

## Czujnik temperatury NT-10k-B-NTC

### DOKUMENTACJA TECHNICZNA

*System zarządzania jakością opracowywania i procesu produkcji spełnia wymagania  
ISO 9001:2015*

**Szanowni Państwo,**

Firma Novatek-Electro dziękuje za zakup naszego produktu.  
Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją, co pozwoli Państwu prawidłowo korzystać z naszego  
wyrobu. Instrukcję obsługi należy zachować przez cały okres użytkowania urządzenia.

## 1 PODSTAWOWE INFORMACJE O URZĄDZENIU I DANE TECHNICZNE

### 1.1 Przeznaczenie

Czujnik temperatury NT-10k-B-NTC przeznaczony jest do pomiaru temperatury mediów ciekłych, gazowych i sypkich.

### 1.2 Podstawowe dane techniczne

W Tabeli 1 przedstawiono główne dane techniczne.

**Tabela 1** – Główne dane techniczne

Nazwa	Wartość
Zakres roboczy mierzonych temperatur	od -40 do +125 °C
Zakres temperatur dla kabla	od -30 do +80 °C
Znamionowa charakterystyka statyczna przy 25°C	10 kΩ NTC
B25/85	3977K
Klasa tolerancji	2 %
Długość drutu	1500 mm
Długość części montażowej, L	15 mm
Wskaźnik bezwładności cieplnej	15...16 s
Rezystancja izolacji przy $(25 \pm 10) ^\circ \text{C}$ i wilgotności względnej do 80%	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
Maks. moc rozproszona	$\leq 0.5 \text{ mW}$
Ochronny materiał wzmacniający	Plastyk
Stopień ochrony części montażowej	IP 68
Ochrona zewnętrzna	IP 68

## 2 GWARANCJE PRODUCENTA (DOSTAWCY)

2.1 Czas eksploatacji urządzenia wynosi 10 lat.

2.2 Okres przechowywania wynosi 3 lata.

2.3 Okres gwarancji na urządzenie wynosi 5 lat od daty sprzedaży.

W czasie trwania gwarancji (w przypadku nie zadziałania urządzenia) producent zapewnia bezpłatną naprawę urządzenia.

**UWAGA! PRODUCENT NIE UWZGLĘDNIĄ REKLAMACJI, JEŻELI USZKODZENIE URZĄDZENIA WYNIKŁO NA SKUTEK NIEPRZESTRZEGANIA ZASAD ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.**

2.4 Obsługa gwarancyjna zapewniana jest w miejscu dokonania zakupu lub przez producenta.

2.5 Producent zapewnia obsługę pogwarancyjną zgodnie z obowiązującym cennikiem.

2.6 Przed wysłaniem urządzenia do naprawy należy go zapakować w opakowanie fabryczne lub inne opakowanie, które zabezpieczy urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

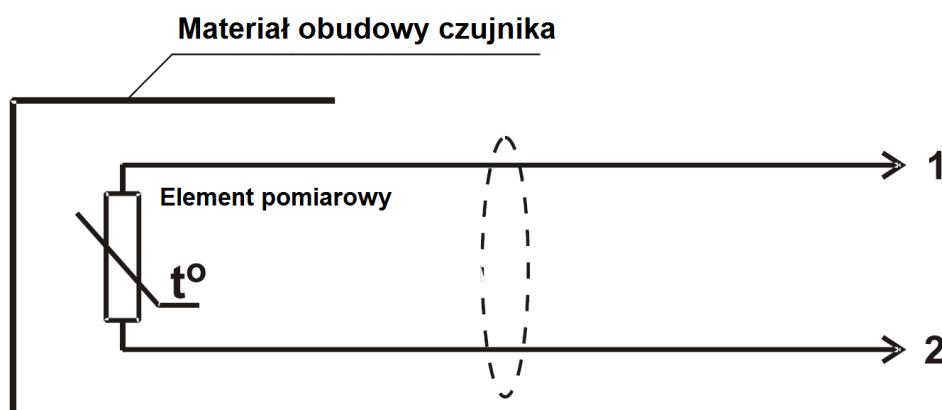
*Uwaga: W przypadku zwrotu lub przesłania urządzenia do naprawy gwarancyjnej lub pogwarancyjnej w polu informacji o reklamacji należy dokładnie opisać przyczynę zwrotu.*

## 3 BUDOWA I DZIAŁANIE

3.1 Zasada działania NT-10K-B-NTC opiera się na właściwości półprzewodnika elementu czujnikowego do zmiany rezystancji elektrycznej w zależności od temperatury. Zmiana rezystancji jest rejestrowana przez urządzenie wtórne, do którego obwodu pomiarowego jest podłączony NT-10K-B-NTC.

3.2 Elementem pomiarowym jest termistor umieszczony w zbroi ochronnej. Wyjścia elementu pomiarowego są wyprowadzone kablem do podłączenia do obwodu pomiarowego urządzenia wtórnego.

Schemat połączeń pokazano na rysunku 1.



Rysunek 1 - Schemat podłączenia

#### 4 ZASADY PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU

4.1 NT-10K-B-NTC w opakowaniu producenta należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu przy temperaturze powietrza od minus 40 °C do 70 °C i wilgotności względnej do (95±3)% w temperaturze 40 °C (bez kondensacji wilgoci).

4.2 NT-10K-B-NTC w opakowaniu producenta można przewozić wszystkimi środkami transportu, na dowolną odległość, z dowolną prędkością dozwoloną przez ten rodzaj transportu zgodnie z zasadami przewozu towarów obowiązującymi dla tego środka transportu.

#### 5 INSTRUKCJA UŻYCIA

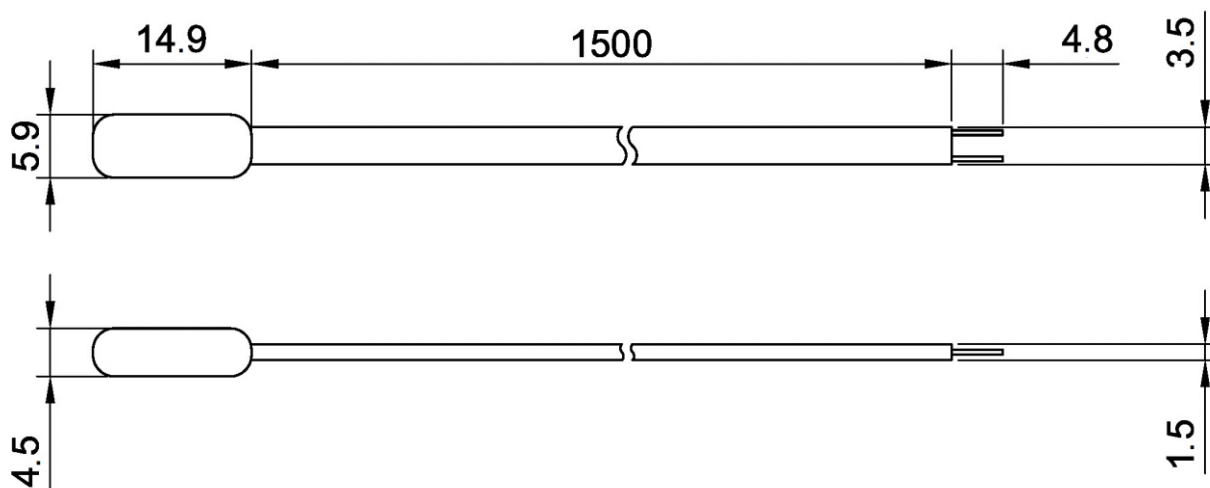
5.1 Podstawowym warunkiem dla NT-10K-B-NTC jest zgodność mierzonej temperatury medium z zakresem temperatur pracy. Podczas pracy nie dopuścić do przedostania się wilgoci do zewnętrznej części NT-10K-B-NTC.

5.2 Aby zwiększyć odporność na zakłócenia, zaleca się podłączenie NT-10K-B-NTC przewodem ekranowanym, a ekran od strony urządzenia wtórnego musi być uziemiony lub podłączony do wspólnego przewodu przez kondensator 0.1 ... 1.0 µF, o napięciu co najmniej 630 V. Nieizolowane kable ekranowane muszą być izolowane od części metalowych i pod napięciem.

5.3 Eliminacja usterek, wymiana, przeglądy prewencyjne, podłączenie i odłączenie od sieci zasilającej mierzone medium powinny być wykonywane przy całkowitym braku ciśnienia w przewodach.

5.4 UWAGA! PODCZAS PRACY NT-10K-B-NTC TEMPERATURA DRUTU NIE POWINNA PRZEKRACZAĆ 100 °C!

5.5 Wygląd i ogólne wymiary pokazano na rysunku 2.



Rysunek 2 – Wygląd i ogólne wymiary

5.6 Okresowa weryfikacja NT-PTC1000 przeprowadzana jest zgodnie z czynnym ustawodawstwem.

#### 6 INFORMACJA O UTYLIZACJI

Po zakończeniu okresu użytkowania skontaktuj się z producentem.

#### 7 CERTYFIKAT INSPEKCYJNY

Czujnik temperatury NT-10K-B-NTC spełnia wymagania obowiązującej dokumentacji technicznej i jest dopuszczony do eksploatacji.

Chief of quality department

Date of issue

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

M.P.

## 8 INFORMACJE O REKLAMACJACH

Będziemy wdzięczny Państwu za wszelkie informacje o jakości wyrobu oraz uwagi i propozycje dotyczące jego pracy.



Ze wszystkimi pytaniami prosimy zwracać się do producenta:

**"Novatek-Electro"**  
59, Ulica Admirała Łazariewa,  
Odessa, Ukraina, 65007  
Tel: +38 048 738-00-28; +38 0482 37-48-27  
tel./faks: +38 0482 34 36 73  
[www.novatek-electro.com](http://www.novatek-electro.com)

**Novatek-Electro Polska sp. z o.o.**  
ul. Genewska 31  
03-940 Warszawa  
Tel. +48 22 299 60 30

Data sprzedaży \_\_\_\_\_