

## KARTA KATALOGOWA



### rH-R3S3

Przełącznik trzykanałowy z trzema wejściami systemu F&Home RADIO.



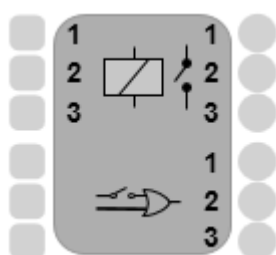
**rH-R3S3** jest połączeniem trzech przekaźników i trzech wejść stykowych. Moduł wysyła informacje o zwarcu i rozwarciu styków do systemu oraz steruje przekaźnikami, które mogą załączać dowolne obwody elektryczne. Komunikacja z serwerem odbywa się drogą radiową. Moduł posiada trzy fizyczne wejścia do podłączenia trzech monostabilnych styków bezpotencjałowych, oraz trzy wejścia przekaźników. Obciążenie styków przekaźnika może być rezystancyjne, indukcyjne lub pojemnościowe, zarówno w obwodach prądu stałego, jak i zmiennego. Naciśnięcie przycisku na obudowie na krócej niż 1 sekundę załączy lub wyłączy wszystkie przekaźniki równocześnie.

**TRYB AUTONOMICZNY:**

Jeżeli moduł straci połączenie z serwerem, to przechodzi w tryb pracy autonomicznej. Krótkie wciśnięcie przycisku podłączonego do styku 1, 2 lub 3 załącza lub wyłącza odpowiednio pierwszy, drugi, lub trzeci przekaźnik.

Warunki zadziałania trybu autonomicznego:

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



Moduł rH-R3S3 jest reprezentowany przez obiekt, który składa się z trzech wejść i trzech wyjść binarnych (dwustanowych) przekaźnika, oddzielnych dla każdego fizycznego wejścia. Wejście obiektu służy do sterowania kanałami przekaźnika, a na wyjście podawana jest informacja o stanie pracy danego kanału przekaźnika. Element posiada również trzy wejścia i trzy wyjścia binarne (dwustanowe), oddzielne dla każdego fizycznego wejścia. Zwarcie lub rozwarciu styku powoduje zmianę stanu logicznego na odpowiadającym mu

wyjściu. Obiekt posiada dwa tryby — w drugim działa analogicznie do pierwszego jako przekaźnik dwukanałowy z nadajnikiem dwukanałowym (tryb do zachowania kompatybilności z wycofanym modułem rH-R2S2 DIN).

WEJŚCIA		
Rysunek	Nazwa	Typ
	Sterowanie Przełącznikiem 1, 2, 3	binarne
	Kanał 1, 2, 3	binarne

WYJŚCIA		
Rysunek	Nazwa	Typ
	Potwierdzony stan przekaźnika 1, 2, 3	binarne
	Kanał 1, 2, 3	binarne



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 SX 752
		Moduł alarmowy	Informacja na wyjściu alarmowym SX 752
		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	
Przełącznik 1, 2, 3 tryb	Ustala tryb pracy przełącznika w stanie spoczynku	Normalnie otwarty (NO)	Podanie na wejściu stanu logicznego '1' spowoduje zwarcie styku, a podanie stanu logicznego '0' jego rozwarcie
		Normalnie zamknięty (NC)	Podanie na wejściu stanu logicznego '1' spowoduje rozwarcie styku, a podanie stanu logicznego '0' jego zwarcie
Przełącznik 1, 2, 3 offline: tryb autonomiczny	Ustala zachowanie modułu przy braku połączenia z serwerem	Włączony	Przy braku łączności z serwerem pracuje jak zwykły przełącznik bistabilny
		wyłączony	Przy braku łączności z serwerem nie pracuje
Kanał 1, 2, 3 offline: włącz na [minut] po załączeniu zasilania	Ustala czas pracy modułu w przypadku braku połączenia z serwerem	0-240	minuta
Styk 1, 2, 3 aktywny, gdy	Definiuje dla jakiego stanu styków na wyjściu ma być stan aktywny, czyli stan logiczny 1	Zwarty	Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1' gdy styki są zwarte
		Rozwarty	Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1' gdy styki są rozwarte
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

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*).

Najprostsze zastosowanie obiektu to wykorzystanie przerzutnika typu D (przełącznik bistabilny) i sterowanie wyjściami przełącznika (przełącznikami wykonawczymi) za pomocą przycisków podłączonych do wejść przełącznika. Ten sposób podłączenia jest prawidłowy jeżeli chcemy wykorzystać tryb pracy autonomicznej.

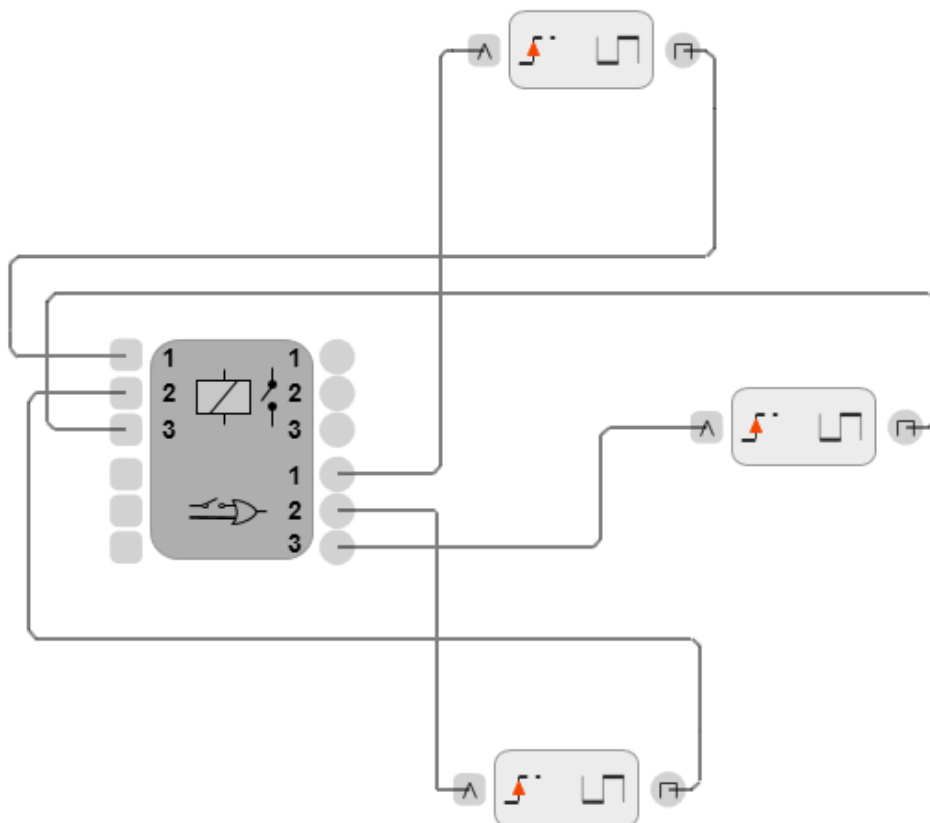
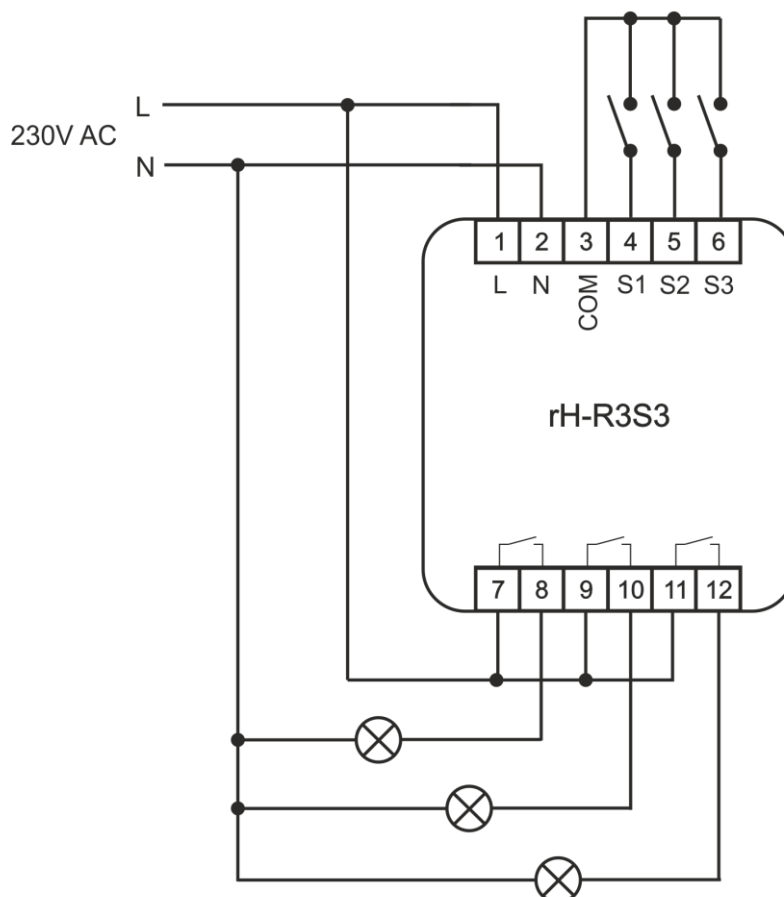


Tabela danych technicznych

Znamionowe napięcie zasilania	230 V AC
Tolerancja napięcia zasilania	-20%, +10%
Znamionowy pobór mocy	<1,5 W
Łącze radiowe (częstotliwość pracy)	868 MHz
Moc sygnału	9 mW
Rodzaj transmisji	dwukierunkowa
Kodowanie	tak
Zasięg w otwartej przestrzeni	100 m
Okres logowania w systemie	30 sekund
Ilość przekaźników	3
Prąd styku przekaźnika	4 A / 230 V AC
Separacja galwaniczna styków	tak
Wejścia	3 stykowe
Prąd wejścia	<250 uA
Temperatura przechowywania	-20°C do +50°C
Temperatura pracy	+10°C, +45°C
Wilgotność	<=85% (bez kondensacji i gazów agresywnych)
Wymiary	52,5 x 90 x 65 mm
Wymiary opakowania	72 x 107 x 60 mm
Waga netto	207,10 g
Waga z opakowaniem	232,60 g
Stopień ochrony	IP20
Pozycja pracy	dowolna
Typ obudowy	na szynę DIN
Wbudowane zabezpieczenia	przed przegrzaniem
Tryb autonomiczny	tak

- Rozłączyć obwód zasilania, upewnić się odpowiednim przyrządem, czy nie ma napięcia na przewodach zasilających
- Zamontować moduł na szynie DIN w rozdzielnicy
- Podłączyć przewody zgodnie z powyższym schematem
- Nie podawać napięcia na wejścia sterujące !
- Ułożyć antenę modułu równolegle do jednej z anten serwera i maksymalnie oddalić od innych przewodów
- Zarejestrować moduł w systemie



Styki przekaźników są od siebie odseparowane, a więc można załączać trzy niezależne odbiorniki zasilane z różnych faz lub różnymi napięciami.

Sygnalizacja pracy modułu (zielona dioda LED)	
Tryb	Opis
Online (zarejestrowany)	LED świeci światłem ciągłym, przygasa podczas transmisji radiowej
Rejestracja	LED szybko pulsuje
Offline	LED mruga co pół sekundy — moduł stracił połączenie radiowe z serwerem lub nie jest zarejestrowany
Niezaprogramowany	LED mruga: świeci, co 1 sekundę przygasa na 100 ms — moduł należy odesłać do producenta

## Rejestracja w systemie

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

<b>UWAGA</b>
<p>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.</p>

