

**Przedsiębiorstwo Zastosowań Techniki
" P e Z e T " Krzysztof Hajduczek
45-215 Opole ul. Luboszycka 18
tel./fax. (0-77) 4744-264 0-501 350-930
e-mail : info@pezet.com.pl <http://www.pezet.com.pl>**

Instrukcja Obsługi

Czujnik temperatury, czujnik temperatury i wilgotności RS485

**Do zegarów elektronicznych, sprzętu komputerowego i
aparatury pomiarowej**

*Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji należy
zapoznać się z instrukcją obsługi.*

Opole 2009

Spis treści

1. Specyfikacja	2
2. Wstęp	2
3. Montaż i podłączenie	3
4. Oprogramowanie i protokół transmisji	4

1. Specyfikacja

Komplet powinien zawierać :

1. Czujnik
2. Tą instrukcję
3. Płyte CD z oprogramowaniem

2. Wstęp

Czujniki temperatury lub temperatury i wilgotności przeznaczone są do współpracy z zegarami elektronicznymi, sterownikami PLC lub komputerami PC.

W oparciu o te czujniki można tworzyć sieć pomiarową z jedną linią komunikacyjną dzięki indywidualnie nadanym numerom ID czujników.

Czujniki wykonywane są w dwóch wersjach do pomiaru tylko temperatury lub temperatury i wilgotności.

Są przeznaczone do pomiarów warunków środowiskowych na zewnątrz jak i w pomieszczeniach.

Dane techniczne :

Zakres pomiarowy temperatury -40 do +95 ° C

Dokładność w zależności od wersji 0.1 do 0.03%

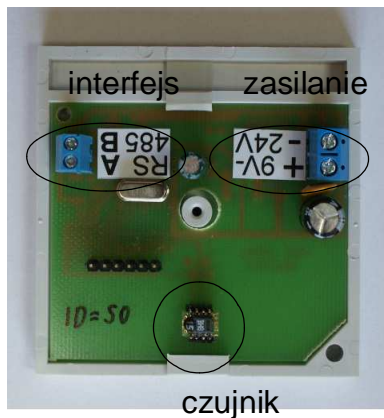
Zakres pomiarowy wilgotności 0 do 99 %

Dokładność w zależności od wersji 5 do 1.8%

Zasilanie 9 - 30V DC maksymalny pobór prądu 3mA

3. Montaż i podłączenie

Czujnik należy umieścić w miejscu w którym ma następować pomiar zwracając uwagę na czynniki zakłócające (przeciągi, nasłonecznienie itp.) W czujniku nie wolno zakrywać otworów przez które musi być swobodny przepływ powietrza – otwory te powinny być skierowane ku dołowi.



Podstawę czujnika przykręcić dwoma wkrętami w rogach a następnie podłączyć przewody:

- interfejsu RS485 jedna para skrętki do zacisków A i B (w ostatnim czujniku w linii należy dodatkowo podłączyć pomiędzy zaciski A i B rezystor 120om/0.25W).
- Zasilania 9 do 30V prądu stałego (cała sieć czujników może być zasilana z jednego źródła i napięcie może być dostarczone tym samym przewodem (np. skrętka UTP) co dane w takim przypadku można połączyć po dwie żyły równolegle).

Po podłączeniu przewodów zakręcić obudowę czujnika

4. Oprogramowanie i protokół transmisji

Na płycie CD znajduje się przykładowy program umożliwiający odczyt danych z czujników.

Protokół transmisji (wersja dla PC i PLC) :

- parametry transmisji 1200,8,n,1

Ramka zapytania o dane :

1. początek STX (02h)
2. ID czujnika
3. Rozkaz 21h – odczyt temperatury 22h – odczyt wilgotności
4. Dane 00h
5. Dane 00h
6. Suma kontrolna z bajtów od 2 do 5 liczona jako xor poszczególnych bajtów
7. koniec EOT (03h)

Ramka odpowiedzi :

1. początek STX (02h)
2. ID czujnika
3. dane młodsze
4. dane starsze
5. suma kontrolna z bajtów od 2 do 4 liczona jako xor poszczególnych bajtów
6. koniec EOT (03h)

Protokół transmisji dla wersji do zegarów zgodny z zegarami opisany w instrukcji programisty zegarów.