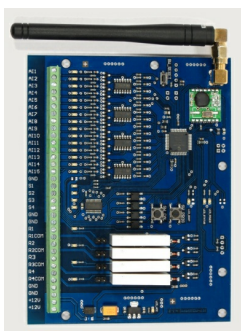


## MODUŁ INTEGRACJI Z SYSTEMEM ALARMOWYM

### OPIS MODUŁU:



Moduł **rH-AC15S4R4** jest dedykowany do integracji z centralkami alarmowymi dowolnych producentów. Posiada 15 wysokorezystancyjnych wejść analogowych, cztery niskonapięciowe wyjścia przekaźnikowe i cztery wejścia transoptorowe 5—10 V. Komunikacja z serwerem odbywa się drogą radiową.

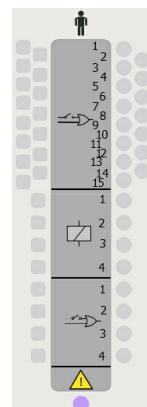
Moduł dokonuje pomiaru napięcia na wejściach analogowych i porównuje wartość tego napięcia z napięciem odniesienia. Każda odchyłka o więcej niż 0,6 V w górę lub dół w porównaniu z napięciem odniesienia traktowana jest jako stan wzbudzenia i na wyjściu generowany jest stan logiczny '1'. Przy odchyłce mniejszej niż 0,6 V wyjście komparatora przyjmuje stan logiczny '0'. Napięcie odniesienia przyjmowane jest za napięcie stanu nieaktywnego (na wyjściu stan logiczny '0'). Stan komparatora sygnalizuje dioda LED umieszczona przy każdym wejściu. Gdy na wyjściu komparatora jest stan logiczny '1', LED jest zapalony.

Wartość napięcia odniesienia dla każdego wejścia mierzona jest indywidualnie i zapamiętywana dla wszystkich wejść równocześnie po wciśnięciu przycisku CAL. Zapamiętanie wartości napięcia odniesienia umożliwia współpracę z każdym zakresem napięć czujników ruchu.

Przełączniki i wejścia stykowe pracują w sposób analogiczny jak w module rH-R3S3 (bez obsługi trybu autonomicznego).

Naciśnięcie przycisku RESET powoduje restart modułu.

### SYMBOL:



AC15R4S4

Moduł rH-AC15S4R4 jest reprezentowany przez obiekt, który składa się z 15 kanałów wyjściowych, na których w postaci binarnej pojawia się wynik porównania. W module dokonywane jest porównanie napięcia wejściowego z napięciem odniesienia, indywidualnie dla każdego z kanałów. Przy odchyłce od napięcia odniesienia o mniej niż  $\pm 0,6$  V na odpowiednim wyjściu generowany jest stan logiczny '0'. Odchyłka większa powoduje, że na odpowiednim wyjściu generowany jest stan logiczny '1'.

Moduł posiada również cztery wejścia i cztery wyjścia binarne (dwustanowe) przełącznika, oddzielne dla każdego fizycznego wejścia. Wejście obiektu służy do sterowania kanałami przełącznika, a na wyjście podawana jest informacja o aktualnym stanie pracy danego kanału przełącznika.

Cztery kolejne wejścia służą do bezpośredniej zmiany stanu logicznego na odpowiednich wyjściach poprzez zwarcie lub rozwarcie styku.

Dodatkowo moduł posiada wyjście bajtowe "kod błędu", na którym zwracana jest wartość równa '1', jeżeli obiekt utraci łączność z modulem. Z chwilą odblokowania transmisji sygnał powraca na '0'.

WEJŚCIA		
rysunek	nazwa	typ
	Detekcja obecności kanał 1—15	binarne
	Sterowanie przełącznikiem kanał 1, 2, 3, 4	binarne
	Kanał 1, 2, 3, 4	binarne

WYJŚCIA		
rysunek	nazwa	typ
	Detekcja obecności kanał 1—15	binarne
	Potwierdzony stan przełącznika kanał 1, 2, 3, 4	binarne
	Stan styków 1, 2, 3, 4	binarne
	Numer błędu	bajtowe

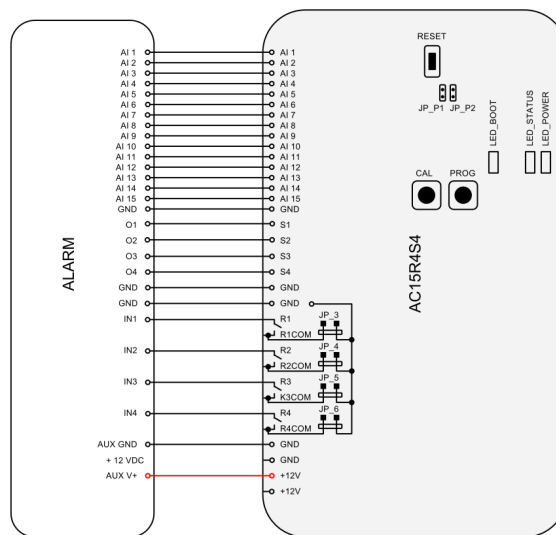
Jeżeli do wejścia binarnego obiektu zostanie podłączony dowolny element, to sygnał z tego elementu zostanie zsumowany z sygnałem z fizycznego styku i udostępniony na odpowiadającym mu wyjściu logicznym.

Idea sumowania wyjaśniona została na przykładzie rH-S2.

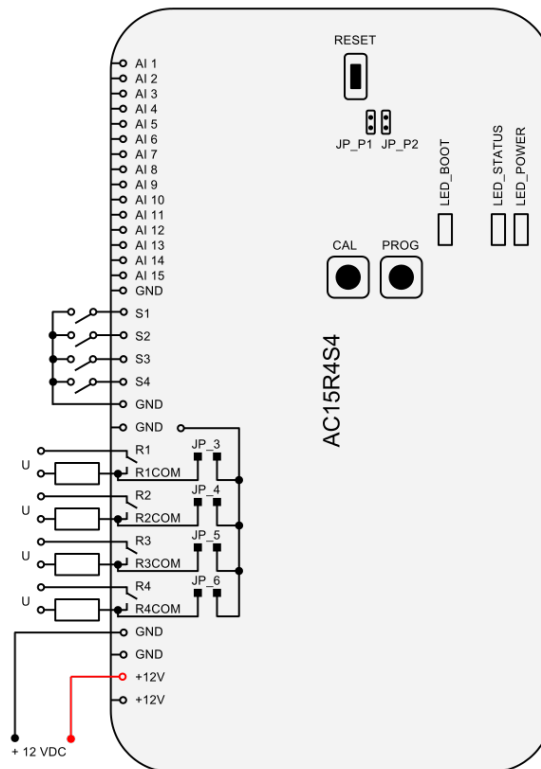
nazwa funkcji	opis	zakres	jednostka/opis
Monitorowanie połączenia	Ustala akcje w przypadku utraty połączenia z serwerem (informacja o modułach poza zasięgiem)	moduł standardowy	Informacja na wyjściu standardowym SX 752
		moduł alarmowy	Informacja na wyjściu alarmowym SX 752
		moduł niemonitorowany	Brak kontroli poprawności połączenia
Opóźnienie w sygnalizowaniu braku zasięgu	Ustala opóźnienie, po którym moduł zostanie zgłoszony, że jest poza zasięgiem serwera	1—5	

Dane techniczne	
Zasilanie	DC 12 V / 30 mA
Zakres napięcia zasilania	-20%, +10%
Znamionowy pobór prądu	w spoczynku: 30mA z pełnym obciążeniem: 130mA
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 przekaźników	4
Maksymalny prąd obciążenia na przekaźnik	1A / AC 250V
Separacja galwaniczna wejść od sieci energetycznej	tak
Temperatura przechowywania	-20°C, +50°C
Temperatura pracy	0°C, +45°C
Wymiary	145 x 100 mm
Stopień ochrony	IP 00
Pozycja pracy	dowolna
Typ obudowy	brak

Montaż
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Podłączyć do modułu przewód GND (masa)</li> <li>● Podłączyć do wejść AI czujniki ruchu (równolegle z centralą alarmową)</li> <li>● Załączyć obwód zasilania</li> <li>● Upewnić się, czy w zasięgu czujników ruchu nie znajdują się żadne osoby (wszystkie czujniki muszą być nieaktywne)</li> <li>● Wcisnąć przycisk CAL na 3 sekundy (do momentu aż LEDY AI1 — AI15 przestaną pulsować — zgasną), aby moduł zapamiętał wartości napięcia odniesienia.</li> <li>● Zarejestrować moduł rH-AC15S4R4</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odczyt stanu centrali alarmowej — wejścia transoptorowe: Centrala alarmowa udostępnia stany na uniwersalnych wyjściach OC (open collector). Typ sygnału na każdym z wyjść może być dowolnie zaprogramowany w centralce. Aby odebrać informację z centrali należy podłączyć wyjścia centrali do wejść transoptorowych w module rH-AC15S4R4.</li> <li>2. Sterowanie centralą alarmową — wyjścia przekaźnikowe: Centrala posiada analogiczne wejścia typu OC, zwarcie styku do masy powoduje, że dane wejście staje się aktywne. Typ sygnału na każdym z wejść może być dowolnie zaprogramowany w centralce. Aby zmienić stan centrali, należy podłączyć wejścia centrali do wyjść przekaźnikowych w module rH-AC15S4R4. Dzięki temu można szybko uzbrajać alarm bez wykorzystywania szyfratora, np. używając pojedynczego przycisku</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Zworki JP_P1 oraz JP_P2 muszą być założone, aby moduł pracował prawidłowo</b></p>
<b>Sterowanie centralą alarmową. Zworki JP_3 - JP_6 założone - uwspólnienie masy centrali</b>



#### Sterowanie zewnętrznym odbiornikiem. Zworki JP\_3 - JP\_6 ściągnięte



Sygnalizacja pracy modułu	
tryb	opis
Online (zarejestrowany)	LED_STATUS świeci, przygasa podczas transmisji radiowej
Rejestracja	LED_STATUS szybko pulsuje
Offline	LED_STATUS mruga co pół sekundy — moduł stracił połączenie radiowe z serwerem lub nie jest zarejestrowany
Niezaprogramowany	LED_BOOT mruga: świeci, co 1 sekundę przygasa na 100 ms, LED_STATUS zgaszony — moduł należy odesłać do producenta

Rejestracja w systemie
<ol style="list-style-type: none"> <li>Wybrać sposób rejestracji</li> <li>Naciśnąć i przytrzymać przycisk PROG na module</li> <li>Po 5 sekundach moduł rejestruje się w systemie lub program zgłosi błąd w przypadku niepowodzenia</li> </ol>

#### UWAGA!

Sposób podłączenia określono w niniejszej instrukcji. Czynności związane z instalacją i podłączeniem powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane do montażu systemów alarmowych, które zapoznały się z instrukcją obsługi i funkcjami modułu. Na poprawne działanie modułu 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.