

## KARTA KATALOGOWA



### rH-R1S1T1 LR

Nadajnik jednokanałowy, pojedynczy przekaźnik z zewnętrznym czujnikiem do pomiaru temperatury systemu F&Home RADIO. Wersja LR – powiększony zasięg.

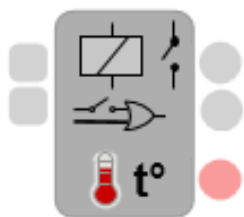
rH-R1S1T1 LR jest odmianą przekaźnika rH-R1S1. Zmiana polega na dodaniu czujnika temperatury, tak aby w puszcze podtynkowej realizować jednocześnie pomiar temperatury i sterowanie dowolnym odbiornikiem poprzez wbudowany przekaźnik. Moduł wysyła informacje o zwarciu lub rozwarciu styków do serwera systemu F&Home RADIO. Urządzenie posiada czujnik temperatury otoczenia (zewnątrzny – na przewodzie). Komunikacja odbywa się drogą radiową. Moduł rH-R1S1T1 LR szczególnie nadaje się do sterowania oświetleniem, scenami świetlnymi oraz znajduje zastosowanie w systemach ogrzewania.

### TRYB AUTONOMICZNY:

Jeżeli moduł straci połączenie z serwerem, to przechodzi w tryb pracy autonomicznej. Krótkie wciśnięcie przycisku podłączonego do styku 1 załącza lub wyłącza przekaźnik.

Warunki zadziałania trybu autonomicznego:

1. Prawidłowe połączenie styku S1 z przyciskiem
2. W *Ustawienia instalatora* włączona jest opcja *Offline: tryb autonomiczny*



Moduł jest reprezentowany w konfiguratorze przez obiekt, który składa się z jednego wejścia i jednego wyjścia binarnego (dwustanowego) Zwarcie lub rozwarcie styku powoduje zmianę stanu logicznego na wyjściu.

Dodatkowo posiada wyjście "Zmierzona temperatura", na którym wyświetlana jest aktualna temperatura mierzona przez czujnik urządzenia.

WEJŚCIA		
Rysunek	Nazwa	Typ
	Sterowanie przekaźnikiem	binarne
	Kanał 1	binarne

WYJŚCIA		
Rysunek	Nazwa	Typ
	Potwierdzony stan przekaźnika	binarne
	Kanał 1	binarne
	Zmierzona temperatura	temperatura

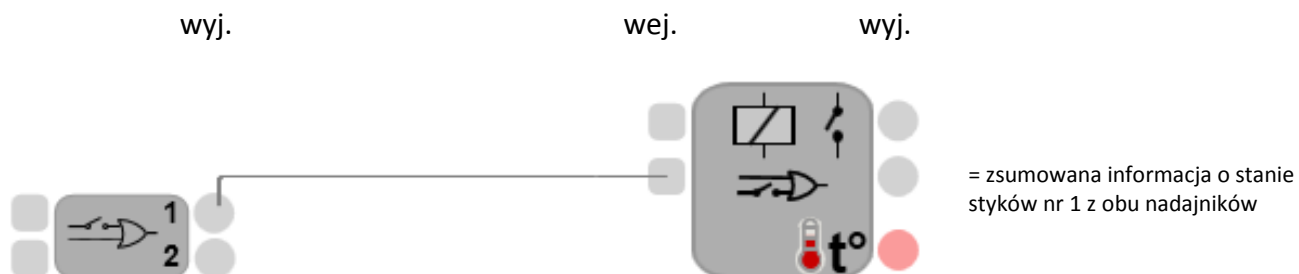
Ustawienia instalatora w programie konfiguracyjnym			
Nazwa funkcji	Opis	Zakres	Jednostka / Opis
Monitorowanie połączenia	Ustala akcję w przypadku utraty połączenia z serwerem (informacja o modułach poza zasięgiem)	Moduł standardowy	Informacja na wyjściu standardowym
		Moduł alarmowy	Informacja na wyjściu alarmowym
		Moduł niemonitorowany	Brak kontroli poprawności połączenia
Opóźnienie w sygnalizowaniu braku zasięgu	Ustala opóźnienie, po którym moduł zostanie zgłoszony, że jest poza zasięgiem serwera	1 – 5	
Tryb pracy przekaźnika	Ustala w jakim trybie ma pracować wbudowany przekaźnik	N/O lub N/C	Styk przekaźnika normalnie otwarty lub normalnie zamknięty
Praca autonomiczna	Ustala, czy urządzenie bez zasięgu z serwerem ma pracować w trybie autonomicznym	ON / OFF	Jeżeli ON, to przy pracy bez serwera wejście modułu steruje jego wyjściem (przekaźnikiem)
Kalibracja temperatury	Koryguje zmierzoną temperaturę rzeczywistością	-50,0, +50,0	0,1°C
Aktualizacja wyjścia po czasie	Ustala czas, po którym następuje aktualizacja zmierzonej temperatury.	5-30	sekunda
Styk aktywny, gdy	Definiuje dla jakiego stanu styku na wyjściu ma być stan aktywny, czyli stan logiczny 1	Zwarty	Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1' gdy styki są zwarte
		Rozzwarty	Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1' gdy styki są rozzwarte
Maksymalny czas aktywności (0 – nieograniczony)	Ustala czas, po którym stan wyjścia zostanie zmieniony na stan logiczny '0' w przypadku braku odpowiedzi modułu	0 - 600	sekunda
Opis elementu	Pole pomocnicze dla instalatorów (opisowe).	Pole tekstowe	
Nazwa elementu	Nazwa elementu wyświetlana w konfiguratorze i w aplikacji mobilnej. UWAGA – w aplikacji mobilnej nazwa nadana przez instalatora w konfiguratorze może być zmieniona przez użytkownika.	Pole tekstowe (max 64 znaki).	

Funkcja *Styk: Aktywny, gdy*: w systemie przyjęto logikę dodatnią. Oznacza to, że stan nieaktywny to logiczne '0', a stan aktywny to logiczne '1'. Dla przycisku monostabilnego (przycisk dzwonekowy), stan stabilny jest stanem nieaktywnym — na wyjściu obiektu jest logiczne '0'. Niezależnie od wybranej opcji w *Styk: Aktywny, gdy* i od rzeczywistego stanu styków, tuż po uruchomieniu projektu na wyjściach jest zawsze stan logiczny '0'. Dopiero po minucie następuje synchronizacja z modułem i wyjścia obiektu zostają zaktualizowane. Jeśli wybrano opcję *Styk: Aktywny gdy rozwarty* i wejścia stykowe są permanentnie rozwarte, to na odpowiednim wyjściu obiektu pojawiać się będzie cyklicznie stan logiczny '1' na czas określony w *Ustawienia instalatora*, a następnie stan logiczny '0' przed synchronizacją. Jeśli wybrano opcję *Styk: Aktywny, gdy zwarty* i wejścia stykowe są permanentnie zwarte, to na odpowiednim wyjściu obiektu pojawiać się będzie cyklicznie stan logiczny '1' na czas określony w *Ustawienia instalatora*, a następnie stan logiczny '0' przed synchronizacją. Funkcja *Maksymalny czas aktywności*: ustawienie parametru na '0' wyłącza mechanizm automatycznego zerowania wyjścia. Zwykle jest to przypadek, gdy styk jest traktowany jako bistabilny (np. wyłącznik krańcowy). Maksymalny czas aktywności wprowadzony został po to, żeby stan logiczny '1' nie trwał nieustannie, gdy komunikacja z modułem zostanie utracona (poza przypadkiem, w którym użytkownik sam taką sytuację wymusił w *Ustawienia instalatora*).

Jeżeli do wejścia binarnego obiektu zostanie podłączony dowolny element, to sygnał z tego elementu zostanie zsumowany z sygnałem z fizycznego styku i udostępniony na odpowiadającym mu wyjściu logicznym.

## Montaż

- Rozłączyć obwód zasilania, upewnić się odpowiednim przyrządem, czy nie ma napięcia na przewodach zasilających
- Podłączyć przewody zgodnie z poniższym schematem
- Jeżeli w puszcze instalacyjnej są niez izolowane przewody, to należy wykonać odpowiednią izolację
- Umieścić moduł w puszcze instalacyjnej
- Ułożyć antenę modułu równolegle do jednej z anten serwera i maksymalnie oddalić od innych przewodów
- Zarejestrować moduł w systemie
- Zamknąć puszkę instalacyjną lub założyć przycisk



System pozwala również na połączenie sygnałów różnych typów, przeprowadzając w tym celu automatyczną ich konwersję przed zsumowaniem.

Aby w prosty sposób wyświetlić zmierzoną przez moduł temperaturę wystarczy stworzyć panel z ikonką 706: Wyświetlacz temperatury.

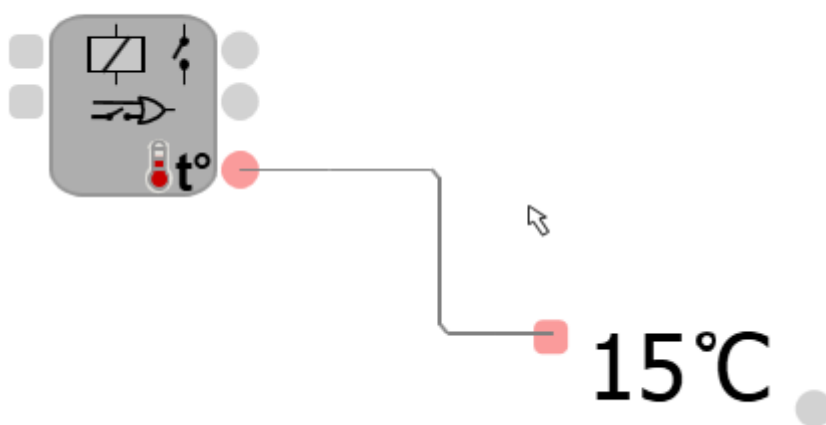
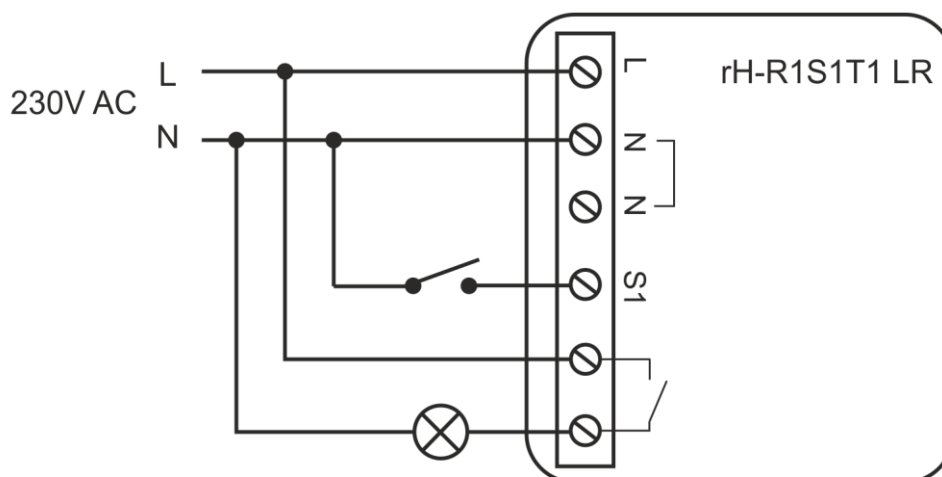


Tabela danych technicznych	
Znamionowe napięcie zasilania	230 V AC
Tolerancja napięcia zasilania	-20%, +10%
Znamionowy pobór mocy	<1W
Łącze radiowe (częstotliwość pracy)	868 MHz
Moc sygnału	9 mW
Rodzaj transmisji	dwukierunkowa
Kodowanie	tak
Zasięg w otwartej przestrzeni	350 m
Okres logowania w systemie	do 30 sekund
Ilość przekaźników	1
Prąd styku przekaźnika	8 A / 230 V AC
Wejścia	1 x stykowe
Prąd styku	<1 mA
Zakres pomiaru temperatury	-30°C, +65°C
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1°C
Dokładność pomiaru temperatury	+/- 0,5°C
Typ czujnika	DS18B20
Temperatura przechowywania	-20°C do +50°C
Temperatura pracy	0°C, +45°C
Wilgotność	<=85% (bez kondensacji i gazów agresywnych)
Wymiary	48 x 43 x 20 mm
Wymiary opakowania	100 x 117 x 38 mm
Waga netto	40,00 g
Waga z opakowaniem	64,10 g
Stopień ochrony	IP20
Pozycja pracy	dowolna
Typ obudowy	dopuszkowa

### Rejestracja w systemie

1. Wybrać sposób rejestracji w konfiguratorze.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk na module.
3. Po 5 sekundach moduł rejestruje się w systemie lub program zgłosi błąd w przypadku niepowodzenia.

## Schemat podłączenia

**UWAGA**

Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z instalacją, podłączeniem i regulacją powinny być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia elektryczne, które zapoznały się z instrukcją obsługi i funkcjami modułu. Na poprawne działanie ma wpływ sposób transportu, magazynowania i użytkowania modułu. Instalacja modułu jest niewskazana w następujących przypadkach: brak elementów składowych, uszkodzenie modułu lub jego deformacja. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.