na wyświetlaczu → **Max**: wartości maksymalne → **Min**: wartości minimalne → **Hold Avg**: kalkulacja średniej czasowej
– szczegóły poniżej:

Kalkulacja średniej czasowej

Naciśnij przycisk  kilka razy, aż na wyświetlaczu pojawi się **Avg**

Przytrzymaj wciśnięty przycisk  aż na wyświetlaczu pojawi się ----

Zwolnienie przycisku  spowoduje rozpoczęcie kalkulacji średniej czasowej, bieżące wartości są wskazywane na wyświetlaczu

Aby zakończyć uśrednianie naciśnij  - na wyświetlaczu pojawi się obliczona wartość średnia.

Wyłączanie przyrządu

Przyrząd jest włączony → naciśnij 

Miernik testo 410-1 jest przyrządem do pomiaru prędkości przepływu powietrza oraz temperatury. Natomiast testo 410-2 jest przyrządem służącym do pomiaru przepływu/ wilgotności/ temperatury. Mierniki te, przeznaczone są do pomiarów przepływu na kratkach wentylacyjnych. Dodatkowo, jednocześnie z pomiarem wilgotności i temperatury można za jego pomocą analizować również parametry powietrza w pomieszczeniach.

Dane techniczne dla testo 410-1

Sensory: czujnik wiatraczkowy + NTC

Parametry: m/s, km/h, fpm, mph, kts, beaufort, °C, °F, chłodzenie wiatrem (temp. odczuwalna)

zakres pomiarowy:	0,4...20m/s (80...4000fpm) -10...+50°C (14...122°F)
Rozdzielczość:	0,1m/s, 1fpm, 0,1°C, 0,1°F
Dokładność:	□(0,2m/s +2% odczytu) □(40fpm + 2 % odczytu) □0,5°C, □0,9°F
Krok pomiarowy:	0,5sek.
Klasa zabezpieczenia:	IP10
Temperatura pracy:	-10...+50°C
Temperatura transportu i przechowywania:	-40...+70°C
Zasilanie:	2 x 1,5V AAA
Żywotność baterii:	ok. 100 godz. (bez podświetlonego wyświetlacza)
Wymiary:	133 x 46 x 25mm
Waga:	110g
Gwarancja:	2 lata
Przyrząd zgodny z 89/336/EEC	

Dane techniczne dla testo 410-2

Czujniki:

Czujnik wiatraczkowy
Czujnik wilgotności Testo Czujnik
temperatury NTC

Jednostki pomiaru:

m/s, km/h, fpm, PPH, kts, Beaufort, °C, °F,
wilgotny termometr ,td, % wilg. wzg., chłodzenie
wiatrem (temp. odczuwalna)

Zakres pomiarowy

0,4...20 m/s, 80...4000 fpm
-10...50 °C, 14...122°F, 0...100 %rH

Rozdzielczość

0,1 m/s, 1 fpm
0.1 °C, 0.1 °F, 0.1 %rH

Dokładność

(Temperatura nominalna 22°C, ± 1 cyfra):
± (0.2 m-s + 2% odczytu)
± (40fpm + 2% odczytu)
± 0.5°C, ± 0.9 °F
± 2.5 %rH (5...95% rH)

Krok pomiarowy

0.5 sek., wilgotności :1sek.

Szczegółowe warunki pomiaru

Klasa ochrony:

IP10

Temperatura użytkowania:

10...50 °C , 14...122 °F

Temperatura przechowywania/transportu:

-40...70 °C / -40...158 °F

Źródło prądu:

2x 1.5 V typu AAA

Żywotność baterii

80 godz. (przy wyłączonym podświetlaniu ekranu)

Wymiary:

133x46x25 mm (z nasadką ochronną) 110g (z

Waga:

bateriami i nasadką ochronną)

Dyrektywy, normy i badania

Dyrektywa EC: 89/336/EEC

Gwarancja

2 lata

Warunki gwarancji:

patrz karta gwarancyjna



Testo Sp. z o. o.
ul. Wiejska 2
05-802 Pruszków
Tel.: +48 22 292 76 80
Fax: +48 22 863 74 15
E-Mail: testo@testo.com.pl
Internet: www.testo.com.pl

0973 4101/0973 4102 pl 04 – 09.2023