

# Instrukcja obsługi

Czujnik radiowy NETINO NT(H)D-01 PHARM

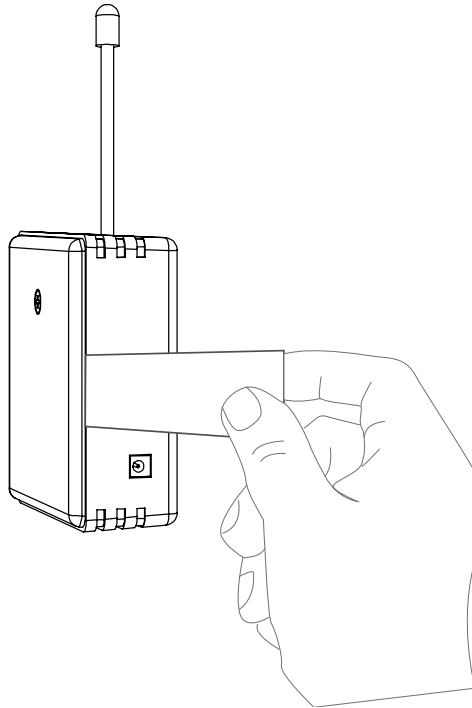


## Spis treści

1. Uruchomienie czujnika .....	2
2. Opis działania .....	3
3. Rodzaje czujników .....	3
4. Dane techniczne .....	4
5. <i>Parametry toru radiowego</i> .....	4
6. <i>Menu czujnika</i> .....	5
7. <i>Sposób montażu</i> .....	6

## 1. Uruchomienie czujnika

Po wypakowaniu czujnika z pudełka konieczne jest wyciągnięcie paska zabezpieczającego z czujnika. Spowoduje to uruchomienie czujnika.



Po wyciągnięciu paska zabezpieczającego na wyświetlaczu pojawia się wersja oprogramowania następnie czujnik przechodzi do trybu OFF. Naciśnięcie jakiegokolwiek przycisku na czujniku, spowoduje przejście układu w stan gotowości.

W stanie tym wyświetlane są na ekranie kolejno:

- adres podsieci czujnika: „P1”
- adres czujnika np.: „1234”
- temperatura (i wilgotność)

**Do współpracy czujnika z centralą NETINO fabrycznie ustawiony jest adres podsieci (Parametr P id) na 1.**

## 2. Opis działania

Radiowy czujnik temperatury jest modułem pomiarowym którego odczyt jest możliwy poprzez łącze radiowe.

Jego stosowanie jest zalecane wszędzie tam gdzie tworzenie instalacji przewodowej jest utrudnione lub nie wskazane, oraz nie występują trudne warunki środowiskowe (duża wilgotność/zapylenie)

Czujnik umożliwia nieprzerwaną rejestrację temperatury, wilgotności do 136 godzin z częstotliwością rejestracji co 1 minutę. Odczyt rejestracji czujnika jest możliwy poprzez radiową centralkę rejestrującą podłączoną do komputera z zainstalowanym oprogramowaniem „Loggisoft”.

Wbudowany wyświetlacz LCD ułatwia obsługę urządzenia, oraz umożliwia lokalną wizualizację pomiarów.

## 3. Rodzaje czujników



## 4. Dane techniczne

Dane techniczne	
Zakres pomiarowy temperatury	-20°C..85°C (sonda wewnętrzna) -50°C..85°C (sonda zewnętrzna)
Dokładność pomiaru dla zakresu temperatury, sonda wewnętrzna.	±0,3°C (0°C .. +25°C) ±0,5°C (w pozostałym zakresie)
*Dokładność pomiaru dla zakresu wilgotności, sonda wewnętrzna.	±0,3 RH (w zakresie 15..75%) ±3..5% (w pozostałym zakresie)
Dokładność pomiaru dla zakresu temperatury, sonda zewnętrzna.	±0,3°C (0°C .. +25°C) ±0,5°C (w pozostałym zakresie)
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1°C
Zasilanie	Bateria litowa 3,6V
Czas pracy na baterii	Nie mniej niż 2 lata
Warunki pracy dla obudowy czujnika	-20°C .. +85°C Wilgotność : 0..75%
Warunki składowania	Temperatura: -30°C..85°C Wilgotność: 0..75%
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	Odporność wg. normy PN-EN61000-6-2
Transmisja danych	Częstotliwość pracy: 868,4 MHz
Bufor wewnętrzny pomiarów	136 godzin (rejestracja co 1min)
Dane montażowe	
Wymiary zewnętrzne	Obudowa: 71x71x21mm (szer. wys. gł.) Antena: 65mm
Waga	75g
Obudowa – materiał	ABS

\*Dotyczy czujnika NTHD-01PHARM

## 5. Parametry toru radiowego

Czułość: 100dBm

Moc wyjściowa nadajnika: 11dBm (12mW)

Częstotliwość pracy: 868,4 MHz

Rodzaj modulacji: BPSK

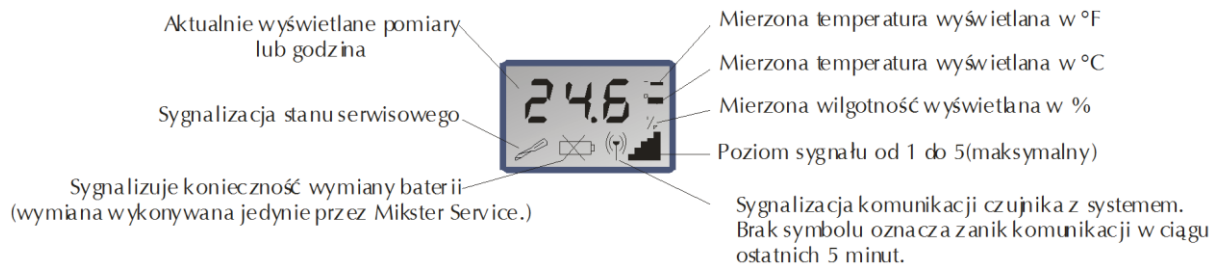
Prędkość transmisji: 20 KB/s

Czas pracy bez wymiany baterii: nie mniej niż 2 lata (kontrola zdalna)


Prognozowany zasięg pracy (odległości między węzłami sieci):


- brak przeszkód na drodze toru radiowego - do 200m.
- teren gęsto zabudowany do 50 m.
- penetracja ścian – do 2 ścian / stropów (grubość 25cm), promień do 30m.


## 6. Menu czujnika





Czujnik posiada 3 klawisze funkcyjne ,  oraz .

Klawisz  służy do przewijania wartości wyświetlanych w menu czujnika.

Klawisz  służy do zatwierdzania wartości wyświetlanych w menu czujnika.

Klawisz  służy do anulowania zmienianych aktualnie wartości oraz wyjścia z menu.

Aby wejść do menu czujnika należy przytrzymać klawisze  oraz .

P ID - adres podsieci na której pracuje węzeł

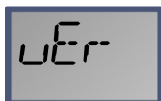
ADR - adres sieciowy czujnika

dEST - adres węzła docelowego (0 – centrala)

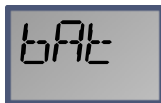
Sens – Wybór sondy, wewnętrzna – IN /zewnątrzna – OUT /obie - Both

unit - zmiana jednostki wyświetlanej temperatury C / F

Freq – częstotliwość rejestracji



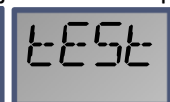
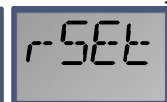
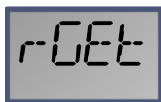
uEr - wyświetlenie wersji software-u



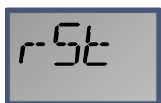
bAt - wyświetlenie procentowego poziomu baterii



rcon - funkcja serwisowa połącz z centralą (więcej na informacji telefonicznej)



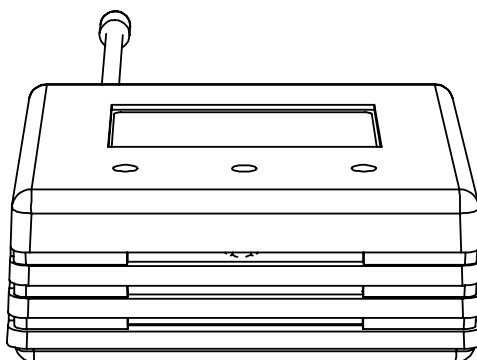
- ustawienia serwisowe



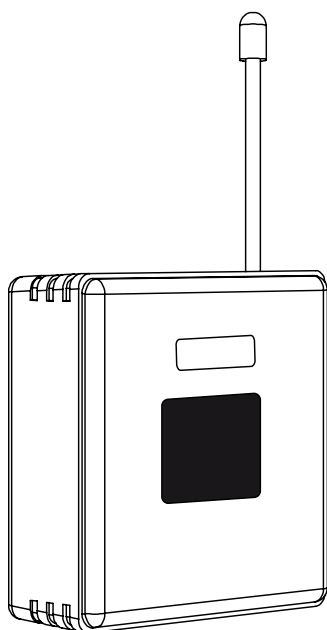
rSt - zresetowanie czujnika

## 7. Sposób montażu

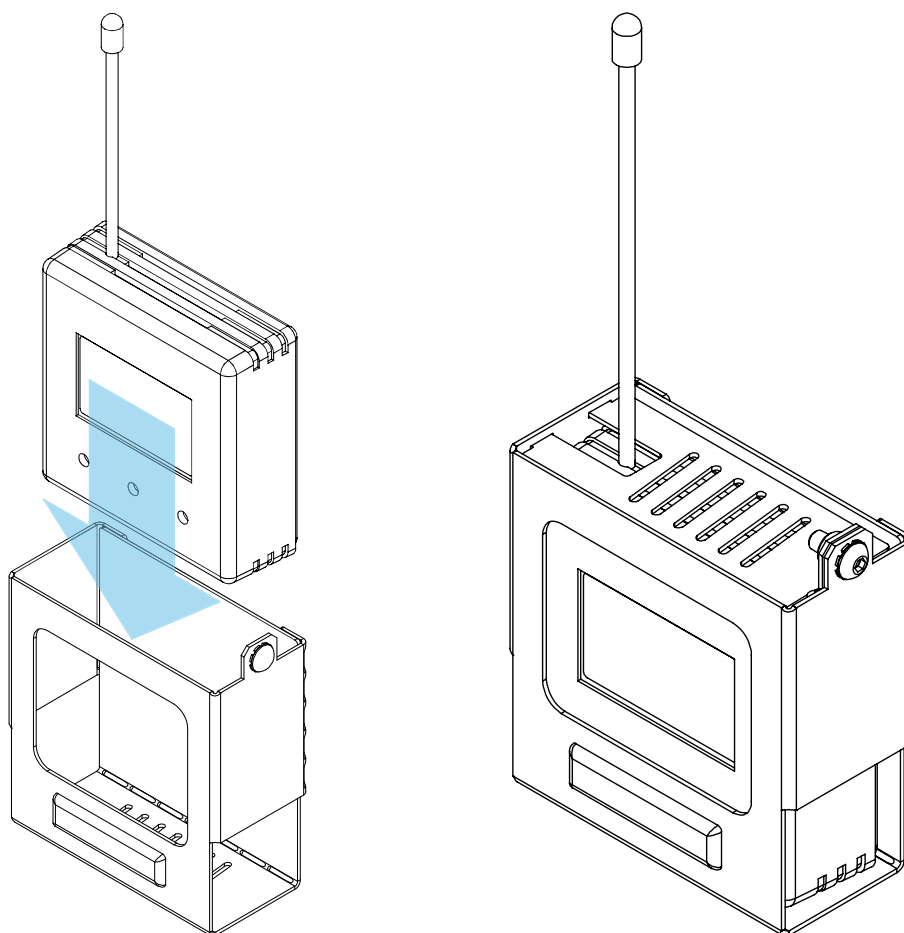
Czujnik NT(H)S-R-02 należy tak zamontować lub ustawić aby zapewnić swobodny przepływ powietrza przez otwory wentylacyjne. Utrudniony lub zaburzony przepływ powietrza może spowodować zafałszowane pomiary.



Czujnik można przykleić do równej, czystej powierzchni za pomocą dostarczonego rzepu przemysłowego lub zamontować za pomocą śrub przechodzących przez tylną ściankę.



Czujnik może być wyposażony opcjonalnie w uchwyt ze stali nierdzewnej montowany za pomocą śrub przechodzących przez tylną ściankę.





## 8. Wymiana baterii.

W radiowym czujniku NETINO NT(H)D-01 PHARM istnieje możliwość samodzielnej wymiany baterii. Aby wymienić baterie należy odkręcić śrubkę znajdującą się na tylnej ścianie obudowy i delikatnie podważyć tylną jej część.

