

V & A®

VA6520

## Termometr pirometryczny

Numer katalogowy : # 3922



CE

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



**DOKŁADNIE ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**  
Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie przyrządu oraz spowodować zagrożenie zdrowia i życia użytkownika.

**Bezpieczeństwo użytkowania****Promień lasera !**

Nie kierować promienia lasera bezpośrednio w oko [oczy] lub w powierzchnię lustrzaną, odbijającą światło.

Dziękujemy za zakup termometru pirometrycznego V & A VA6520. Zalecamy zapoznanie się z instrukcją obsługi. Instrukcję należy przechowywać razem z miernikiem.

**Międzynarodowe Symbole Bezpieczeństwa**

	Ważna informacja !		Bateria, akumulator		Zgodność standardu EU
	Laser				

**DANE TECHNICZNE****Certyfikaty: CE**

Zasilanie : bateria 9V, NEDA1604, 6F22.

Podświetlenie ekranu: automatyczne wyłączenie po 25sek (około).

Wskaźnik stanu baterii:



Wyświetlacz : LCD, podwójne wskazanie, 4 cyfry, odświeżanie 1,5/sek.

Polaryzacja: automatyczna dla ujemnej temperatury, brak plusa dla dodatniej.

Laser: <1mW

Temperatura pracy (magazynowania) : 0°C ~ 50°C @ 10%<RH<90%; (-10°C ~ 60°C / <75%RH).

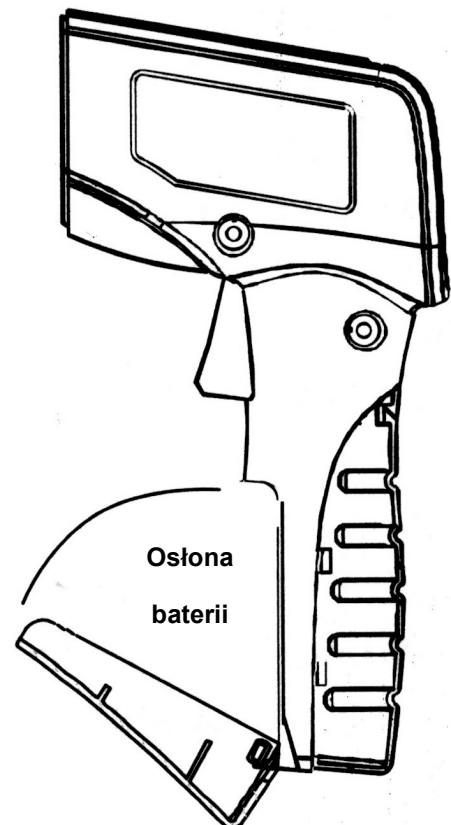
Wymiary / waga: H:120 x W:45 x L:180 [mm] / 205g (z baterią)

**Komplet zawiera**

- pirometr
- Instrukcja obsługi
- futerał
- Bateria 9V

**WYMIANA BATERII**

Wskaźnik na ekranie LCD oznacza rozładowanie baterii zasilania. Wskazania miernika mogą być nieprawdziwe. Po otworzeniu osłony baterii, należy wymienić baterię. [9V].

**Warunki pomiaru**

- Przy zmianie temperatury otoczenia [pracy] przyrząd wymaga ca 30min na ustabilizowanie temperatury własnej.
- Unikać pomiarów w pobliżu silnych pól magnetycznych [tuki elektryczne, trafo]
- Nie wystawiać przyrządu na działanie intensywnych temperatur otoczenia.
- Nie jest możliwy pomiar poprzez przezroczystą powierzchnię [np. szkło], mimo, że przechodzi przez nią promień wskaźnika laserowego.
- Pomiar w środowisku zakurzonym, zadymionym może być obciążony błędem [niemożliwy].

**Uwaga:**

- Przed rozpoczęciem pomiarów pirometrycznych należy zapoznać się z pojęciem / zjawiskiem **emisyjności** [**współczynnika emisyjności**].

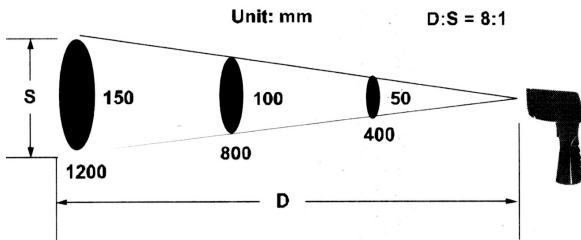
**Parametry**

Współczynnik emisyjności: 0,95

Spektrum: 8 ~ 14 $\mu$ m

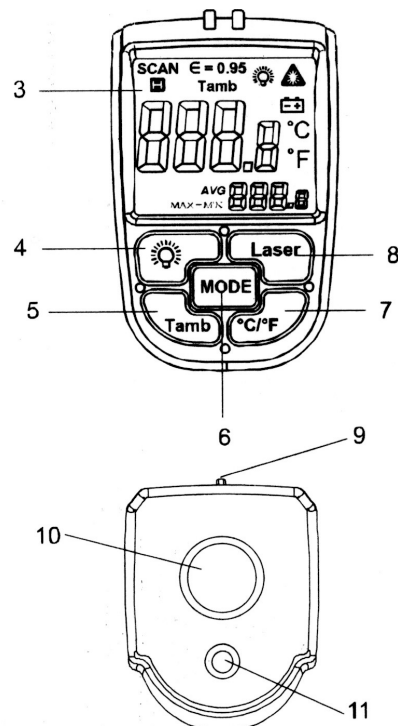
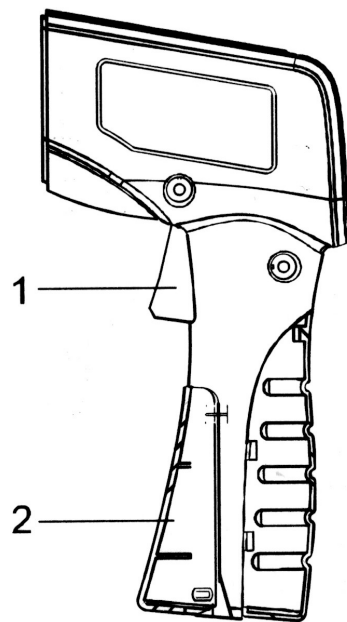
D:S – 8:1

Czas odpowiedzi: 0,5sek

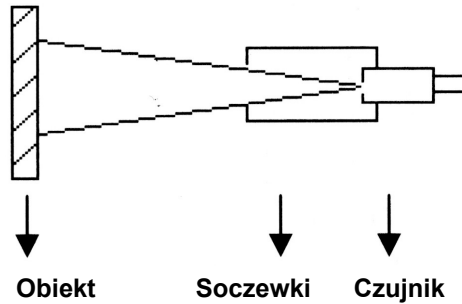
Zakres pomiarowy: -50 $^{\circ}$ C ~ 500 $^{\circ}$ C (-58 $^{\circ}$ F ~ 932 $^{\circ}$ F)Dokładność: -50 $^{\circ}$ C ~ -20 $^{\circ}$ C (-58 $^{\circ}$ F ~ -4 $^{\circ}$ F)  
-20 $^{\circ}$ C ~ +500 $^{\circ}$ C (-4 $^{\circ}$ F ~ +932 $^{\circ}$ F) $\pm 5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 9^{\circ}\text{F}$ ) $\pm 1,5\%$   $\pm 2^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 4^{\circ}\text{F}$ )

Odległość (D) Powierzchnia (S)

Proporcje pola powierzchni w zależności od odległości pokazane na rysunku.

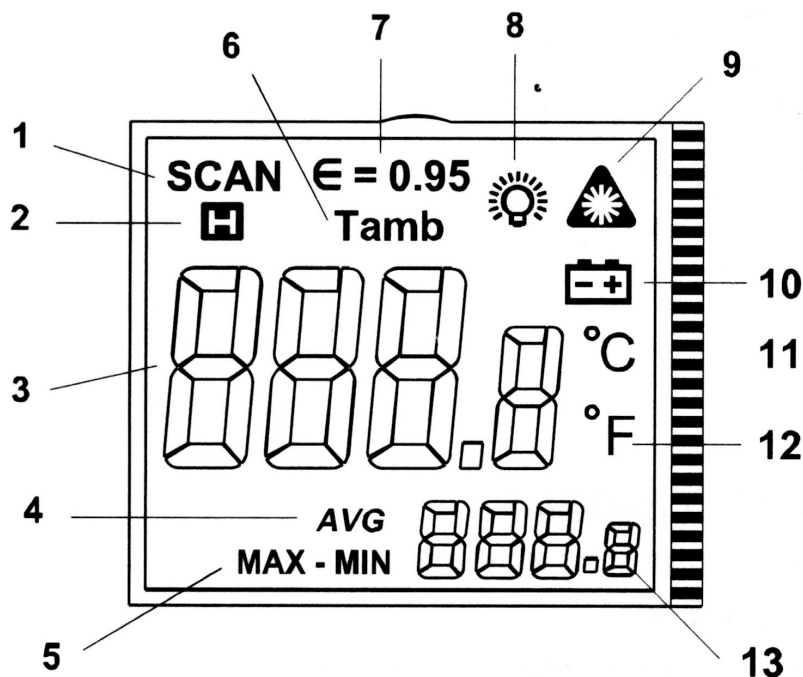
**Opis**

1. Przycisk pomiaru.
2. Pokrywa baterii.
3. Ekran LCD.
4. Przycisk podświetlenia ekranu.
5. Przycisk pomiaru temperatury otoczenia.
6. **MODE** - przycisk wyboru trybu pracy.
7. **°C/°F** - przycisk wyboru jednostki pomiaru.
8. Przycisk lasera.
9. Celownik
10. Czujnik podczerwieni.
11. Oko lasera.



Budowa układu pomiarowego

## Ekran LCD



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. <b>SCAN</b> – wskaźnik pomiaru.                      | 8. Wskaźnik podświetlenia ekranu. |
| 2. <b>H</b> – wskaźnik Data HOLD.                       | 9. Wskaźnik włączonego lasera.    |
| 3. Główne pole wskazania                                | 10. Wskaźnik stanu baterii.       |
| 4. <b>AVG</b> – wskaźnik wskazania średniego.           | 11. °C – jednostka pomiaru.       |
| 5. <b>MAX/MIN</b> – wskaźnik wskazania MAX – MIN        | 12. °F – jednostka pomiaru.       |
| 6. <b>Tamb</b> – wskaźnik pomiaru temperatury otoczenia | 13. Drugie pole wskazania         |
| 7. <b>ε=0.95</b> - współczynnik emisyjności.            |                                   |

## OBSŁUGA

- Trzymając miernik za rękkość, skierować na obiekt mierzony.
- Nacisnąć [trzymać] przycisk (1) pomiaru. Jeżeli brak wskazań na ekranie lub pojawia się wskaźnik słabej baterii, należy wymienić baterię na sprawną [pomiar może być błędny].  
Wskaźnik SCAN sygnalizuje pomiar.
- Po co 25sek miernik automatycznie wyłączy zasilanie [poza trybem Lock].

Termometr pirometryczny [bezstykowy] wykonuje pomiar temperatury powierzchni obiektu poprzez pomiar promieniowania podczerwonego emitowanego przez obiekt.

Układ soczewek miernika ogniskuje promieniowanie podczerwone obiektu na czujniku [sensorze] temperatury. Procesor przyrządu dokonuje stosownych przeliczeń. Soczewki ogniskują promieniowanie 'zbierane' z pewnego obszaru, tym samym wskazana temperatura jest uśrednieniem temperatury pola powierzchni. Uwzględniając wyżej pokazane proporcje parametrów, należy dobrać optymalną [możliwą] odległość termometru od obiektu.

Stosunek odległości do średnicy pola wynosi 8:1.

Pomiar z odległości zbyt dużej może powodować 'objęcie' zbyt dużej powierzchni pomiaru i w efekcie wskazana wartość uśredniona temperatury będzie błędna [nie będzie temperaturą obiektu].

