



## PRESYS T-30NIR-H

### KALIBRATOR PIOMETRÓW TEMPERATURY CIAŁA

Presys T-30NIR-H to kalibrator pirometrów, specjalnie przeznaczony do sprawdzania i wzorcowania pirometrów temperatury ciała. Kalibrator pozwala na generowanie temperatury w zakresie od 20°C do 45°C, wystarczającej do sprawdzenia większości rodzajów bezdotykowych termometrów ciała. Duża powierzchnia radiatora o emisyjności typowej dla skóry ludzkiej (0,98) oraz stabilne i jednorodne generowanie temperatury na całej powierzchni, pozwala na poprawne i dokładne sprawdzenie pirometrów, kamer termowizyjnych czy innych czujników na podczerwień specjalnie przystosowanych do pomiarów temperatury ciała.

#### Główne cechy i funkcjonalności:

- Generowanie temperatury w zakresie od 20°C do 45°C
- Sprawdzania i wzorcowanie pirometrów temperatury ciała
- 3 tryby pracy: manualny, programowalny, automatyczny
- Funkcja kontroli generowanej temperatury za pomocą zewnętrznego czujnika referencyjnego

Oprócz wspomnianych parametrów, kalibrator posiada 3 tryby pracy: manualny, programowalny i automatyczny. Tryb manualny polega na ręcznym wprowadzaniu przez użytkownika temperatury do wygenerowania. Tryb programowalny umożliwia wprowadzenie kroków pomiarowych, czyli wstępnej konfiguracji i wybrania mierzonych punktów pomiarowych oraz ich czasu stabilizacji. Zmiana temperatury odbywa się poprzez wybranie kolejnego kroku pomiarowego, po osiągnięciu temperatury i odpowiednim upływie czasu stabilizacji, użytkownik jest informowany tym faktem sygnałem dźwiękowym. Tryb automatyczny pozwala na wykonanie pomiarów w trybie całkowicie automatycznym, przy zastosowaniu wejść sygnałów elektrycznych. Po wprowadzeniu rodzaju sygnału wejściowego, ustawieniu tolerancji pomiarowej, strategii generowania temperatury (np. tylko rosnąca,

rosnąca-malejąca, malejąca-rosnąca itp.) oraz liczby wykonywanych pomiarów, pomiar jest wykonywany całkowicie automatycznie. Wraz z oprogramowaniem do automatycznej kalibracji ISOPLAN oraz komunikacją przez port RS-232 lub RS-485, pozwala również na całkowite zautomatyzowanie procesu wzorcowania, generowania raportów i wydruku wyników.

Podczas pomiarów pirometrów, bardzo ważna jest również znajomość parametrów testowanego urządzenia. Termometry bezdotykowe mają pewne właściwości, które muszą być spełnione, aby ich wyniki pomiarów były dokładne, jednym z takich parametrów jest emisyjność. Pirometry wysokiej klasy powinny umożliwiać zmianę tej emisyjności lub informować dla jakiej emisyjności i zakresu temperatur zostały one skalibrowane. Kolejnym parametrem jaki powinien znaleźć się na pirometrach to wartość rozdzielczości optycznej, mówiący o stosunku średnicy mierzonego pola widzenia pirometru do odległości mierzonej. Pole widzenia pirometru powinno zawsze obejmować tylko obszar, który chcemy zmierzyć.

Natomiast w przypadku pomiarów kamerami termowizyjnymi w celu przeprowadzenia poprawnych pomiarów wymagane jest podanie prawidłowej wartości emisyjności badanego obiektu (dla podanego kalibratora jest to wartość 0,98), temperaturę otoczenia (temperatura odbita), temperatura atmosfery, wilgotność względną oraz odległość do badanego obiektu. Przy pomiarach wzorcowanych należy te wszystkie parametry ustawić w kamerze termowizyjnej, część kamer termowizyjnych posiada niektóre wartości wprowadzone jako domyśle np. wilgotność względna.

#### Dane techniczne

Zakres pomiarowy	20°C...45°C
Dokładność	±0,1°C (czujnik wewnętrzny) ±0,05°C (czujnik zewnętrzny)
Rozdzielczość	0,01°C
Stabilność	±0,1°C
Powierzchnia radiatora	80mm
Emisyjność powierzchni	0,98±0,02
Masa	10kg
Zasilanie	110/220 Vac, 50/60 Hz
Moc	100W
Wyświetlane jednostki temperatury	°C lub °F
Skale temperatury	IPTS-68 oraz ITS-90
Wyświetlacz	wyświetlacz fluorescencyjny (VFD) z regulacją kontrastu
Wymiary	215 x 390 x 310 mm (wys. x szer. x gł.)
Gwarancja	12 miesięcy

#### Wyposażenie

- Torba transportowa
- Pasek transportowy
- Przewody pomiarowe
- Nakrętka na powierzchnię ciała czarnego
- Urządzenie do nadmuchu powietrza
- Szczotka do usunięcia lodu
- Instrukcja obsługi
- Przewód zasilający

#### Opcje:

- Interfejs komunikacyjny RS232/RS485
- Czujnik temperatury 1/5DIN Pt-100
- Czujnik temperatury klasy wtórnej Pt-100