

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 4955

Instrukcja obsługi/

Termometr inspekcyjny 5 w 1

1. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji

Ten produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących zgodności CE: 2014/30/UE (Kompatybilność elektromagnetyczna), 2011/65/UE (RoHS).

Niniejszym potwierdzamy, że ten produkt jest zgodny z zasadniczymi normami ochrony określonymi w Instrukcji Rady dotyczącej dostosowania przepisów administracyjnych dla Zjednoczonego Królestwa w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej z 2016 r. oraz w przepisach dotyczących sprzętu elektrycznego (bezpieczeństwo) z 2016 r.



Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem poniższych instrukcji są wykluczone z jakichkolwiek roszczeń.

- * Nie wystawiaj urządzenia na działanie skrajnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, skrajnej wilgotności lub wilgoci.
- * **Niezwykłe ostrożnie obchodzić się z urządzeniem, gdy jest ono włączone (emisja wiązki laserowej).**
- * **Nigdy nie kieruj wiązką lasera w stronę oka**
- * **Nie kieruj wiązką lasera na substancje gazowe lub pojemniki z gazem (ryzyko wybuchu).**
- * **Utrzymać wiązkę lasera z dala od obiektów odbijających światło (ryzyko uszkodzenia oczu).**
- * **Unikać kontaktu z wiązką laserową (nie narażać ciała na emisję wiązki laserowej).**
- * Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól magnetycznych (silniki, transformatory itp.).
- * Unikać silnych wibracji urządzenia.

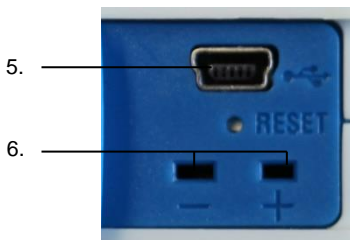
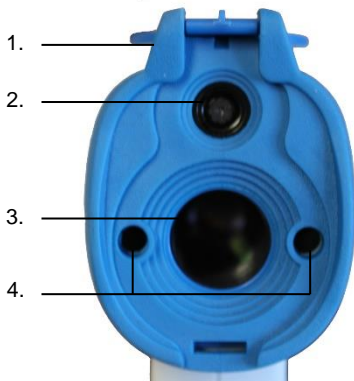
- * Przechowywać gorące pistolety lutownicze z dala od bezpośredniego sąsiedztwa urządzenia.
- * Przed rozpoczęciem pracy, urządzenie powinno być ustabilizowane do temperatury otoczenia. (Ważne przy transporcie z zimnych do ciepłych pomieszczeń i odwrotnie).
- * Nie wprowadzać żadnych zmian technicznych w urządzeniu
- * Otwarcie urządzenia oraz prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisu.
- * **-Przyrządy pomiarowe nie powinny być pozostawione w rękach dzieci!**

2. Specyfikacje ogólne

Ten wideopomiar środowiskowy 5 w 1 oferuje szeroki zakres funkcji pomiarowych i łączy to z najprostszą obsługą i najnowocześniejszą technologią. Może być uniwersalnie stosowany w przemyśle, elektrotechnice, konserwacji i serwisie, zapewnieniu jakości, budownictwie i doradztwie energetycznym. Idealny do dokumentowania ważnych pomiarów dzięki zintegrowanej funkcji rejestratora danych i kamery.

- 2,2" wyświetlacz TFT LCD
- 640*480 pikseli (30 mln pikseli)
- Karta pamięci micro SD
- obraz (JPEG) i wideo (AVI)
- Wilgotność i temperatura powietrza
- Dwa laserowe systemy celownicze
- Czujnik termopary typu K
- Regulowana emisyjność
- Wysoka dokładność
- Szybki czas reakcji
- temperatura punktu rosy i temperatura termometru mokrego

3. Elementy operacyjne



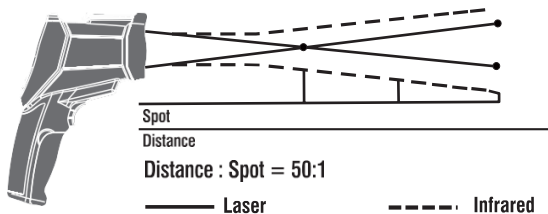
1. osłona ochronna dla kamery i czujnika IR
2. Kamera
3. Czujnik podczerwieni
4. podwójny laser znakujący
5. Złącze USB
6. Podłączenie czujnika temperatury typu-K



7. wyświetlacz TFT LCD
8. przycisk "ESC" i ON/OFF
9. Kamera i przycisk ▲
10. klawisz enter
11. video & ▼ przycisk
12. przycisk zwalniający
13. Komora baterii
14. gniazdo micro SD (w komorze baterii)
15. gwint statywu

4. Odległość i miejsce wielkość

Im większa odległość (D) od obiektu, tym większy obszar (S) mierzony przez urządzenie. Poniżej przedstawiono zależność pomiędzy odległością a wielkością pola dla każdego urządzenia. Ogniskowa dla każdego urządzenia wynosi 36" (914 mm). Rozmiary plamek pomiarowych wskazują 90% okrężonej energii.



5. Specyfikacje

5.1 Pomiar temperatury w podczerwieni

| | |
|----------------------------|--|
| Zakres temperatur | -50 do 2200°C (-58 do 3992°F) |
| C: S | 50:1 |
| Dokładność | ±1%±1.0°C(1.8°F) 20 do 500°C(68 do 932°F) |
| | ±1,5% 500 do 1000°C(932 do 1832°F) |
| | ±2,0% 1000 do 2200°C(1832 do 3992°F) |
| | ±3,5°C(6,3°F) -50 do 20°C(-58 do 68°F) |
| Rozdzielczość wyświetlacza | 0,1°C(0,1°F) <1000 |
| | 1°C(1°F) >1000 |
| Odtwarzalność | ±1,5°C(2,7°F) -50 do 20°C(-58 do 68°F) |
| | ±0,5% lub ±0,5°C(0,9°F) 20 do 1000°C(68 do 1832°F) |
| | ±1,0% 1000 do 2200°C(1832 do 3992°F) |
| Czas reakcji | 150mS |
| Odpowiedź spektralna | 8 ~14um |
| Emisyjność | Cyfrowo regulowane od 0,10 do 1,00 |

5.2 Pomiar temperatury typu K

| | |
|----------------------------|--|
| Zakres temperatur | -50 do 1370°C (-58 do 2498°F) |
| Dokładność | ±0,5%±1,5°C (2,7°F) 0 do 1370°C (32 do 2498°F) |
| | ±2,5°C (4,5°F) -50 do 0°C (-58 do 32°F) |
| Rozdzielczość wyświetlacza | 0,1°C (0,1°F) <1000 |
| | 1°C (1°F) >1000 |

5.3 Pomiar temperatury i wilgotności względnej powietrza

| | |
|---------------------------------------|--|
| Zakres temperatury powietrza | 0 do 50°C (32 do 122°F) |
| Zakres temperatury punktu rosy | 0 do 50°C (32 do 122°F) |
| Zakres wilgotności względnej | 0 do 100% RH |
| Dokładność temperatury powietrza | ±0,5°C (0,9°F) 10 do 40°C |
| | ±1,0°C (1,8°F) inne |
| Temperatura punktu rosy Dokładność | ±0,5°C (0,9°F) 10 do 40°C |
| | ±1,0°C (1,8°F) inne |
| Wilgotność względna Dokładność | ±3%RH 40% do 60% |
| | ±3,5%RH 0% do 40% i 60% do 80% |
| | ±5%RH 0% do 20% i 80% do 100% |
| Temperatura pracy | 0 do 50°C (32 do 122°F) |
| Temperatura przechowywania | -10 do 60°C (14 do 140°F) |
| Wilgotność względna | 10 do 90%RH bez kondensacji |
| Wyświetl | Kolorowy wyświetlacz LCD 2,2" 320*240 z podświetleniem |

5.4 Zasilanie

| | |
|------------------------|--|
| Bateria | Akumulator (18650) 1400 mAh |
| Żywotność baterii | Okolo 4 godziny ciągłej pracy |
| Czas ładowania baterii | Okolo 2 godzin przy użyciu zasilacza AC lub połączenia USB |
| Rozmiar (H*W*L) | 205mm*62mm*155mm |
| Waga | 450g |

6. Obsługa

6.1 Włączanie i wyłączenie

Gdy urządzenie jest wyłączone, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ESC, aż zapali się ekran LCD, po czym urządzenie zostanie włączone.

W trybie włączania zasilania należy nacisnąć i przytrzymać klawisz ESC do momentu zgaśnięcia wyświetlacza LCD, wtedy urządzenie zostanie wyłączone.

6.2 Tryb pomiarowy






Termometr IR VIDEO posiada sześć trybów pracy.





Po włączeniu urządzenia, naciśnięciu klawisza ESC, urządzenie wyświetla sześć trybów. Za pomocą klawiszy UP i DOWN wybierz dowolny tryb.



| Artykuł | Opis |
|------------------------|---|
| KAMERA IR | Pomiar temperatury IR, temperatury powietrza i wilgotności za pomocą kamery |
| POMIAR W PODCZERWIE NI | Bardzo szybko zmierz temperaturę IR. |
| DEWPOINT | Pomiar temperatury IR i temperatury punktu rosy. |
| DATALOG | Tryb rejestratora danych. |
| GALERIA | Wyświetlanie obrazu/katalogu i filmu |

6.3 Symbole

| Symbole | Opis |
|---|---------------|
|  | Tryb CAM |
|  | Tryb IR |
|  | Tryb DEWPOINT |
|  | Laser |
|  | Skanuj |

| Symbole | Opis |
|---|-------------------------------------|
|  | Alarm wysoki |
|  | Niski alarm |
|  | Alarm aktywowany |
|  | Przechowywanie wartości pomiarowych |

6.4 Tryb kamery

Użyj tego trybu, aby zmierzyć temperaturę IR, temperaturę powietrza, wilgotność, temperaturę punktu rosy i temperaturę mokrego żarówki za pomocą kamery. Może wyświetlić IR MAX Temp, MIN Temp, DIF Temp, AVG Temp. Naciśnij i przytrzymaj spust migawki, aby wykonać zdjęcie temperatury. W tym trybie można wykonywać zdjęcia i filmy.



6.5 Zapisywanie obrazu

W trybie CAM, naciśnij przycisk ▲, aby wejść w tryb nagrywania, następnie naciśnij SAVE przyciskiem ▲, aby zapisać obraz lub naciśnij CANCEL przyciskiem ▼, aby anulować.

6.6 Nagrywanie wideo

W trybie CAM naciśnij przycisk ▼, aby wejść w tryb nagrywania wideo, następnie naciśnij START przyciskiem ▼, aby nagrać wideo, naciśnij STOP przyciskiem ▼, aby zatrzymać wideo. Powiększenie Długie naciśnięcie przycisku ▲ powoduje powiększenie -, długie naciśnięcie przycisku ▼ powoduje powiększenie + .

6.7 Tryb IR

Do pomiaru temperatury IR, temperatury powietrza, wilgotności, temperatury punktu rosy i temperatury mokrej żarówki bez kamery.

Może wyświetlać temperaturę IR MAX, temperaturę MIN, temperaturę DIF i temperaturę AVG. Naciśnij i przytrzymaj spust, aby zmierzyć temperaturę



6.8 Tryb punktu rosy

Pomiar temperatury IR i temperatury punktu rosy.

Naciśnij i przytrzymaj spust, aby zmierzyć temperaturę.

Dodatkowo na dole ekranu wyświetlany jest wykres słupkowy punktu rosy, pokazujący zmierzoną wartość temperatury IR w odniesieniu do wilgotności względnej (RH%). Wykres ma kolor od niebieskiego i 0% (niski stopień kondensacji) do czerwonego i 100% (wysoki stopień kondensacji).



6.9 Rejestrator danych

W trybie DATALOG, najpierw ustaw parametry takie jak wysoka wartość alarmu, niska wartość alarmu, czas interwału i kolor linii, następnie naciśnij spust, aby rozpocząć nagrywanie. Urządzenie automatycznie zapisuje dane, naciśnij przycisk ESC, aby wyjść z trybu DATALOG, następnie dane są automatycznie zapisywane.



6.10. Galeria

| Pozycja | Opis |
|---------|---|
| Wideo | Odtwarzanie zapisanych filmów |
| Zdjęcie | Wyświetlanie zapisanych zdjęć |
| Logi | Wyświetlanie rejestru danych i przeglądanie |

Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby wybrać zdjęcie, wideo lub protokoły. Następnie naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić.

- Odtwarzanie wideo











Naciśnij klawisz ENTER, aby wstrzymać lub odtworzyć wideo, naciśnij klawisz ▲, aby wyświetlić ostatni plik, naciśnij klawisz ▼, aby przejść do następnego pliku.



- Widok na zdjęcia

Naciśnij klawisz ENTER, aby otworzyć menu, naciśnij klawisz ▲, aby wyświetlić poprzedni plik lub naciśnij klawisz ▼, aby przejść do następnej strony.

6.11. Ustawienia

| Pozycja | Opis |
|---|--------------------------------|
|  | Języki |
|  | Data/format |
|  | Czas/format |
|  | Jednostki |
|  | Pamięć |
|  | Lato |
|  | Automatyczne wyłączenie ekranu |
|  | Automatyczne wyłączenie |
|  | Ustawienie domyślne systemu |
|  | Aktualizacja systemu |

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz żądaną pozycję, a następnie naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić.



6.12. Języki

Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby wybrać język i naciśnij klawisz ESC, aby zapisać wybrany język.

Dostępne są języki: angielski, niemiecki, francuski, holenderski i włoski.



6.13. Data i format

Naciśnij klawisz ▲ i ▼ aby wybrać format daty, następnie naciśnij klawisz ENTER aby wejść, naciśnij klawisz ▲ i ▼ aby ustawić wartość, naciśnij klawisz ESC aby anulować i zapisać.

DD/MM/RRRR oznacza
dzień/miesiąc/rok.



6.14. Czas i format

Naciśnij klawisz ▲ i ▼ aby wybrać format czasu, następnie naciśnij klawisz ENTER aby wejść, naciśnij klawisz ▲ i ▼ aby ustawić czas, naciśnij klawisz ESC aby anulować i zapisać.



6.15. Jednostki miary

Naciśnij klawisz ▲ i ▼, aby wybrać jednostki i naciśnij klawisz ESC, aby zapisać.

Dostępny jest pomiar temperatury w skali Celsjusza lub Fahrenheita.



6.16. Pamięć

Funkcja ta pokazuje zajętość pamięci lub oferuje możliwość jej sformatowania.

Naciśnij klawisz ENTER, aby otworzyć funkcję formatowania.

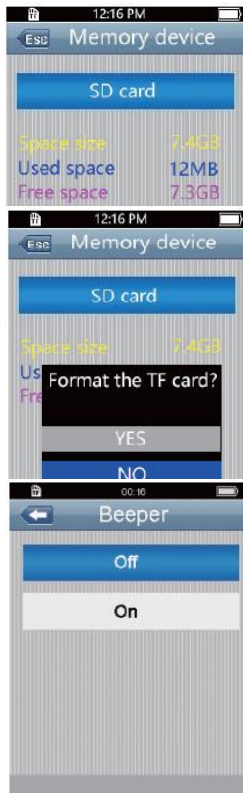
Za pomocą klawiszy ▲ i ▼ wybierz opcję TAK lub NIE i naciśnij klawisz ENTER, aby wykonać formatowanie lub ESC, aby anulować.

UWAGA: Formatowanie usuwa wszystkie istniejące dane!

6.17. Brzęczyk

Za pomocą tej funkcji można włączyć lub wyłączyć wewnętrzny brzęczyk.

Naciśnij klawisz ▲ i ▼, aby wybrać funkcję OFF lub ON i naciśnij klawisz ESC, aby zapisać.



6.18. Auto. Ekran wyłączony

Funkcja ta umożliwia automatyczne wyłączenie ekranu po pewnym czasie, np. podczas korzystania z rejestratora danych, w celu oszczędzania pojemności baterii.

Naciśnij przyciski ▲ i ▼, aby wybrać opcję Wyłącz, 20 sekund, 1 minutę lub 3 minuty i naciśnij przycisk ESC, aby zapisać.

6.18. Auto. Wyłączenie urządzenia

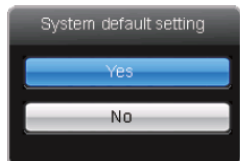
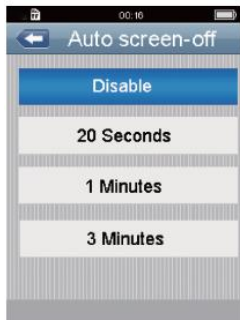
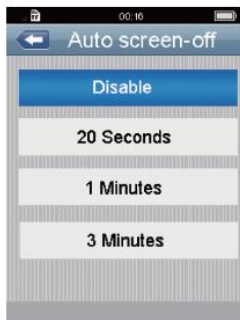
Funkcja ta daje możliwość automatycznego wyłączenia urządzenia lub dezaktywacji tej funkcji, np. podczas korzystania z rejestratora danych.

Naciśnij przyciski ▲ i ▼, aby wybrać opcję Wyłącz, 20 sekund, 1 minutę lub 3 minuty i naciśnij przycisk ESC, aby zapisać.

6.19. Ustawienia fabryczne

Naciśnij przyciski ▲ i ▼, aby wybrać TAK lub NIE i ENTER, aby przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych lub ESC, aby anulować operację.

6.20. Ustawienia systemu



Funkcja ta pozwala na import nowego firmware z karty SD. Naciśnij klawisz ENTER, aby wejść. Jeśli na karcie SD znajduje się nowy firmware, zostanie on automatycznie zaktualizowany. Naciśnij klawisz ESC, aby anulować.

UWAGA: Ta funkcja może być wykonywana tylko w porozumieniu z lub przez serwis firmy PeakTech. Nieprawidłowe działanie może spowodować uszkodzenie urządzenia!



7. funkcja

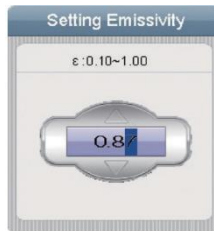
W dowolnym trybie naciśnij przycisk ENTER, aby wejść do menu. Po wejściu w tryb "DATALOGGER" pojawia się dodatkowe ustawienie "Logs Time".



| Artykuł | Opisy |
|---------------------|---|
| Emisyjność | Ustawienie emisyjności |
| Alarm wysoki | Włączenie lub wyłączenie alarmu wysokiego poziomu i ustawienie wartości |
| Niski poziom alarmu | Włączenie lub wyłączenie alarmu niskiego poziomu i ustawianie wartości |
| Laser | Aktywacja lub dezaktywacja lasera |
| Tryb automatyczny | Blokada w celu aktywacji pomiaru ciągłego |
| Max/Min | Wyświetlanie maks. lub min. Temperatura IR |
| Średnia/Dif | Wyświetlanie średniej lub różnicy temperatury IR. |
| Temp. otoczenia. | Wskaźnik temperatury i wilgotności powietrza |
| Punkt rosy/We.. | Wyświetlanie temperatury punktu rosy i temperatury termometru mokrego |
| Typ-K | Aktywacja lub dezaktywacja wejścia typu k |
| Kolor | Kolor czcionki |
| Czas dzienników | Automatyczny interwał zapisu w trybie DATALOGGER |

7.1 Ustawienie emisyjności

Naciśnij klawisz ENTER, aby ustawić emisyjność. Naciskaj klawisze ▲ i ▼, aby ustawić wartość, a następnie naciśnij klawisz ENTER.



Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby wybrać emisyjność materiałów i naciśnij klawisz ESC, aby zapisać.

7.2 Alarm wysoki

Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby włączyć lub wyłączyć alarm wysoki. Przy pierwszej pozycji naciśnij przycisk ENTER oraz ▲ i ▼, aby ustawić wartość. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić ustawienie i przycisk ESC, aby wyczyścić i zapisać ustawienie.



7.3 Alarm niski

Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby włączyć lub wyłączyć niski alarm. Przy pierwszej pozycji naciśnij przycisk ENTER oraz ▲ i ▼, aby ustawić wartość. Naciśnij przycisk ENTER, aby potwierdzić ustawienie i przycisk ESC, aby skasować i zapisać ustawienie.



7.4. laser

Funkcja ta aktywuje podwójne lasery miernika, które zapewniają przybliżone wskazanie miejsca pomiaru dla lepszej orientacji.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny

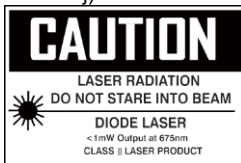


Nacisnąć przycisk ENTER, aby aktywować lub dezaktywować laser oraz ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

UWAGA:

- Produkt wyposażony jest w laser o klasie laserowej 2.
- Po włączeniu urządzenia (emisja wiązki laserowej) należy obchodzić się z nim ze szczególną ostrożnością.
- Nigdy nie kieruj wiązką lasera na oczy ludzi lub zwierząt (ryzyko obrażeń).
- Nie kierować wiązką lasera na substancje gazowe lub pojemniki z gazem (ryzyko wybuchu).
- Wiązkę lasera należy trzymać z dala od obiektów odbijających światło (ryzyko uszkodzenia oczu).

- Unikać kontaktu z wiązką laserową (nie narażać ciała na emisję wiązki laserowej).



7.5 Tryb automatyczny

Funkcja ta aktywuje automatyczny pomiar ciąglej miernika. Po aktywacji nie trzeba już trzymać wciśniętego przycisku spustowego dla pomiaru.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować tryb automatyczny i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

7.6 MAX/MIN

Funkcja ta aktywuje wyświetlanie wartości minimalnej i maksymalnej miernika.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

7.7. średnia/różnica

Funkcja ta aktywuje wyświetlanie średniej i różnicy w mierniku.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

7.8. temperatura i wilgotność otoczenia

Funkcja ta aktywuje wyświetlanie temperatury otoczenia i wilgotności względnej (r.H.%).

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

W obudowie znajduje się osobny czujnik do pomiaru wilgotności i temperatury. Przed dokonaniem pomiaru należy pozwolić

czujnikowi na dostosowanie się do powietrza w pomieszczeniu przez kilka minut.

7.9. punkt rosy / temperatura mokra

Funkcja ta aktywuje wyświetlanie obliczonego punktu rosy i temperatury mokrego żaru.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

7.10. Sonda typu K

Funkcja ta aktywuje wyświetlanie wartości pomiarowej podłączonego czujnika typu-K.

- Aktywowany



- Niepełnosprawny



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

Uwaga: Jeśli podłączony jest czujnik typu-K, wyświetlacz jest aktywowany automatycznie i można go ponownie wyłączyć za pomocą tej funkcji.

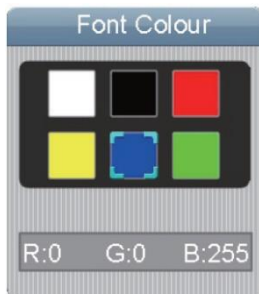
7.11. Temperatura barwowa typu K

W tej funkcji należy wybrać kolor wyświetlacza dla pomiarów TYP-K.

- Naciśnij Enter, aby otworzyć wybór kolorów



- Kolor czcionki



Naciśnij klawisz ENTER, aby aktywować lub dezaktywować wyświetlacz i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.

Uwaga: Jeśli podłączony jest czujnik typu-K, wyświetlacz jest aktywowany automatycznie i można go ponownie wyłączyć za pomocą tej funkcji.

7.11. Przedział pomiarowy

W tej funkcji należy wybrać częstotliwość próbkowania dla pomiarów rejestratora danych.

- Naciśnij Enter, aby otworzyć przedział pomiarowy (Logs Time)



Naciśnij przyciski ▲ i ▼, aby ustawić wartość.

Naciśnij klawisz ENTER, aby potwierdzić i ESC, aby zapisać i wyjść z funkcji.



8. Notatki

- **Pomiary w podczerwieni**

Termometry na podczerwień mierzą temperaturę powierzchni obiektu. Układ optyczny urządzenia wykrywa emitowaną, odbijaną i transmitowaną energię, która jest zbierana i skupiana na detektorze. Elektronika urządzenia przetwarza te informacje na wartość temperatury, która jest wyświetlana na urządzeniu. W urządzeniach z laserami, laser służy jedynie do celowania.

- **Pole widzenia**

Upewnij się, że cel jest większy niż rozmiar plamki jednostki. Im mniejszy cel, tym bliżej powinieneś do niego podejść. Jeśli ważna jest dokładność, cel powinien być co najmniej dwa razy większy od plamki jednostki.

- **Odległość i wielkość plamki**

Wraz ze wzrostem odległości (D) od obiektu, zasięg (S) mierzony przez urządzenie staje się większy. Patrz rysunek pod punktem 4.

- **Znalezienie gorącego miejsca**

Aby znaleźć gorący punkt, wyceluj termometr poza pożądaną obszar, a następnie skanuj ruchem w górę i w dół, aż znajdziesz gorący punkt.

- **Uwagi**

1. nie należy używać urządzenia do pomiaru błyszczących lub polerowanych powierzchni metalowych (stal nierdzewna, aluminium, itp.). patrz emisyjność

Urządzenie nie może dokonywać pomiarów przez przezroczyste powierzchnie, takie jak szkło. Zamiast tego mierzona jest temperatura powierzchni szkła.

3. para, kurz, dym itp. mogą uniemożliwić dokładne pomiary, ponieważ zasłaniają optykę urządzenia. Pomiar pary, kurzu lub dymu nie jest możliwy za pomocą miernika IR, ponieważ brakuje powierzchni pomiarowej!

- **Emisyjność**

Emisyjność to termin opisujący właściwości emitowania energii przez materiały.

Większość (90% typowych zastosowań) materiałów organicznych i powierzchni malowanych lub utlenionych ma emisyjność 0,95 (ustawioną wstępnie w urządzeniu). Pomiar błyszczących lub polerowanych powierzchni metalowych spowoduje niedokładne odczyty. Aby to skompensować, należy pokryć mierzoną powierzchnię taśmą maskującą lub czarną farbą. Poczekać, aż taśma osiągnie taką samą temperaturę jak materiał pod nią. Zmierzyć temperaturę taśmy lub pomalowanej powierzchni.

8.1 Wartości emisyjności

| Substancja | Emisyjność | Substancja | Emisyjność |
|-------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| <i>Asfalt</i> | <i>0,90 do 0,98</i> | <i>Tkanina (czarna)</i> | <i>0.98</i> |
| <i>Beton</i> | <i>0.94</i> | <i>Skóra ludzka</i> | <i>0.98</i> |
| <i>Cement</i> | <i>0.96</i> | <i>Soapsuds</i> | <i>0,75 do 0,80</i> |
| <i>Piasek</i> | <i>0.90</i> | <i>Węgiel drzewny (proszek)</i> | <i>0.96</i> |
| <i>Ziemia</i> | <i>0,92 do 0,96</i> | <i>Lakier</i> | <i>0,80 do 0,95</i> |
| <i>Woda</i> | <i>0,92 do 0,96</i> | <i>Lakier (matowy)</i> | <i>0.97</i> |
| <i>Lody</i> | <i>0,96 do 0,98</i> | <i>Guma (czarna)</i> | <i>0.94</i> |
| <i>Śnieg</i> | <i>0.83</i> | <i>Plastik</i> | <i>0,85 do 0,95</i> |
| <i>Szkló</i> | <i>0,90 do 0,95</i> | <i>Drewno</i> | <i>0.90</i> |
| <i>Ceramika</i> | <i>0,90 do 0,94</i> | <i>Papier</i> | <i>0,70 do 0,94</i> |
| <i>Marmur</i> | <i>0.94</i> | <i>Tlenki chromu</i> | <i>0.81</i> |
| <i>Tynk</i> | <i>0,80 do 0,90</i> | <i>Tlenki miedzi</i> | <i>0.78</i> |
| <i>Zaprawa</i> | <i>0,89 do 0,91</i> | <i>Tlenki żelaza</i> | <i>0,78 do 0,82</i> |
| <i>Cegła</i> | <i>0,93 do 0,96</i> | <i>Tekstyliá</i> | <i>0.90</i> |

9. Konserwacja

9.1 Opieka

- Naprawy lub konserwacja nie są objęte niniejszą instrukcją i powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika.
- Od czasu do czasu przetrzyj obudowę suchą szmatką. Nie używaj ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników do tego urządzenia.
- Do konserwacji należy używać wyłącznie części określonych przez producenta.

9.2 Ładowanie baterii



Akumulator Li-Ion jest zawsze ładowany przez złącze USB w urządzeniu. Nie ma znaczenia, czy kabel USB jest podłączony do komputera, czy do dołączonego zasilacza sieciowego.

Zasilacz sieciowy USB jest określony dla napięcia AC od 100 V do 240 V i częstotliwości sieciowej od 50 do 60 Hz.

Napięcie wyjściowe to zwykle 5V DC dla połączeń USB.

Z tyłu adaptera znajduje się standardowe złącze USB, które należy podłączyć do dołączonego kabla USB w celu ładowania. Drugi koniec kabla musi być podłączony do portu mini-USB w kłapce serwisowej na liczniku. Proces ładowania rozpoczyna się wtedy automatycznie po włożeniu baterii. Sygnalizowane jest to symbolem napełniającej się baterii w prawym górnym rogu ekranu.

9.3 Ładowanie akumulatora za pomocą komputera PC

Jeśli miernik jest podłączony do włączonego komputera PC za pomocą dołączonego kabla USB, akumulator Li-Ion jest automatycznie ładowany. Dzieje się to również podczas transferu danych do komputera. Czas ładowania zależy od natężenia prądu w porcie USB i jest różny dla USB 2.0 i 3.0.

9.3 Wymiana baterii

W normalnych warunkach wymiana baterii litowo-jonowej nie jest konieczna. Jeśli jednak stanie się to konieczne, wymiana może być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel; należy zastosować akumulator litowo-jonowy o takich samych danych technicznych.

Zastosowany akumulator Li-Ion:

Typ: 18500

Pojemność: 1400 mAh

Napięcie znamionowe: 3,7 V

Watogodziny: 5,1 Wh

Uwagi dotyczące ustawy o bateriach

Baterie wchodzą w zakres dostawy wielu urządzeń, np. do obsługi pilotów. Baterie lub akumulatory mogą być również na stałe zainstalowane w samych urządzeniach. W związku ze sprzedażą tych baterii lub akumulatorów jesteśmy zobowiązani jako importer na mocy ustawy o bateriach do poinformowania naszych klientów o:

Zużytych baterii należy pozbyć się zgodnie z przepisami prawa - wyrzucanie do odpadów domowych jest wyraźnie zabronione na mocy ustawy o bateriach - w miejskim punkcie zbiórki lub bezpłatnie zwrócić je do lokalnego sprzedawcy. Otrzymane od nas baterie można po zużyciu bezpłatnie zwrócić na adres podany na ostatniej stronie lub odesłać pocztą z wystarczającą ilością przesyłek.

Baterie zawierające substancje szkodliwe oznacza się znakiem składającym się z przekreślonego kosza na śmieci i symbolu chemicznego (Cd, Hg lub Pb) metalu ciężkiego, który decyduje o zakwalifikowaniu ich jako zawierających substancje szkodliwe:



1. "Cd" oznacza kadm.
2. "Hg" oznacza rtęć.
3. "Pb" oznacza ołów.

Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawa do tłumaczenia, przedruku i reprodukcji niniejszej instrukcji lub jej części.

Reprodukcje wszelkiego rodzaju (fotokopia, mikrofilm lub inna metoda) są dozwolone tylko za pisemną zgodą wydawcy.

Ostatnia wersja w momencie druku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w urządzeniu w trosce o postępowanie.

Z wyjątkiem błędów drukarskich i pomyłek.

Niniejszym potwierdzamy, że wszystkie urządzenia spełniają specyfikacje podane w naszych dokumentach i są dostarczane skalibrowane fabrycznie. Zalecane jest powtórzenie kalibracji po upływie 1 roku.

© **PeakTech**® 06-2023 Pt/Ba/Mi/Lie/Ehr

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Niemcy
☎ +49-(0) 4102- 97398 80 📠 +49-(0) 4102- 97398 99
🌐 info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de