



## INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI



# TSR-1

## Czujnik temperatury

### 1. Właściwości:

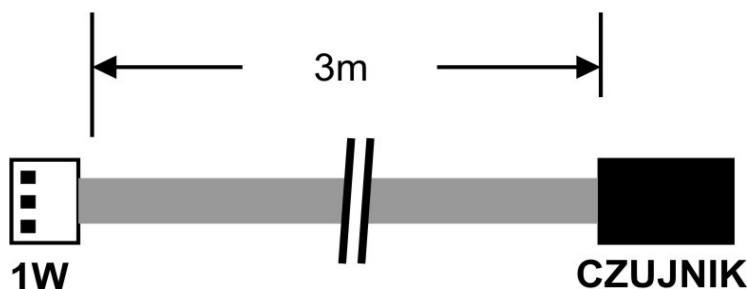
- współpraca z systemami: BasicGSM, MultiGSM, NEO, NeoGSM, OptomaGSM i przyszłymi z pomiarem temp.
- TermostatGSM funkcja sterowania dwustanowego z histerezą (próg +/- 'deadband'),
- przesyłanie informacji o przekroczeniu wartości L lub H,
- wartość chwilowa temperatury w SMS „STAN”,
- wykres histogramów temperatury w panelach TPR-xx, próbkowanie co 1 min.
- rejestracja logów temperatury na karcie SD w panelu(ach) TPR-xx, próbkowanie co 1 min.
- zakres pomiaru -20°C to +70°C w tym wykonaniu (maks. 1-2 minuty chwilowy +115°C)
- rozdzielczość i dokładność 1 °C dla BasicGSM, MultiGSM, NEO, MGSM 4.0+, MGSM 3.5,
- rozdzielczość i dokładność 0,5 °C dla NeoGSM, OptimaGSM,
- zwarta, hermetyczna konstrukcja z fabrycznym kablem 3m,
- wymiary (v1.1):  $\phi 6 \times 45$  [mm] osłona czujnika, 3m x  $\phi 6$ mm kabel UTP,
- magistrala maks. 20m (dla typowego kabla UTP, CAT5E C=50 pF/m, 1 para: piny 1-3, 2 para:pin 2)

### 2. Zastosowania:

Czujnik temperatury TSR-1 jest urządzeniem przeznaczonym do współpracy z urządzeniami Ropam z obsługą TermostatGSM. Pozwala na pomiar temperatury w powietrzu, wartość jest wykorzystywana przez moduł do realizacji funkcji termostatu i może sygnalizować poprzez SMS i/lub VOICE (komunikat głosowy) przekroczenie wartości L, H. Jeżeli moduł MGSM ma zainstalowany moduł VSR-2 komunikaty głosowe mogą mieć unikalną treść. Chwilowa wartość temperatury dodawana jest do treści SMS „STAN”

### 3. Opis elementów i złącz czujnika:

| Element        | Opis  |
|----------------|---|
| <b>1W</b>      | Wtyczka czujnika 3-pin                        |
| <b>CZUJNIK</b> | Czujnik zalany w osłonie i żywicy epoksydowej |



Rys.1 Widok czujnika TSR-1.

#### 4. Podłączenie i konfiguracja TSR-1.

##### UWAGA:

- Ze względów bezpieczeństwa urządzenie powinno być instalowane tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.
- Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z powyższą instrukcją, czynności połączeniowe należy wykonywać bez podłączonego zasilania.
- Należy chronić elektronikę przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

##### Procedura instalacji i konfiguracji.

1. Zainstalować czujnik w wybranym miejscu (powietrze).
2. Podłączyć czujnik do modułu: wtyczkę 1W do odpowiedniego gniazda w urządzeniu (1W, T1, T2, Tx). Przewód pomiędzy czujnikiem a wtyczka można przedłużać, jeżeli wymaga tego instalacja. Należy zachować kolejność połączenia (patrz kolorystyka przewodów). Magistrala maks. 20m (dla typowego kabla UTP, CAT5E C=50 pF/m, 1 para: piny 1-3, 2 para: pin 2)
4. Uruchom program PARTNER GSM i nawiąż komunikację z modułem.
5. Skonfigurować w zakładce OPCJE->OPCJE 2 funkcje czujnika (-ów) temperatury.
6. Zapisz ustawienia do pamięci urządzenia.
7. Zakończ komunikację z modułem zapisz dane o ustawieniach w osobnym pliku.
8. Wykonać testy, szkolenie użytkownika.

#### 5. Parametry techniczne

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Napięcie zasilania</b>         | U = 3-5V/DC (+/-2%) ze złącza w urządzeniu   |
| <b>Częstotliwość pomiaru</b>      | 60s.   |
| <b>Zakres pomiaru</b>             | -20°C to +70°C<br>chwilowy +115°C (tylko czujnik w osłonie)                            |
| <b>Rozdzielczość i dokładność</b> | 1°C dla BasicGSM, MultiGSM, NEO,   |
| <b>Rozdzielczość i dokładność</b> | 0,5°C dla NeoGSM, OptimaGSM  |
| <b>Warunki pracy</b>              | -20°C ÷ +70°C , RH=95% maks bez kondensacji<br>RH=100% maks. wyłącznie osłona czujnika |
| <b>Wymiary (v1.)</b>              | φ10 x 12 (czujnik) [mm], 3m x φ6 kabel [mm]  |
| <b>Waga</b>                       | ~500 [g]   |



##### OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

Wszystkie nazwy, znaki towarowe i handlowe użyte w tej instrukcji i materiałach są własnością stosownych podmiotów i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych oraz identyfikacji towarów.