

**Czujnik zespolony
temperatury, wilgotności,
dwutlenku węgla i amoniaku
RHT-CO2-NH3
z interfejsem cyfrowym RS-485**

KONFIGURACJA CZUJNIKA DO KOMUNIKACJI Z URZĄDZENIAMI JOTAFAN

Kraków – 2023r wydanie 1

UWAGA! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU I UŻYTKOWANIA CZUJNIKA NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ I ŚCIŚLE STOSOWAĆ DO JEJ TREŚCI!

CZUJNIK PRZEZNACZONY JEST MIĘDZY INNYMI DO PRACY Z URZĄDZENIAMI SYSTEMU JOTAFAN. ZE WZGLĘDU NA DOSTĘP DO ZACISKÓW 230V WEWNĄTRZ OBUDOWY URZĄDZEŃ SYSTEMU JOTAFAN WSZELKIE PRACE ZWIĄZANE Z DOŁĄCZENIEM CZUJNIKA POWINNA WYKONYWAĆ OSOBA POSIADAJĄCA ODPOWIEDNIE KWALIFIKACJE I UPRAWNIENIA DO PRAC ELEKTRYCZNYCH. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC NALEŻY WYŁĄCZYĆ ZASILANIE URZĄDZEŃ I UPEWNIĆ SIĘ O JEGO BRAKU!

1. Opis ogólny

Czujnik RHT-CO2-NH3 służy do pomiaru temperatury, wilgotności, stężenia dwutlenku węgla i amoniaku w powietrzu o ciśnieniu atmosferycznym w pomieszczeniach, a w szczególności w kurnikach, chlewniach i pieczarkarniach. Czujnik jest wyposażony w hermetyczne złącze ułatwiające jego demontaż, gdy nie jest używany. Czujnik komunikuje się z urządzeniami za pośrednictwem magistrali RS-485 z protokołem JOTAFAN lub ogólnodostępnym protokołem MODBUS-RTU. Czujnik jest zabudowany w obudowach z tworzywa sztucznego.

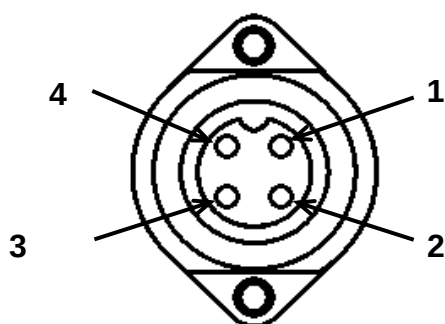
2. Dane techniczne

Napięcie zasilania (mierzone na zaciskach czujnika)	12..24 V _{DC}
Pobór prądu (średni)	max. 55 mA (przy U _z = 24V)
Zakres temperatur pracy	0 ÷ 50 °C
Wilgotność względna otoczenia	0 ÷ 95 % RH
Zakres pomiaru CO₂	400 .. 10000 ppm
Dokładność pomiaru CO₂:	±100 ppm +5% wart. mierzonej
Zakres pomiaru NH₃	0 .. 100 ppm
Dokładność pomiaru NH₃:	±10% wart. mierzonej
Czas ustalania wskazań	ok. 300 s
(przy skokowej zmianie stężenia CO ₂ od ok.600ppm do ok. 5000ppm)	
Dokładność pomiaru temperatury	± 1.0 °C (w zakresie 5 ÷ 45 °C)
Zakres pomiaru wilgotności względnej	0 ÷ 100 %
Dokładność pomiaru wilgotności względnej	± 3 % (w zakresie 20 ÷ 80 %) ± 5 % (w zakresie <5% i >95 %)
Interwał aktualizacji wskazań temperatury i wilgotności	4 sekundy
Rodzaj interfejsu:	RS-485, protokół JOTAFAN - AdRis
Przewód przyłączeniowy	4 x 0.75..1,5 mm ² ekranowany

3. Montaż i dołączenie czujnika

- Czujnik zabudowany jest w obudowie elektrotechnicznej z tworzywa sztucznego do zawieszenia. W obudowie czujnika znajdują się 2 otwory. Czujnik można również zawiesić na kablu przyłączeniowym. Czujnik powinien być zamocowany tak, aby pokryty membraną otwór znajdował się z obu lub u dołu zmniejszając ryzyko penetracji wody do wnętrza czujnika przez otwór pomiarowy
- Przewód przyłączeniowy należy zamocować we wtyku hermetycznym dostarczonym wraz z czujnikiem. Na rysunku 1 przedstawiono numerację zacisków w gnieździe czujnika. Czujnik dołączyć do urządzenia z zachowaniem biegunowości napięcia zasilania i magistrali komunikacyjnej – połączenie niezgodne z opisanym może doprowadzić do uszkodzenia czujnika.

Rysunek 1 Rozmieszczenie zacisków w gnieździe hermetycznym czujnika



Numer zacisku	Opis (kolory przewodów)
1	+U_z (czerwony, żółty)
2	NET+, A (zielony)
3	NET-, B (biały)
	GND (niebieski, brązowy + EKRAN)

4. Zalecenia eksploatacyjne

Czujnik jest precyzyjnym urządzeniem pomiarowym i aby pracował niezawodnie i długo należy przestrzegać poniższych zaleceń:

Czujnik montować tak, aby nie był narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz innych czynników, np. kapiącej wody, czy strumienia sprężonego powietrza.

Otwór pomiarowy (osłonięty membraną) powinien się znajdować z boku lub z dołu, aby zmniejszyć ryzyko przedostania się wody do wnętrza czujnika.

Montować czujnik w obiekcie tylko na czas, gdy jest on rzeczywiście potrzebny. Na czas sprzątania i dezynfekcji obiektu czujnik należy bezwzględnie zdemontować, zabezpieczając gniazdo i wtyk stosownymi nakrętkami które są w komplecie wraz z czujnikiem).

Zdemontowany czujnik przechowywać w suchym i czystym powietrzu o temperaturze pokojowej.

Jeżeli membrana pokryje się kurzem należy delikatnie wyczyścić ją miękkim pędzlem. Jeżeli zabieg ten nie przyniesie rezultatu (brak reakcji czujnika na zmianę stężenia CO₂) czujnik należy odesłać do producenta w celu dokonania kontroli jego pracy

Nie rzadziej, niż co 1 miesiąc (lub przy podejrzeniu, iż czujnik nie pokazuje poprawnych wartości) kontrolować wskazania czujnika poprzez umieszczenie go w czystym powietrzu; stężenie CO₂ powinno być na poziomie 400 .. 700 ppm.

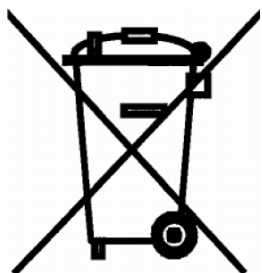
Co 6 miesięcy przesłać czujnik do producenta w celu dokonania sprawdzenia wskazań.

W przypadku zauważenia uszkodzeń mechanicznych, a w szczególności membrany należy czujnik niezwłocznie zdemontować i odesłać do naprawy – praca czujnika z uszkodzeniami mechanicznym może doprowadzić do znacznego powiększenia kosztów naprawy!

5. Gwarancja

Na urządzenie producent udziela dwuletniej gwarancji, której bieg rozpoczyna się w dniu sprzedaży urządzenia. Dane Producenta znajdują się na stronie tytułowej niniejszej dokumentacji, a szczegóły gwarancji znajdują się na stronie internetowej Producenta, w dziale Warunki Gwarancji: www.jotafan.pl/produkty,gwarancja-i-warunki-eksploatacji,84.html

OZNAKOWANIE WEEE



Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W Polsce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 1 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.