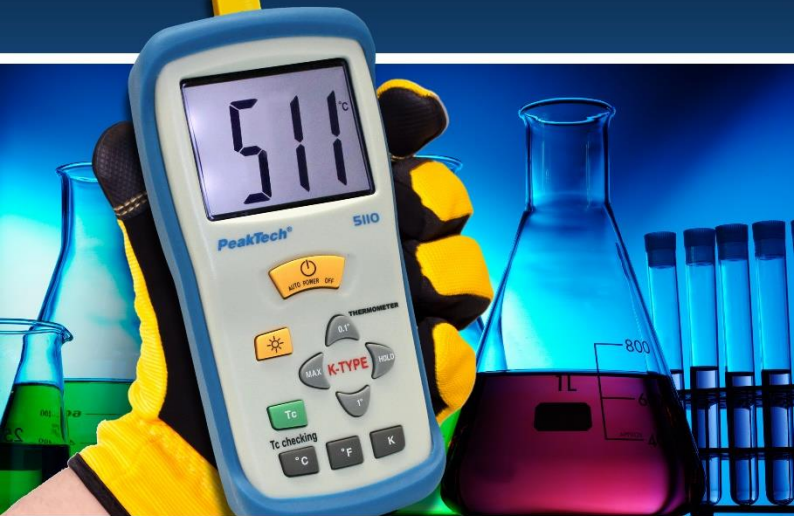


PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 5110 / 5115

Instrukcja obsługi

Termometr cyfrowy

1. Instrukcje bezpieczeństwa

To urządzenie jest zgodne z przepisami UE 2014/30/EU (kompatybilność elektromagnetyczna), jak określono w uzupełnieniu 2014/32/EU (znak CE).

Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy urządzenia i uniknąć poważnych obrażeń, należy przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa dotyczących obsługi urządzenia.

- * Nigdy nie uruchamiać urządzenia, jeśli nie jest ono całkowicie zamknięte.
- * Przed uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie, przewody pomiarowe i inne akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub gołych lub zagiętych kabli i przewodów. W razie wątpliwości nie należy przeprowadzać żadnych pomiarów.
- * Utrzymuj termometr i sondę temperatury w suchości
- * Nie zginać czujnika przewodowego t i nie poddawać go działaniu siły rozciągającej (ryzyko złamania!).
- * Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu.
- * Nie wystawiaj urządzenia na działanie skrajnych temperatur, bezpośredniego światła słonecznego, skrajnej wilgotności lub wilgoci.

- * Unikaj silnych wibracji.
- * Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól magnetycznych (silniki, transformatory itp.).
- * Utrzymywać gorące pistolety lutownicze z dala od bezpośredniego sąsiedztwa urządzenia.
- * Nie należy wykonywać pomiarów w obwodach o potencjale napięcia > 24V AC lub DC.
- * Nie należy wykonywać pomiarów temperatury w kuchenkach mikrofalowych.
- * Przed rozpoczęciem operacji pomiarowej należy ustabilizować urządzenie do temperatury otoczenia (ważne przy transporcie z zimnych do ciepłych pomieszczeń i odwrotnie).
- * Wymień baterię, gdy tylko zapali się symbol baterii "BAT". Brak zasilania z baterii może spowodować niedokładne wyniki pomiarów. Może dojść do uszkodzenia fizycznego.
- * Jeśli nie zamierzasz używać urządzenia przez dłuższy czas, wyjmij baterię z komory baterii.
- * Czyść regularnie obudowę wilgotną szmatką i łagodnym detergentem. Nie należy używać żrących, ściernych środków czyszczących.
- * Termometr nadaje się wyłącznie do użytku wewnętrznego.
- * Unikać bliskości substancji wybuchowych i łatwopalnych.

- * Otwarcie urządzenia oraz prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisu.
- * Nie umieszczać urządzenia przodem na stole warsztatowym lub powierzchni roboczej, aby uniknąć uszkodzenia elementów sterujących.
- * Nie należy dokonywać żadnych zmian technicznych w urządzeniu.
- * Przyrządy pomiarowe **nie powinny znajdować się w rękach dzieci** -

2. Wprowadzenie

Te kompaktowe i poręczne termometry cyfrowe idealnie nadają się do pomiarów temperatury za pomocą sond temperaturowych typu-K i mają bardzo szeroki zakres pomiarowy od -50°C do +1300°C.

Pomiary mogą być przełączane pomiędzy °C i °F za pomocą jednego przycisku, a w przypadku modelu PeakTech 5110 również w Kelwinach.

Z kolei PeakTech 5115 posiada dwa kanały wejściowe, które można mierzyć osobno lub wykorzystać do pomiaru różnicy temperatur za pomocą funkcji matematycznej (T1-T2).

Obudowa wykonana jest z mocnego tworzywa sztucznego i zabezpieczona gumową osłoną przed uszkodzeniem w wyniku upadku.

3. Dane techniczne

Wyświetlacz ³	½-cyfrowe wyświetlacze LCD z maks. wyświetlaniem 1999 i podświetleniem
Wskaźnik przepiętnieniaLCD	pokazuje "1"
Temperatura--	50 +1300°C zakres pomiarowy-58. +2000°F 223K.2000K (Kelvin) (tylko P 5110)
Sekwencja pomiarowa ²	,5 x na sekundę
Możliwość wyboru temperatury	w °C, °F lub K (tylko P 5110)
wyświetlacz	(przełączany przyciskiem)
Rozdzielczość	0,1°C / 1°C; 0,1°F / 1°F; 1 K (P 5110) 0,1°C / 1°C; 0,1°F / 1°F; (P 5115)
Temperatura-	0,1 x określona dokładność na -4-

Współczynnik	°C od 0...18° C i 28°...50° C (32°F ... 64°F i 82°F ... 122°F)
Zabezpieczenie przed Przeciążeniem	24 V AC _{eff} lub 60 VDC dla wszystkich wejść
Wejścia znormalizowane	gniazda miniaturowe do termopar.
Temperatura pracy- Zakres temperatur	0...+50°C (32°F ... 122°F) przy Wilgotność < 80 %
Temperatura Przechowywania	- 20 + 60°C (-4°F ... 140°F) przy
wilgotność	< 70 %
Napięcie-9	V bateria blokowa (NEDA 1604, zasilanie IEC 6F 22, 006 P)
Żywotność baterii	-200 godzin (bateria węglowo- cynkowa) czas trwania
Wymiary	76 (W) x 162 (H) x 39 (D) mm

Waga 210 g

W komplecie z kaburą,
bateria, typ "K"

Temperatura-

Akcesoria

czujnik przewodowy (P 5115 2
szt.)

3.1 Dane techniczne

PeakTech® 5110:

Obszar	Dokładność
-50°C ... 0°C	± 2°C
0°C ... 1000°C	± 0,5% f.s. + 1°C
1000°C ... 1300°C	± 0,8% f. m. + 1°C
-58°F ... +32°F	± 4°F
32°F ... 2000°F	± 0,5% f.s. + 2°F
223K ... 273K	± 5 K
273K ... 2000 K	± 1,0% f. m. + 2K

PeakTech® 5115:

Obszar	Dokładność
-50°C ... 0°C	± 2°C
0°C ... 1000°C	± 0,5% f.s. + 1°C
1000°C ... 1300°C	± 0,8% f. m. + 1°C
-58°F ... +32°F	± 4°F
32°F ... 2000°F	± 0,5% f.s. + 2°F

Dokładności obowiązują w temperaturze 18-28°C, plus tolerancja sondy pomiarowej - okres ważności 1 rok

Czujnik temperatury	Dokładność
TF-50 (-50°C...250°C)	± 0,5% f.m.
TF-55 (-20°C...300°C)	± 2,5% f. m.

4. Obsługa

4.1. wybór wyświetlania temperatury

Temperatura jest wyświetlana w ° C lub °F. Aby przełączyć się na alternatywną jednostkę temperatury, należy nacisnąć odpowiednio oznaczony przycisk °C lub °F (P 5110 dodatkowo: K) na urządzeniu.

Po ponownym włączeniu urządzenia temperatura jest automatycznie wyświetlana w jednostce temperatury ostatnio wybranej przed wyłączeniem.

4.2. Wybór rozdzielczości

Urządzenie oferuje wybór pomiędzy rozdzielczością 0,1° C/F (wysoka rozdzielczość) lub 1° C/F (niska rozdzielczość). Żądaną rozdzielczość wybiera się za pomocą odpowiednio oznaczonego przycisku (P 5110: 0,1° lub 1° lub P 5115 0,1°/1°) na urządzeniu. Jednokrotne naciśnięcie przycisku powoduje przejście do alternatywnej rozdzielczości.

4.3. Zapamiętywanie maksymalnej wartości pomiarowej

Urządzenie umożliwia zapamiętanie maksymalnej wartości pomiarowej. Aby przełączyć się na funkcję pamięci, należy nacisnąć przycisk MAX. Przełączenie na funkcję pamięci potwierdzone jest zapaleniem się symbolu MAX w panelu wyświetlacza.

Maksymalna zmierzona temperatura jest automatycznie zapisywana; przy pomiarze nowej maksymalnej temperatury zapisana wartość jest automatycznie nadpisywana.

Aby przerwać automatyczną aktualizację zapisanej wartości (nowa wartość maksymalna nie powinna być zapisana). Nacisnąć przycisk "HOLD". Aby powrócić do automatycznej aktualizacji podczas pomiaru nowej wartości maksymalnej, należy ponownie nacisnąć klawisz "HOLD". Aby wyjść z funkcji pamięci i powrócić do normalnego trybu pomiarowego, należy ponownie nacisnąć klawisz "MAX".

4.4 Tryb HOLD

Naciśnij przycisk HOLD, aby zamrozić bieżący odczyt. Na wyświetlaczu LCD pojawi się napis "HOLD". Naciśnij ponownie przycisk HOLD, aby wyjść z trybu HOLD i powrócić do bieżących pomiarów.

4.5 Podświetlenie

Naciśnij przycisk "Backlight", aby włączyć podświetlenie. Naciśnij ponownie przycisk "Backlight", aby wyłączyć podświetlenie.

4.6 TC (kompensator temperatury) (tylko P 5110)

Naciśnij i przytrzymaj przycisk "Tc", aby włączyć tryb sterowania kompensatorem temperatury. Urządzenie wyświetla temperaturę wewnętrzną urządzenia.

4.7 Przygotowanie do rozpoczęcia pracy pomiarowej

1. Otwórz komorę baterii i sprawdź, czy bateria jest włożona prawidłowo. Jeśli na wyświetlaczu LCD zapali się symbol baterii, napięcie baterii jest niewystarczające i należy ją jak najszybciej wymienić.

2. Sprawdzić poprawność działania wszystkich przycisków funkcyjnych. Wyzwolenie wstrzymania wartości mierzonej przycisk funkcyjny HOLD, jeśli jest wciśnięty (gdy przycisk HOLD jest wciśnięty, na wyświetlaczu LCD świeci się symbol "HOLD").
3. Przy podłączaniu sondy temperatury do gniazda przyłączeniowego należy upewnić się, że dodatnie i ujemne przewody przewodu przyłączeniowego są podłączone do odpowiednich dodatnich i ujemnych zacisków gniazda.

4.8 Operacje pomiarowe

1. Podłącz czujnik termiczny do gniazda wejściowego i włącz urządzenie. Naciśnij przycisk "0.1", aby wybrać wyższą rozdzielczość na wyświetlaczu.
2. Umieść termo czujnik w otoczeniu, w którym temperatura jest stabilna lub w pobliżu obiektu, który ma być mierzony. Poczekaj, aż odczyt się ustabilizuje.

(P 5115)

Naciśnij przycisk "T1" lub "T2", aby wyświetlić temperaturę czujnika temperatury podłączonego do wejścia T1 lub T2. Postępuj tak, jak opisano powyżej dla operacji pomiarowych.

4.9 Ustawienia dla pomiarów T1-T2 (tylko P 5115)

Gniazda przyłączeniowe wybrać za pomocą odpowiednio oznaczonych klawiszy T1, T2 lub T1-T2 na urządzeniu. Aby zmierzyć różnicę temperatur, podłącz sondy pomiarowe do wejść T1 i T2 i naciśnij klawisz T1-T2.

Wyświetlana wartość temperatury odpowiada różnicy temperatur pomiędzy dwoma punktami pomiarowymi.

Uwagi:

- * Przy pomiarze temperatury innymi sondami typu K w cieczech lub zamkniętych pojemnikach, należy zanurzyć lub wsunąć sondę temperatury tak daleko, jak to możliwe, aby uzyskać dokładny pomiar temperatury (Rys. 7).
- * Podczas pomiaru temperatury powierzchni należy zapewnić dobry kontakt sondy temperatury z mierzoną powierzchnią (Rys. 8).

4.10. Wymiana baterii

Gdy w panelu wyświetlacza zapali się symbol baterii, oznacza to, że bateria jest zużyta i należy ją wymienić. W

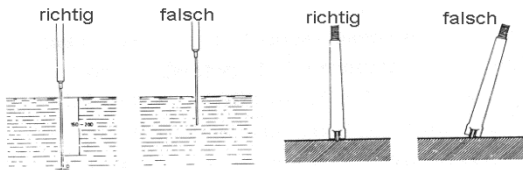


Abb. 7

Abb. 8

tym celu należy postępować zgodnie z opisem:

Poluzuj śrubę w tylnej ścianie i zdejmij pokrywę komory baterii.

Wyjmij zużyłą baterię z komory baterii i odłącz kabel od baterii.

Podłącz kabel baterii do nowej baterii i włóż baterię do komory baterii.

Założ ponownie panel tylny i zabezpiecz go śrubą.

Uwaga!!! Zużytych baterii należy pozbywać się w odpowiedni sposób. Zużyte baterie są odpadami niebezpiecznymi i należy je umieszczać w przewidzianych do tego celu pojemnikach do zbiórki.

4.11. Uwagi do 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 podstawie rozporządzenia o bateriach do poinformowania naszych klientów o:

Zużytych baterii należy pozbyć się zgodnie z przepisami prawa - wyrzucanie do odpadów domowych jest wyraźnie zabronione przez rozporządzenie 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 oznaczają 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.

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/MP/HR/EHR

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg /
Niemcy

   (0) 4102 97398-80   (0) 4102 97398-99

info@peaktech.de  www.peaktech.de