



Instrukcja instalacji (DTR).

RHT-2/RHT-2H

Czujnik temperatury i wilgotności – przewodowy
(magistralowy lub 2x 0-10V).

1. Właściwości:

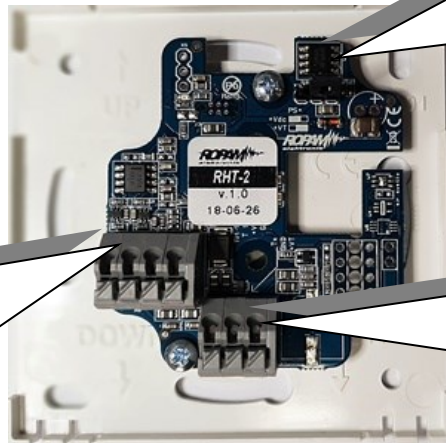
- pomiar temperatury w zakresie -20°C do +80°C (czujnik wbudowany - powietrze),
- pomiar wilgotności w zakresie 0-100 %RH bez kondensacji,
- czujnik oparty o skalibrowany, cyfrowy przetwornik temp. + wilgotności powietrza,
- magistrala cyfrowa zgodna z TSR-x (do czujników temp.) - NeoGSM-IP,
- wyjścia analogowe T 0-10V : temperatura w zakresie -20°C do +80°C,
- wyjścia analogowe RH 0-10V: wilgotność w zakresie 0-100 %RH,
- zasilanie: z magistrali TSR-x lub 12-24 VDC (praca autonomiczna),
- kompatybilność: NeoGSM-IP (magistrala TSR-x), OptimaGSM, BasicGSM 2,, MultiGSM 2 (wyjścia analogowe 0-10V)
- kompatybilność: sterowniki ogrzewania i klimatyzacji HVAC, sterowniki PLC, (wyjścia analogowe 0-10V)
- optyczna sygnalizacja pracy,
- obudowa natynkowa ABS, IP65 z filtrem ochronnym (IP63) do pracy w trudnych warunkach,
- warunki pracy: -20°C do +80°C, wilgotność 0-100 %RH, środowisko chemicznie neutralne.

2. Zastosowania.

Pomiar temperatury i wilgotności w powietrzu. Dedykowany do automatyki domowej, kontroli klimatu. Współpracuje cyfrowo z wybranymi systemami Ropam Elektron lub poprzez wyjścia analogowe z pozostałymi urządzeniami z wejściami analogowymi 0-10V np. sterowniki PLC.

3. Opis czujnika.

Złącze zasilania i
wyjść analogowych:
RH-10V
T-10V
+VDC
GND
(liczone od lewej,
zworka PS=+VDC



Zworka wyboru
zasilania:
PS=+VDC
(zwarte lewe piny)

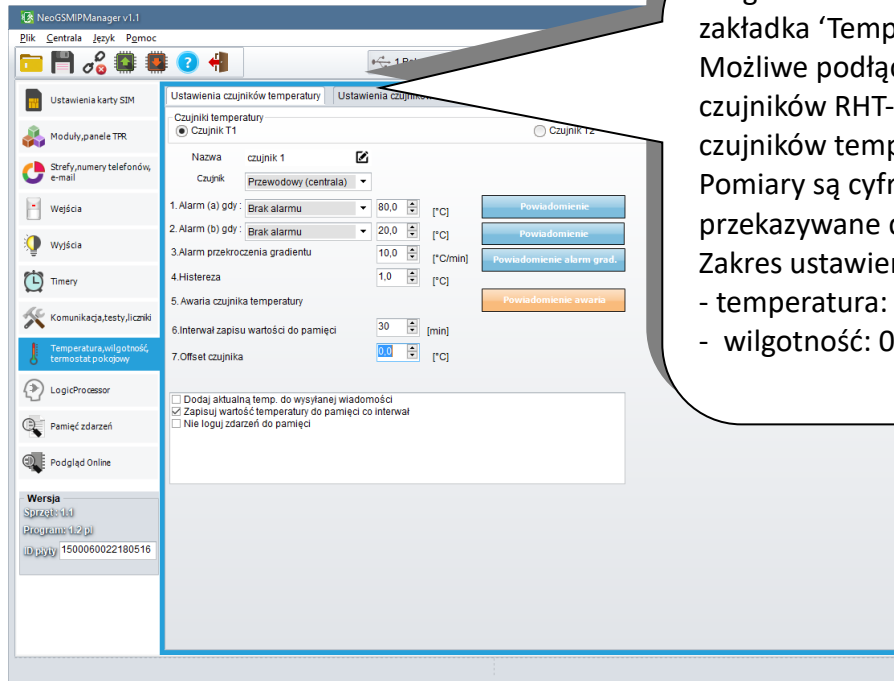
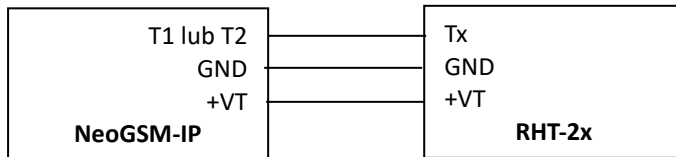
PS=+VT
(zwarte prawe piny)

Złącze magistrali TSR-x:
Tx
GND
+VT
(liczone od lewej,
zworka PS=+VT)

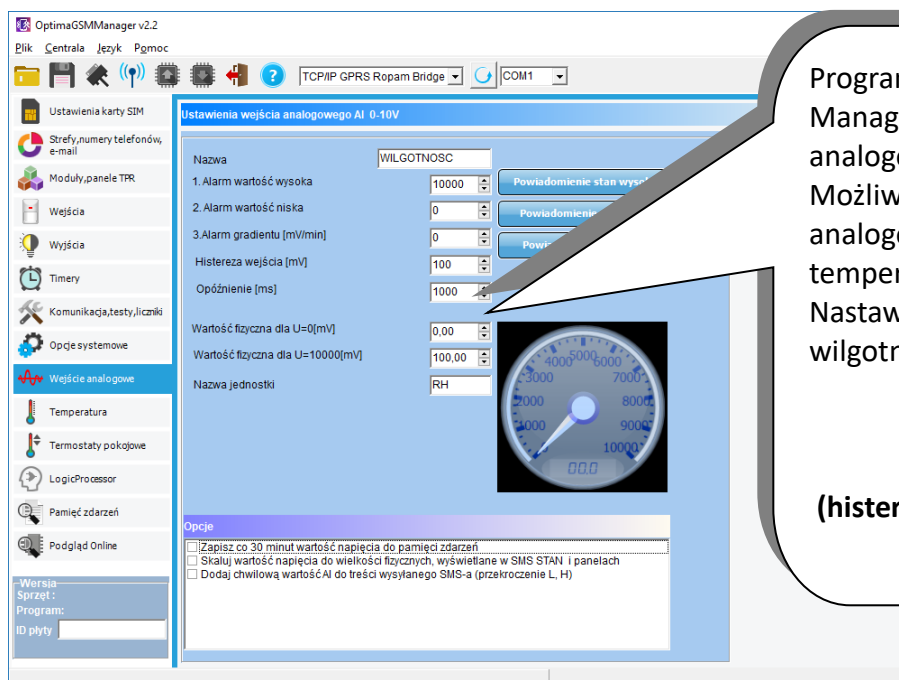
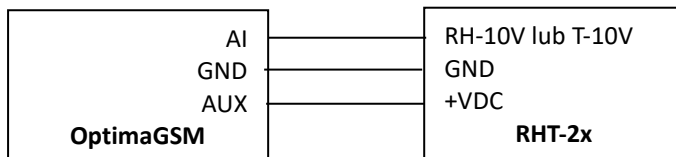
4. Podłączenie czujnika i konfiguracja.

- Zainstalować czujnik w odpowiednim miejscu. Dla prawidłowego pomiaru temp. i wilgotności: 1,2m od podłoża, miejsce bez nasłonecznienia, przeciągów, podgrzewania od źródeł ciepła .
Obudowa RHT-2 – otworami wentylacyjnymi pionowo po prawej stronie, RHT-2H – osłoną czujnika pionowo w dół.
- Połączyć przewody zgodnie z opisem i wykorzystywanymi sygnałami: **magistrala TSR-x LUB zasilanie i wyjścia analogowe 0-10V.**
- Oprogramować: MeoGSM-IP, OptimaGSM, BasicGSM 2, MultiGSM 2, sterowniki firm trzecich wg zakresów pomiarowych.
- Po zakończeniu instalacji, wykonać szkolenie użytkownika.

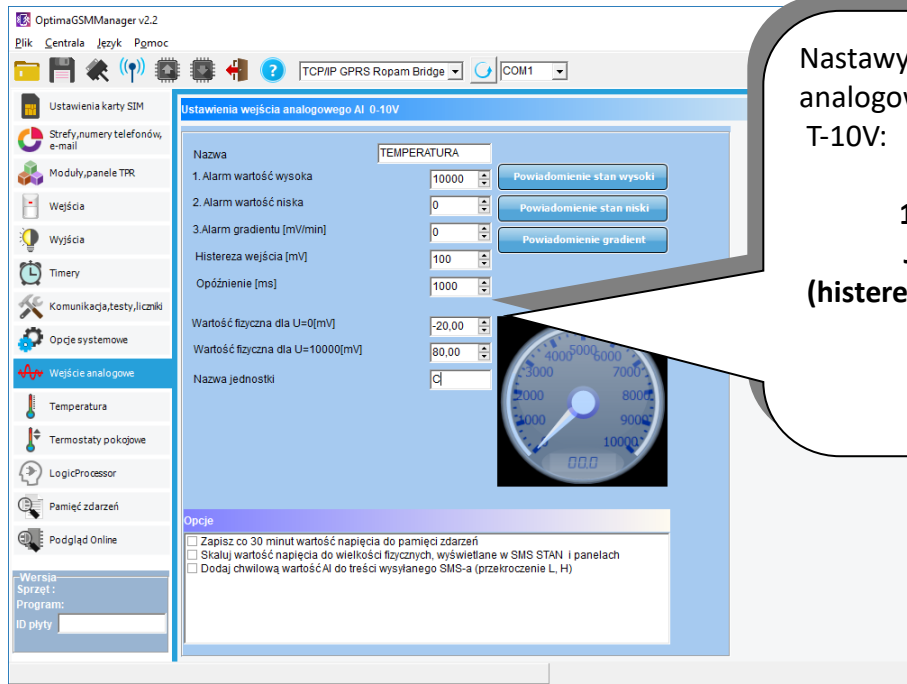
Uwagi: Należy zachować możliwe środki ochrony antystatycznej w celu zabezpieczenia układów elektronicznych na PCB przed wyładowaniami elektrostatycznymi ESD.



Program NeoGSM-IP Manager, zakładka 'Temperatura'.
Możliwe podłączenie 2 czujników RHT-2x (zamiast czujników temperatury TSR-x).
Pomiary są cyfrowo przekazywane do centrali.
Zakres ustawienia progów:
- temperatura: -20 do 80,
- wilgotność: 0 do 100

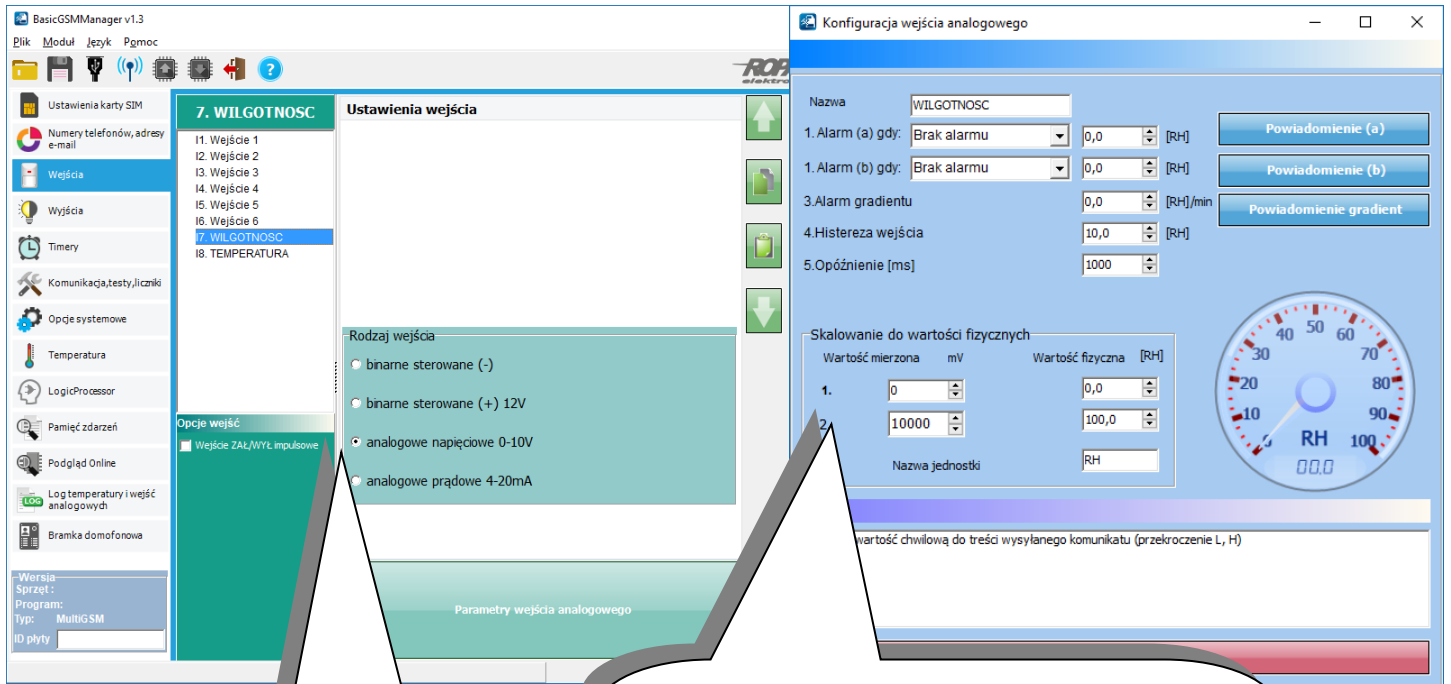
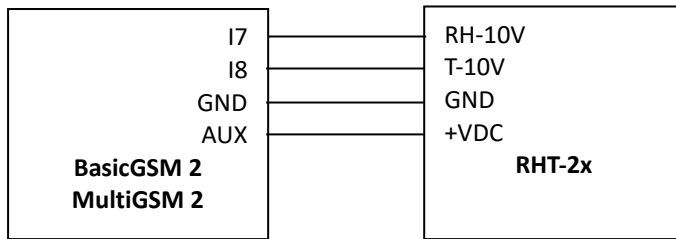


Program OptimaGSM Manager, zakładka „Wejście analogowe”.
Możliwe podłączenie wyjścia analogowego wilgotność lub temperatura.
Nastawy dla wyjścia wilgotności RH-10V:
0 mV=0
10000 mV= 100
Jednostka = RH
(histereza 10mV, opóźnienie 1000 ms)



Nastawy dla wyjścia analogowego temperatury T-10V:

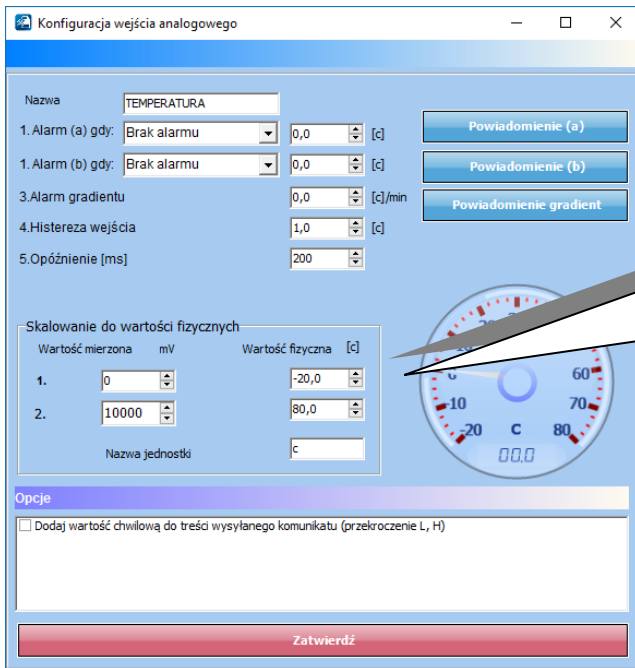
0 mV= -20
10000 mV= 80
Jednostka = C
(histeresa 10mV, opóźnienie 1000 ms)



Program BasicGSM Manager, zakładka „Wejścia”. Wejścia I7 i I8 mogą pracować jako analogowe 0-10V.

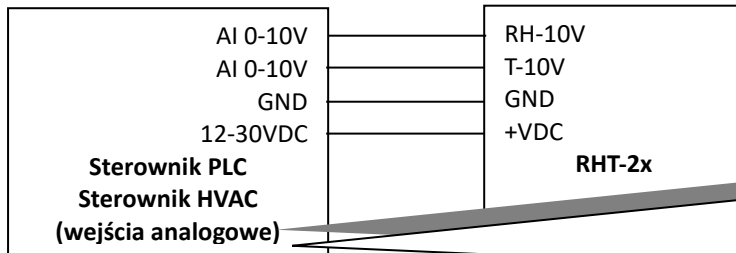
Wejścia I7 jako analogowe 0-10V Nastawy dla wyjścia wilgotności RH-10V:

0 mV=0
10000 mV= 100
Jednostka = RH
(histeresa 10mV, opóźnienie 1000 ms)



Wejścia I8 jako analogowe 0-10V Nastawy dla wyjścia temperatury T-10V:

0 mV= -20
10000 mV= 80
Jednostka = C
(histereza 10mV, opóźnienie 1000 ms)



Zakres dla wilgotności:
0 V= 0 %RH
10V = 100% RH
 Zakres dla temperatury:
0 V= -20 °C
10 V= 80 °C

5. Konserwacja czujnika.

Urządzenie nie wymaga szczególnych zabiegów konserwacyjnych. Podczas okresowych przeglądów technicznych należy kontrolować stan złączy śrubowych, oczyścić PCB i przetwornik sprężonym powietrzem.

6. Parametry techniczne.

Parametr	Wartość
Zasilanie	12...24VDC, 15mA@12VDC lub magistrala TSR-x @10mA
Pomiar temperatury	-20°C...+80°C (powietrze), dokładność ±0.2°C (typ.) ±0.5°C (mak.)
Pomiar wilgotności	0...100 %RH (bez kondensacji) ±2% (typ.) ±5% (mak.)
Wyjścia analogowe	RH-10V: 0V=0%RH...10V=100%RH T-10V: 0V=-20°C...10V=80°C (2V=0°C) dokładność 3%, rozdzielczość 10mV (wymagana impedancja wejścia analogowego >20kOhm)
Warunki pracy	RHT-2: -20°C...+80°C, RH: 0%...80%, bez kondensacji (zastosowanie wewnętrzne) RHT-2H: -20°C...+80°C, RH: 0%...100%, bez kondensacji (zwiększona wilg. i zapylenie) środowisko chemicznie neutralne,
Wymiary, waga.	RHT-2 obudowa natynkowa ABS biała - wymiary: 80x80x25 [mm], 50[g] RHT-2H obudowa natynkowa ABS, IP65 z filtrem ochronnym (IP63) 64x57x36 [mm], 64x117x36 (z filtrem i dławicami) ,90[g]

3. Ostrzeżenia.

- Przed przystąpieniem do konfiguracji należy zapoznać się ze zrozumieniem z powyższą instrukcją.
- Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw.
- Należy zachować możliwe środki ochrony antystatycznej w celu zabezpieczenia układów elektronicznych na PCB przed wyładowaniami elektrostatycznymi ESD.
- W celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania.

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. Baterie i akumulatory po okresie eksploatacji należy zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. (Dyrektywy Unii Europejskiej 91/157/EEC i 93/86/EEC).

