



AX-7600

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

AX-7600 jest urządzeniem wyposażonym w laser Klasy II i jest zgodne ze standardem bezpieczeństwa EN60825-1. Nieprzestrzeganie instrukcji znajdujących się w tym dokumencie może spowodować obrażenia ciała.

- Przed przystąpieniem do wykonywania pomiarów należy przeczytać ze zrozumieniem całą instrukcję obsługi.
- Nie należy usuwać z urządzenia żadnych oznaczeń ani etykiet.
- Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu łatwopalnych/wybuchowych gazów.
- Nie należy korzystać z urządzenia, gdy w pobliżu znajdują się dzieci oraz nie należy pozwalać dzieciom korzystać z urządzenia, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wzroku.
- Nie należy patrzeć na światło lasera.
- Nie należy kierować światła lasera bezpośrednio w stronę oczu.
- Nie należy umieszczać urządzenia na poziomie oczu oraz kierować urządzeniem na błyszczące powierzchnie, ponieważ odbity promień lasera może uszkodzić wzrok osób znajdujących się w pobliżu.
- Nie obserwuj światła lasera przy pomocy urządzeń optycznych takich jak lornetka lub szkło powiększające.
- Żeby uniknąć ryzyka oparzenia, pamiętaj, że rzeczywista temperatura błyszczących powierzchni jest wyższa niż wskazywana przez miernik.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie laserowe Klasy II

Maksymalna moc wyjściowa <1mW

Długość fali: 630-660nm

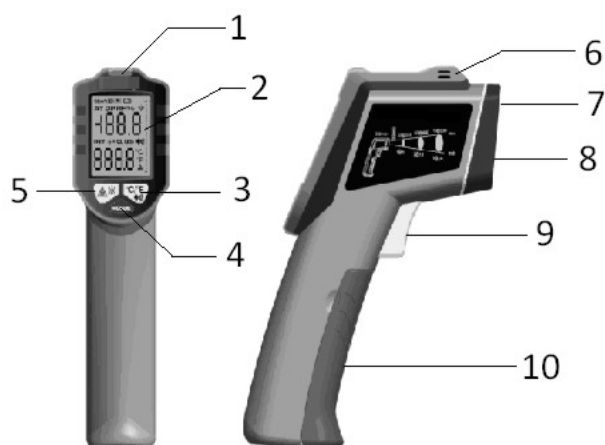
Nie wolno patrzeć w stronę lasera!

Nie wolno kierować lasera w stronę oczu!

To urządzenie generuje światło laserowe!

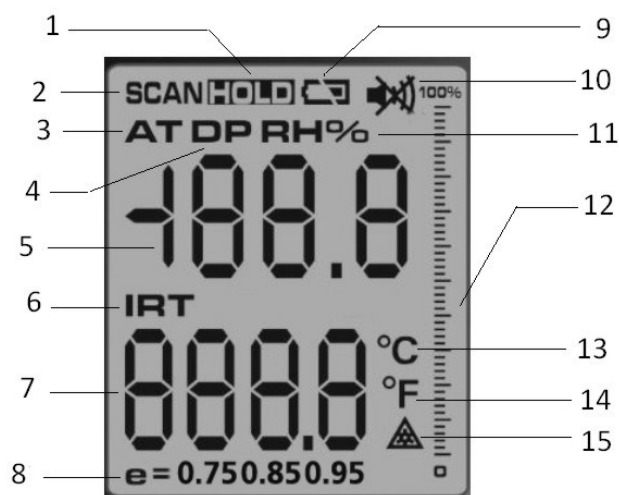


2. Ogólny opis urządzenia



1. Kolorowa dioda LED sygnalizująca możliwość wystąpienia pleśni
2. Wyświetlacz LCD
3. Przełącznik jednostki + przycisk wyciszenia
4. Przełącznik trybu pracy + przełącznik emisyjności + wyłącznik zasilania
5. Włącznik celownika laserowego
6. Czujnik parametrów otoczenia
7. Okno celownika laserowego
8. Czujnik podczerwieni
9. Przycisk pomiarowy
10. Pojemnik na baterię

3. Opis wyświetlacza



1. Zatrzymanie odczytu
2. Symbol skanowania podczerwieni
3. Tryb pomiaru temperatury otoczenia
4. Tryb pomiaru punktu rosy
5. Wartość temperatury otoczenia
6. Symbol pomiaru za pomocą podczerwieni
7. Wartość temperatury zmierzonej za pomocą podczerwieni
8. Wartość emisyjności
9. Symbol wyczerpanej baterii
10. Symbol wyciszenia
11. Tryb AH
12. Wyświetlacz możliwości wystąpienia pleśni
13. °C
14. °F
15. Symbol włączonego lasera





4. Obsługa urządzenia

Naciśnij przycisk pomiarowy, żeby włączyć urządzenie. Naciśnij przycisk pomiarowy ponownie, żeby wykonać pomiar za pomocą podczerwieni, zwolnienie przycisku spowoduje zatrzymanie odczytu na wyświetlaczu. Naciśnij przycisk MODE, żeby przełączyć tryb pracy pomiędzy AT, DP i RH. Naciśnij i przytrzymaj przycisk pomiarowy oraz jednocześnie naciśnij przycisk MODE, żeby ustawić wartość emisyjności na 0.75, 0.85 lub 0.95. Przytrzymanie wciśniętego przycisku MODE spowoduje wyłączenie zasilania urządzenia. Jednokrotne naciśnięcie spowoduje włączenie lub wyłączenie celownika laserowego. Naciśnij przycisk jednostki, żeby zmienić wybraną jednostkę pomiarową. Przytrzymaj wciśnięty przycisk jednostki, żeby włączyć lub wyłączyć wyciszenie dźwięków. Świecąca się zielona dioda LED oznacza małe prawdopodobieństwo wystąpienia pleśni dioda LED świecąca na pomarańczowo oznacza średnie prawdopodobieństwo wystąpienia pleśni, natomiast dioda LED świecąca na czerwono oznacza wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia pleśni. Przy pewnych wartościach wilgotności, jeśli temperatura przedmiotu jest w zbliżona lub niższa niż temperatura punktu rosy, prawdopodobieństwo wystąpienia pleśni jest wyższe.

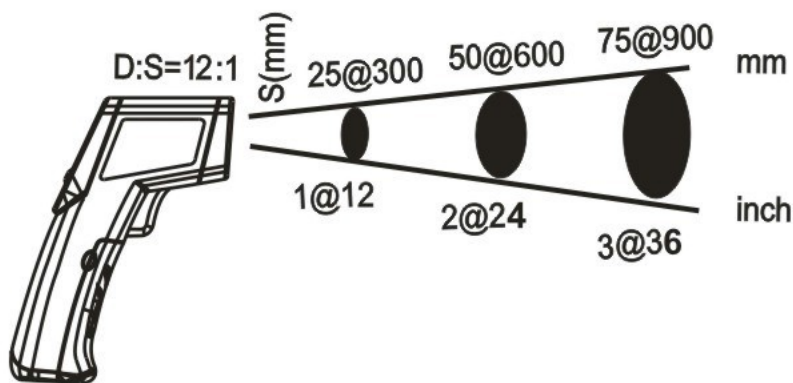
5. Instalacja baterii

Otwórz pokrywę pojemnika na baterię i zamontuj jedną baterię 9V (6F22 lub 6LR61), a następnie zamknij pokrywę pojemnika na baterię.

6. Pomiary temperatury

Nakieruj pirometr w stronę obiektu, którego temperaturę chcesz mierzyć, naciśnij przycisk pomiarowy i odczytaj wynik pomiaru temperatury z wyświetlacza. Odległość i powierzchnia pomiarowa: podczas pomiarów należy brać pod uwagę stosunek odległości D do powierzchni pomiarowej S (jak pokazano na ilustracji). Stosunek odległości do powierzchni nie powinien być większy niż D:S. Powierzchnia, której temperaturę mierzysz powinna być większa niż pole widzenia pirometru. Należy pamiętać, że wraz ze wzrostem odległości od przedmiotu, wzrasta też pole widzenia.





Pole widzenia: należy się upewnić, że rozmiar mierzonej powierzchni jest większy niż pole widzenia pirometru. Im mniejsza jest powierzchnia pomiarowa, tym mniejsza powinna być odległość od mierzonego przedmiotu. Żeby zapewnić odpowiednią dokładności pomiarów, mierzona powierzchnia powinna być co najmniej dwa razy większa niż pole widzenia pirometru. Urządzenie emitujące światło może emitować czerwone światło w pewnych warunkach, pasek na wyświetlaczu oraz brzączyk informują o możliwości wystąpienia pleśni. Poniższa tabela określa warunki, w których możliwe jest występowanie pleśni.

Temperatura powierzchni (°C) Temperatura otoczenia (°C) Wilgotność względna (%)

13.7 20 65

16.5 23 67

13 20 68

16.5 24 60

12 18 65

12 22 55

7. Uwagi dotyczące użytkowania

1. Pomiędzy pirometrem i mierzoną powierzchnią nie mogą znajdować się przedmioty szklane, plastikowe, woda ani para.
2. Trzymaj urządzenie z dala od poniżej wymienionych warunków, które mogą spowodować jego uszkodzenie:
 - Otoczenie z parą i kurzem;
 - W pobliżu źródeł pól elektromagnetycznych takich jak spawarki łukowe czy grzejniki indukcyjne;
 - Środowisko statyczne;





- Szybkie zmiany temperatury otoczenia (w przypadku szybkiej zmiany temperatury otoczenia należy pozwolić, żeby urządzenie ustabilizowało się przez 30 minut przed rozpoczęciem pracy);
- Wysokie temperatury;

8. Specyfikacja techniczna

Nazwa urządzenia: wielofunkcyjny pirometr

Model: AX-7600

Zakres pomiarowy temperatury powierzchni: $-50^{\circ}\text{C}\sim+350^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F}\sim662^{\circ}\text{F}$)

Zakres pomiarowy temperatury otoczenia: $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F}\sim104^{\circ}\text{F}$)

Zakres pomiarowy wilgotności względnej: 10% - 90%

Dokładność pomiarowa: $<0^{\circ}\text{C}$ ($<32^{\circ}\text{F}$): $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5.4^{\circ}\text{F}$), $>0^{\circ}\text{C}$ ($>32^{\circ}\text{F}$): $\pm 2\%$ odczytu lub $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.6^{\circ}\text{F}$) (wartość wyższa)

- Dla temperatury otoczenia: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2.7^{\circ}\text{F}$)

- Dla wilgotności względnej: $<20\%$: $\pm 4\%$ wilgotności względnej, $20\sim 60\%$: $\pm 2\%$ wilgotności względnej, $>60\%$: $\pm 3\%$ wilgotności względnej

Stosunek D:S : 12:1

Emisyjność: 0.75, 0.85, 0.96 (regulowana)

Laser: klasa II

Rodzaj lasera: 630 ~ 660nm, $<1\text{mW}$

Zasilanie: bateria 9V

Żywotność baterii dla pracy ciągłej: >6 godzin

Automatyczne wyłączanie zasilania: po 1 minucie braku aktywności

Temperatura pracy: $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F}\sim104^{\circ}\text{F}$)

Wilgotność pracy: 0 ~ 95% wilgotności względnej (bez kondensacji)

Temperatura przechowywania: $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F}\sim 158^{\circ}\text{F}$), $\leq 85\%$ (bez baterii)

Wymiary urządzenia: 170mm x 135mm x 50mm

Ciężar urządzenia: około 168g (bez baterii)

