

## CZAKI THERMO - PRODUCT

05-090 Raszyn - Rybie

ul. 19 Kwietnia 58

tel. (22) 720 23 02

fax (22) 720 23 05

e-mail: handlowy@czaki.pl

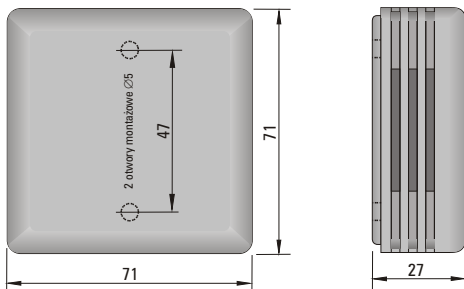
www.czaki.pl

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I KARTA GWARANCYJNA CZUJNIKA TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI POWIETRZA Z PRZETWORNIKIEM HTT-951/V

### Zastosowanie

Czujnik z przetwornikiem HTT-951/V jest urządzeniem elektronicznym dokonującym pomiaru temperatury i wilgotności względnej otaczającego powietrza i przetworzenia na standardowe sygnały napięciowe 0-10 V.

### Opis konstrukcji



Rys. 1

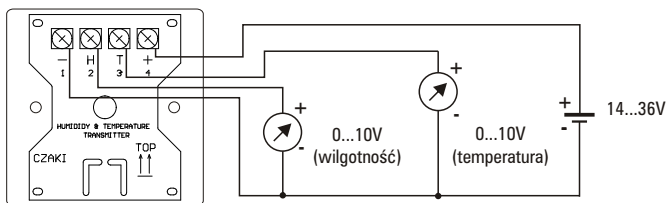
Podstawowe wymiary czujnika z przetwornikiem

Płytkę drukowaną przetwornika zintegrowanego z detektorem temperatury i wilgotności umieszczona jest w obudowie wykonanej z tworzywa ABS. W ścianie dolnej i górnej wykonane są szczeliny pozwalające na swobodny, grawitacyjny przepływ powietrza.

### Programowanie przetwornika

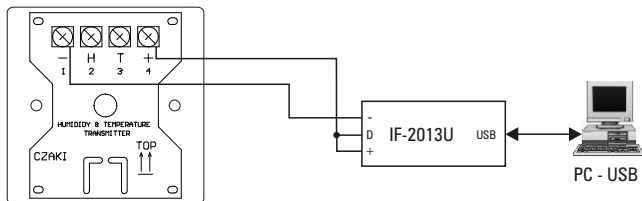
Przetwornik jest konfigurowany przy pomocy PC za pośrednictwem interfejsu IF-2013U i aplikacji E-config v.2.1 lub nowszej. Opis instalacji oprogramowania oraz sposobu korzystania z niego zawiera instrukcja obsługi interfejsu IF-2013U.

## Schematy podłączeń



Rys. 2

Podłączenie zasilania i wyjść napięciowych



Rys. 3

Podłączenie interfejsu IF-2013U na czas programowania

## Uwagi do montażu

Przewód przyłączeniowy przeprowadza się przez centralny otwór wykonany w ścianie tylnej i podłącza do zacisków umieszczonych wewnątrz obudowy przetwornika zgodnie z rysunkiem 2.

Zaciski i otwory montażowe dostępne są po zdjęciu przedniej części obudowy. Czujnik mocuje się do pionowej powierzchni płaskiej za pomocą 2 wkrętów o średnicy do 4,8mm. Na płytce drukowanej umieszczony jest piktogram określający orientację przestrzenną urządzenia (strzałki pokazują kierunek do góry). Nakładając przednią część obudowy należy pamiętać, że szczeliny wentylacyjne powinny znajdować się u dołu i u góry. Inna orientacja obudowy może spowodować nagrzewanie się detektora i błędne wskazania wielkości mierzonych.

## Dane techniczne

Zakres przetwarzania temperatury	programowalny, maksymalnie $-40^{\circ}\text{C}$ ... $+80^{\circ}\text{C}$ (górną-dół $\geq 10^{\circ}\text{C}$ )
Zakres przetwarzania wilgotności względnej	programowalny, maksymalnie 0% ... 100% (górną-dół $\geq 10\%$ )
Zakres przetwarzania temperatury punktu rosy (obliczanej na podstawie zmierzonej temperatury i wilgotności wzgl.)	programowalny, maksymalnie $-40^{\circ}\text{Cdp}$ ... $80^{\circ}\text{Cdp}$ (górną-dół $\geq 10^{\circ}\text{Cdp}$ )
Sygnały wyjściowe	programowalne w zakresie 0...10 V, domyślnie 0...10 V, odniesione do minusa zasilania
Błąd przetwarzania temperatury	max. $0,5^{\circ}\text{C}$ dla $0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 60^{\circ}\text{C}$ i max. $1,5^{\circ}\text{C}$ poza tym przedziałem
Błąd przetwarzania wilgotności względnej	max. 3% dla $20\% \leq \text{RH} \leq 80\%$ i max. 5% poza tym przedziałem
Zasilanie	14 ... 36 V DC / 35 mA
Temperatura pracy $T_0$	$-40^{\circ}\text{C}$ ... $+80^{\circ}\text{C}$
Wymiary	71 x 71 x 27 mm
Ciężar	ok. 50 g
Programowanie	za pomocą interfejsu IF-2013U do USB komputera (należy zamawiać oddzielnie)

## Konserwacja i serwis

Czujnik z przetwornikiem nie wymaga okresowej konserwacji.

W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z Działem Handlowym CZAKI.

## Wykaz wyposażenia

W skład zestawu czujnika wchodzi:

- Czujnik z przetwornikiem
- Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną

## **Warunki gwarancji - skrót** (pełny tekst dostępny jest na [www.czaki.pl](http://www.czaki.pl))

- reklamację należy złożyć na piśmie (np. e-mail, telefaks)
- producent w trybie natychmiastowym odpowie, określając formę załatwienia reklamacji (dostawa w zamian sprawnego urządzenia, przyjazd serwisanta, przesyłka do punktu napraw)
- kupujący zwracając się o usługę gwarancyjną przedstawi: gwarancję i wadliwe urządzenie
- producent zapewnia serwis gwarancyjny bez względu na miejsce zakupu
- gwarancji udziela się na 12 miesięcy od daty sprzedaży
- w zakres napraw gwarancyjnych nie wchodzi okresowe konserwacje i przeglądy urządzenia, a w szczególności czyszczenia, regulacje, sprawdzenie działania, korekta błędów obsługi lub programowania parametrów użytkownika
- gwarancją nie są objęte urządzenia z uszkodzeniami mechanicznymi lub elektrycznymi nie powstałymi z powodów obciążających producenta
- usterka zgłoszona w okresie gwarancji będzie usunięta w terminie do 14 dni
- kupującemu przysługuje prawo wymiany urządzenia na nowe, jeżeli w okresie gwarancji producent dokona dwóch napraw gwarancyjnych, a urządzenie będzie wykazywało wady, które uniemożliwiają używanie go zgodnie z przeznaczeniem
- we wszelkich sprawach nie uregulowanych stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego