

PRZekaźnik TRZYkanałowy z NADAJNIKIEM TRZYkanałowym

OPIS MODUŁU:



rH-R3S3 jest połączeniem trzech przekaźników i trzech wejść stykowych. Moduł wysyła informacje o zwarcie i rozwarciu styków do systemu oraz steruje przekaźnikami, które mogą złączać 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.

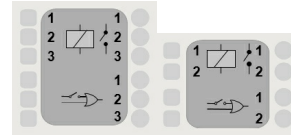
TRYB AUTONOMICZNY:

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:

- Prawidłowe połączenie styku S1, S2 oraz S3 z przyciskiem
- W *Ustawieniach instalatora* włączona jest opcja *Offline: tryb autonomiczny*

SYMBOL:



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 rozwarcie 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 modulem rH-R2S2 DIN).

WEJŚCIA		
rysunek	nazwa	typ
	Sterowanie przekaźnikiem kanał 1, 2, 3	binarne
	Kanał 1, 2	binarne

WYJŚCIA		
rysunek	nazwa	typ
	Potwierdzony stan przekaźnika kanał 1, 2, 3	binarne
	Stan styków 1, 2, 3	binarne

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.

Idea sumowania wyjaśniona została na przykładzie [rH-S2](#).

Ustawienia instalatora			
nazwa funkcji	opis	zakres	jednostka/opis
Monitorowanie połączenia	Ustala akcje 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	
Przekaźnik 1, 2, 3: tryb	Ustala tryb pracy przekaźnika w spoczynku	normalnie otwarty (N/O)	Podanie na wejściu stanu logicznego '1' spowoduje zwarcie styku, a podanie stanu logicznego '0' jego rozwarcie
		normalnie zamknięty (N/Z)	Podanie na wejściu stanu logicznego '1' spowoduje rozwarcie styku, a podanie stanu logicznego '0' jego zwarcie

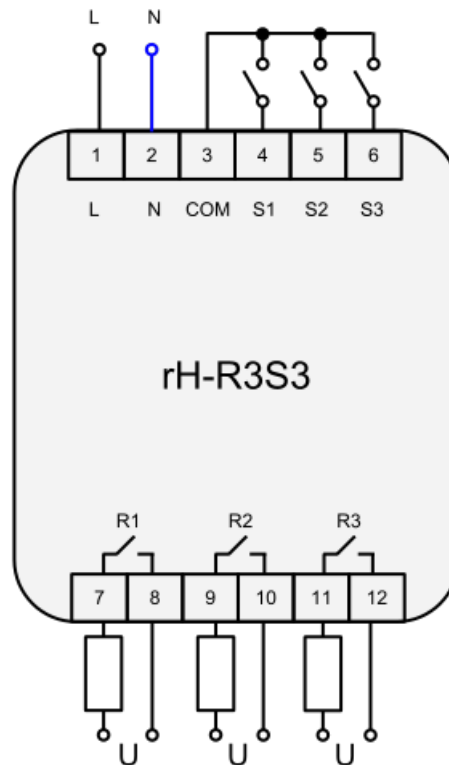
Przełącznik 1, 2, 3 offline: tryb autonomiczny	Ustala zachowanie modułu przy braku połączenia z serwerem	włączony	Przy braku łączności z serwerem zmiana stanu przełącznika na przeciwny następuje przy każdym rozwarciu styku
		wyłączony	Przy braku łączności z serwerem nie pracuje
Kanał 1, 2, 3 offline: 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	Stan na wyjściu '1', gdy styki są zwarte
		rozarty	Stan na wyjściu '1', gdy styki są rozarte
Maksymalny czas aktywności (0— nieograniczony czas)	Ustala czas, po którym stan wyjścia zostanie zmieniony na stan logiczny '0' w przypadku braku odpowiedzi z 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 dzwonkowy), 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 rozarty* i wejścia stykowe są permanentnie rozarte, 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*).

Dane techniczne	
Znamionowe napięcie zasilania	AC 230 V / 50 Hz
Tolerancja napięcia zasilania	-20%, +10%
Znamionowy pobór mocy	maksymalnie do 1,5 W
Łącze radiowe	868 MHz
Moc sygnału	9 mW
Rodzaj transmisji	dwukierunkowa
Kodowanie	tak
Zasięg w otwartej przestrzeni	100 m
Okres logowania w systemie	do 30 sekund
Ilość przełączników	3
Odbiorniki	3x 4 A / AC 250 V
Zasilanie odseparowane galwanicznie od reszty urządzenia	tak
Wejścia	3x stykowe
Napięcie styku	3 V
Prąd styku	250 µA
Temperatura przechowywania	-20°C, +50°C
Temperatura pracy	0°C, +45°C
Wilgotność	<= 85% (bez kondensacji pary i gazów agresywnych)
Wymiary	52,5 x 90 x 65 mm
Stopień ochrony	IP 20
Pozycja pracy	na szynę DIN
Typ obudowy	TH-35
Zabezpieczenia	przed przegrzaniem

Montaż



- **Rozłączyć obwód zasilania i upewnić się odpowiednim przyrządem, czy nie ma napięcia na przewodach zasilających**
- Zamocować moduł w na szynie DIN (TH 35mm)
- Podłączyć przewody
- Załączyć obwód zasilania
- Zarejestrować element

Sygnalizacja pracy modułu

tryb	opis
Online (zarejestrowany)	LED świeci, 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
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk na obudowie
3. Po 3 sekundach moduł rejestruje się w systemie lub program zgłosi błąd w przypadku niepowodzenia

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. Demontaż obudowy powoduje utratę gwarancji oraz stwarza niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, czy na przewodach przyłączeniowych nie występuje napięcie. 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.