

PRZekaźnik JEDNOKANAŁOWY Z NADAJNIKIEM JEDNOKANAŁOWYM

OPIS MODUŁU:



rH-R1S1 jest połączeniem przekaźnika i wejścia stykowego. Moduł wysyła informacje o zwarcie i rozwarciu styków do systemu oraz steruje przekaźnikiem, który może załączać dowolne obwody elektryczne. Komunikacja z serwerem odbywa się drogą radiową.

Moduł posiada fizyczne wejście do podłączenia jednego monostabilnego styku bezpotencjałowego oraz jedno wejście przekaźnika. Obciążenie styków przekaźnika może być rezystancyjne, indukcyjne lub pojemnościowe, zarówno w obwodach prądu stałego, jak i zmiennego.

rH-R1S1 szczególnie nadaje się do sterowania wentylatorem, oświetleniem, do wyłączania gniazda elektrycznego.

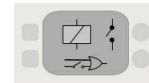
TRYB AUTONOMICZNY:

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:

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

SYMBOL:



Moduł rH-R1S1 jest reprezentowany przez obiekt, który składa się z jednego wejścia i jednego wyjścia binarnego (dwustanowego) przekaźnika, odpowiadające fizycznemu wejściu.

Wejście obiektu służy do sterowania przekaźnikiem, a na wyjście podawana jest informacja o stanie pracy przekaźnika.

Element posiada również jedno wejście i jedno wyjście binarne (dwustanowe) odpowiadające fizycznemu wejściu. Zwarcie lub rozwarcie styku powoduje zmianę stanu logicznego na wyjściu.

| WEJŚCIA | | |
|---------|--------------------------|---------|
| rysunek | nazwa | typ |
| | Sterowanie przekaźnikiem | binarne |
| | Kanał 1, 2 | binarne |

| WYJŚCIA | | |
|---------|-------------------------------|---------|
| rysunek | nazwa | typ |
| | Potwierdzony stan przekaźnika | binarne |
| | Kanał 1, 2 | 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: 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 |
| Offline: tryb autonomiczny | Ustala zachowanie modułu przy braku połączenia z serwerem | włączony | Przy braku łączności z serwerem pracuje jak zwykły ściemniacz |
| | | wyłączony | Przy braku łączności z serwerem nie pracuje |

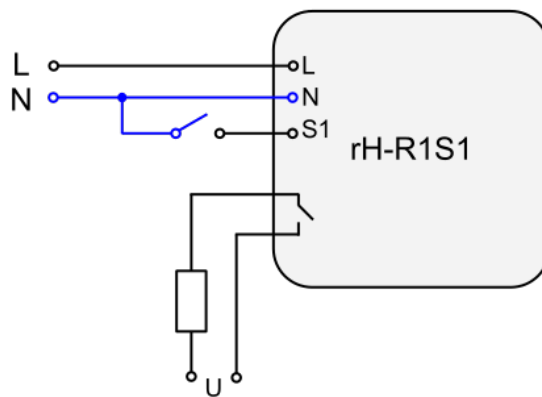
| | | | |
|--|---|---------|---|
| Offline: włącz na [minut] po załączeniu zasilania | Ustala czas pracy modułu w przypadku braku połączenia z serwerem | 0—240 | minuta |
| Styk aktywny, gdy | Definiuje, dla jakiego stanu styków na wyjściu ma być stan aktywny, czyli stan logiczny '1' | zwały | Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1', gdy styki są zwarte |
| | | rozwały | Na wyjściu generowany jest stan logiczny '1', gdy styki są rozwalte |
| 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 dzwinkowy), 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 rozwały* i wejścia stykowe są permanentnie rozwalte, 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 zwały* 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*).

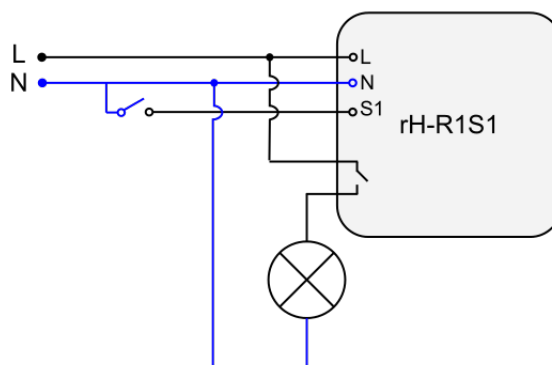
| Dane techniczne | |
|------------------------------------|---|
| Znamionowe napięcie zasilania | AC 230 V / 50 Hz |
| Tolerancja napięcia zasilania | -20%, +10% |
| Znamionowy pobór mocy | 0,5 W |
| Łącze radiowe | 868 MHz |
| Moc sygnału | 9 mW |
| Rodzaj transmisji | dwukierunkowa |
| Kodowanie | tak |
| Zasięg w otwartej przestrzeni | 100 m |
| Okres logowania w systemie | 30 sekund |
| Ilość przekaźników | 1 |
| Odbiornik | 4 A / AC 250 V |
| Wejście wyzwalane poziomem L lub N | 1x stykowe |
| Prąd sterujący | <= 1 mA |
| Temperatura przechowywania | -20°C, +50°C |
| Temperatura pracy | 0°C, +45°C |
| Wilgotność | <= 85% (bez kondensacji pary i gazów agresywnych) |
| Wymiary | 48 x 48 x 22 mm |
| Stopień ochrony | IP 20 |
| Typ obudowy | dopuszkowa |
| Zabezpieczenia | przed przegrzaniem |
| Tryb autonomiczny | tak |

Montaż



- **Rozłączyć obwód zasilania i upewnić się odpowiednim przyrządem, czy nie ma napięcia na przewodach zasilających**
- Podłączyć przewody zgodnie z powyższym schematem
- Umieścić moduł w puszce instalacyjnej
- Ułożyć antenę modułu równoległe do jednej z anten serwera i maksymalnie oddalić od innych przewodów
- Załączyć obwód zasilania
- Zarejestrować element
- Zamknąć puszkę instalacyjną

Schemat połączenia



Powyższy schemat przedstawia przykład podłączenia przycisku monostabilnego i lampy do modułu rH-R1S1

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 5 sekundach moduł zarejestruje 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.