

# TFA 31.1136

Termometr bezkontaktowy - pirometr



## 1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup instrumentu marki TFA Dostmann. Jesteśmy jednocześnie przekonani, że będzie on Państwu doskonale służył.

## 2. UWAGI OGÓLNE

- Zanim przystąpisz do właściwego użytkowania urządzenia zapoznaj się szczegółowo, ze zrozumieniem, z niniejszą instrukcją użytkownika. Wiedza ta pozwoli Ci uniknąć większości problemów związanych z funkcjonowaniem instrumentu.
- Informacje zawarte w instrukcji pomogą Ci zapoznać się z urządzeniem, dowiedzieć się o jego kluczowych elementach składowych, funkcjach jakie posiada, a także sposobach postępowania w przypadku wystąpienia problemów technicznych.
- Zapoznanie się ze zrozumieniem z instrukcją użytkownika pozwoli Ci uniknąć nieumyślnego uszkodzenia urządzenia, a tym samym utraty prawa do jego reklamacji wynikającej z niewłaściwego użytkowania instrumentu.
- Pamiętaj! Zawsze zwracaj szczególną uwagę na porady dotyczące bezpieczeństwa użytkowania urządzenia!
- W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkowania tego urządzenia wróć do informacji zawartych w instrukcji.
- Jeśli instrukcja nie wyczerpie Twoich wątpliwości, szczególnie tych dotyczących metodyki pomiarów, zawsze możesz zwrócić się o poradę do dyplomowanych specjalistów z zakresu meteorologii z biura MeteoPlus ([www.meteoplus.pl](http://www.meteoplus.pl)).

## 3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

- Urządzenie przeznaczone jest tylko i wyłącznie do użytku domowego (amatorskiego, hobbyistycznego)!

## 4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



### Uwaga! Ryzyko utraty zdrowia!

- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w celach opisanych powyżej, w paragrafie dotyczącym jego przeznaczenia.
- Nieautoryzowane naprawy i inne modyfikacje urządzenia są zabronione.
- Chroń instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj urządzenia i baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarc.
- Chroń urządzenie i baterie przed wilgocią, nie wrzucaj do wody – grozi porażeniem elektrycznym!
- Chroń baterie i urządzenie przed silnymi wibracjami i przepięciami, nie ładuj baterii – uwaga ryzyko eksplozji!
- Połknięcie baterii grozi trwałym uszczerbkiem na zdrowiu, a nawet śmiercią. Jeśli bateria zostanie połknięta natychmiast skonsultuj się z lekarzem pierwszego kontaktu.
- Uwaga! Baterie zawierają niebezpieczny kwas! Stabe baterie powinny być wymienione tak szybko, jak to tylko możliwe, aby zapobiec ewentualnemu wyciekowi kwasu i uszkodzeniom urządzenia.
- Nigdy nie stosuj kombinacji starych i nowych baterii lub baterii różnych typów. W przypadku, gdy z baterii wycieknie kwas załóż rękawice ochronne i okulary odporne na substancje chemiczne.
- Unikaj umieszczania urządzenia w pobliżu silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego (komputery, telewizory, itp.) i dużych obiektów metalowych (ramy okienne, futryny drzwi, kraty, itp.).
- Unikaj umieszczania urządzenia (także czujników zewnętrznych) w miejscach ekspozycyjnych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne. Stała ekspozycja na promieniowanie słoneczne może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

## 5. ZAKRES DOSTAWY

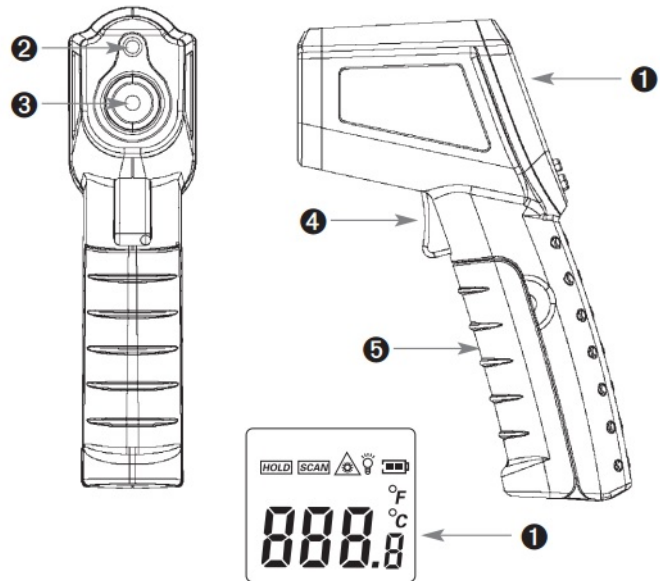
- Termometr bezkontaktowy - pirometr
- Instrukcja obsługi

## 6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- Bezkontaktowy pomiar temperatury powierzchni
- Wskaźnik laserowy
- Podświetlany wyświetlacz
- Zasilanie bateryjne

## 7. SCHEMAT – PRZYCISKI I BUDOWA

- 1: LCD
- 2: laser
- 3: soczewka na podczerwień
- 4: przycisk uruchamiania pomiaru
- 5: komora baterii



### UWAGA:



**Nie spoglądać bezpośrednio w promień wskaźnika laserowego – grozi trwałym uszkodzeniem wzroku!**

## 8. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

- Otwórz komorę baterii (otwiera się ku dołowi) i zdejmij pasek zabezpieczający baterie.
- Włóż 2 baterie 1,5 V AAA (nie są dostarczane w zestawie). Zadbaj o właściwą polaryzację baterii.
- Po prawidłowym zainstalowaniu baterii, urządzenie wyda dźwięk „biip”, sygnalizując gotowość do działania.
- Zamknij komorę baterii, będzie wówczas słyszalne kliknięcie.

## 9. OBSŁUGA URZĄDZENIA

### ogólne:

- Naciśnij czarny przycisk po wewnętrznej stronie urządzenia (4).
- Wszystkie segmenty wyświetlacza zaświecą się przez chwilę.
- Podświetlenie jest aktywowane automatycznie. Symbol  będzie widoczny na wyświetlaczu. Podświetlenie można manualnie włączać lub wyłączać, używając przycisku z tym oznaczeniem.
- Wskaźnik laserowy jest aktywowany automatycznie. Symbol  będzie widoczny na wyświetlaczu. Wskaźnik można manualnie włączać lub wyłączać, używając przycisku z tym oznaczeniem.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiarowy (4), na wyświetlaczu pojawi się „SCAN” i wartość zmierzonej temperatury.
- Wskaźnik laserowy służy do naprowadzenia na pożądaną punkt, którego temperatura zostaje poddana pomiarowi.
- Puść przycisk, na wyświetlaczu pojawi się „HOLD”.
- Ostatnia zmierzona wartość temperatury będzie widoczna jeszcze przez kilka sekund.
- Urządzenie wyłącza się automatycznie po 8 s bezczynności.
- Aby zmienić jednostki wyświetlanej temperatury, używaj przycisku °C/°F.

### dystans:

- Zwiększający się dystans (D) od mierzonej powierzchni skutkuje wzrostem średnicy obszaru (S), z którego pobierana jest uśredniona wartość temperatury. Należy założyć, że wielkość tej powierzchni wyraża stosunek: D:S = 12:1 (np. dystans 120 cm oznacza pomiar temperatury z powierzchni o średnicy ok. 10 cm).
- Aby uzyskać jak najbardziej wiarygodne dane pomiarowe, staraj się używać pirometru maksymalnie blisko mierzonej powierzchni!

### ograniczenia w użytkowaniu:

- Urządzenie nie jest rekomendowane do pomiaru temperatury powierzchni lśniących i polerowanych powierzchni metalicznych (np. stal nierdzewna, aluminium).
- Urządzenie nie może mierzyć temperatury obiektów widocznych, ale znajdujących się za szkłem bądź przezroczystym plastikiem. Wówczas zostanie zmierzona temperatura pierwszego napotkanego ośrodka, czyli szkła, plastiku, itd.


## 10. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA:


- Soczewka na podczerwień jest najbardziej wrażliwym elementem urządzenia. Należy chronić ją przed zabrudzeniami.
- Czyścić miękką, wilgotną szmatką. Nie stosować rozpuszczalników ani środków do szorowania.
- Należy wyjąć baterię, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.


## 11. DANE TECHNICZNE


Zakres pomiarowy	-50°C do +500°C
Dokładność pomiaru	±1,5°C lub ±1,5% (dla zakresu: 0°C do 500°C)
Czas reakcji	1000 ms
Spektrum pomiarowe	8-14 μm
Współczynnik emisyjności	0,95 (stały)
Współczynnik D:S	12:1
Środowisko pracy	0°C do +40°C
Zasilanie	2 x 1,5 V AAA
Wymiary i waga	39 x 76 x 145 mm, 108 g (samo urządzenie)

### USUWANIE ODPADÓW:

 Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.

 Następujące symbole metali ciężki oznaczają: Cd – kadm, Hg – rtęć, Pb – ołów.

 Niniejszy instrument jest oznaczony zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą odpadków elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

 Nie wyrzucaj instrumentu do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.