

Sterownik sieciowy



Rozszerzenie 8 portów quasi dwukierunkowych.

RaT8NO
RaT8OC
RaT8Wg

Wersja 2G do zastosowania z wersją oprogramowania WP (od v4.00)

Autor Z.Czujewicz

Spis treści

1. Na skróty.....	3
2. Wersje modułów dodatkowych portów cyfrowych.....	3
3. Ustawienie adresu modułu.....	3
4. Sposób podłączenia.....	4
5. Jak użyć?.....	5
Parametry:.....	5

Instrukcja dotyczy modułu dodatkowych portów cyfrowych do Sterbox. Na wstępie należy zaznaczyć: są to porty quasi dwukierunkowe, czyli mogą być użyte jako **wejścia lub wyjścia**.

1. Na skróty.

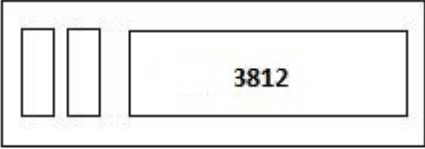
1. Wyłącz zasilanie sterownika Sterbox.
2. W module RaT ustaw adres przy pomocy zwory. Zobacz jak ustawić zworę w punkcie 2 niniejszej instrukcji.
3. W obudowie sterownika Sterbox, z lewej strony jest gniazdo 4 stykowe do dodatkowych akcesorii. Takie samo gniazdo jest w module.
4. Użyj przewodu aby połączyć masę Sterboxa i modułu RaT, oznaczone w złączach **G**.
5. Połącz powyższe gniazda kołkami stykowymi, zsuwając urządzenia do siebie. **Zadbaj aby po włączeniu zasilania nie doszło do rozłączenia!** W tym celu można użyć zacisków zerujących do szyn.
6. Włącz zasilanie. Porty w module są numerowane jako kolejne po portach Sterboxa.

2. Wersje modułów dodatkowych portów cyfrowych.

Możliwe są następujące wersje urządzenia. Poniższe oznaczenia dla modułu w obudowie na szynę TS35.

Oznaczenie	Wejścia	Wyjścia
RaT8Wg	8 Wejść z galwanicznie połączoną masą.	Brak
RaT8OC ¹	8 Wejść z galwanicznie połączoną masą.	8 Wyjść typu open collector (OC) 200mA 12VDC.
RaT8NO ²	8 Wejść z galwanicznie połączoną masą.	8 Wyjść typu open collector (OC) 200mA 12VDC i 8 wyjść przekaźnikowych o stykach normalnie otwartych – NO. ³

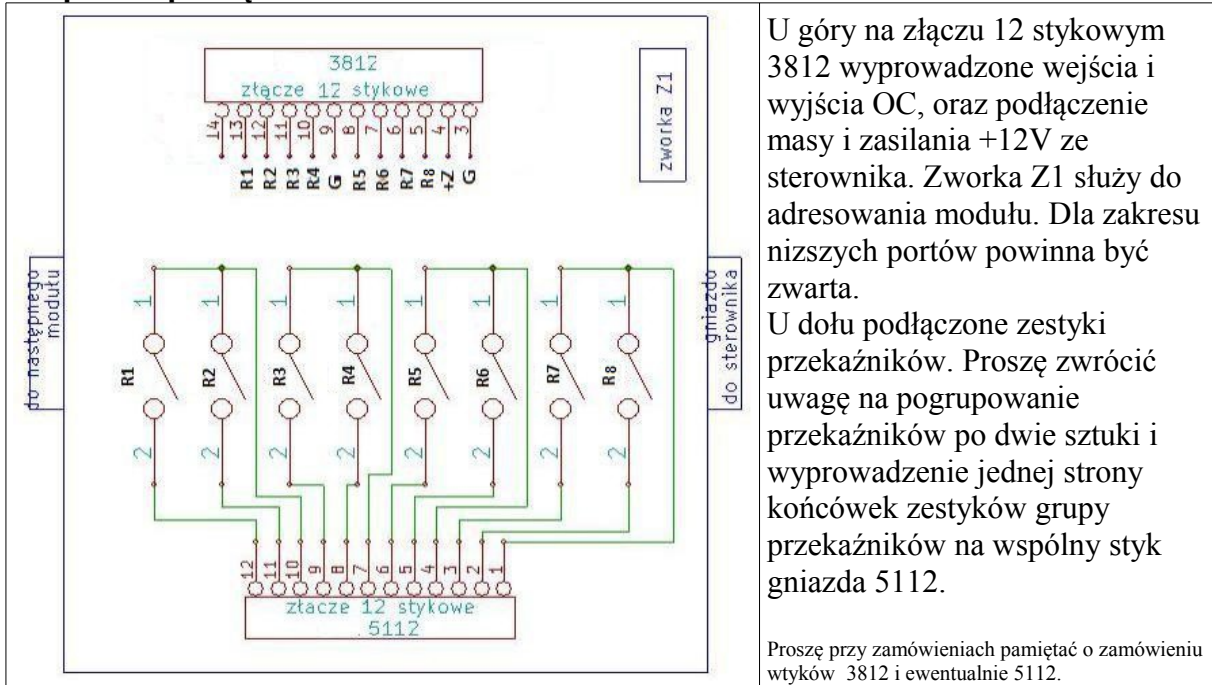
3. Ustawienie adresu modułu.

	<p>Zworka Z1 (umieszczenie zwory pokazane jest na rysunku niżej) powinna dla wejść o niższej numeracji pozostać zwarta. Dla drugiego modułu RaT należy ją zdjąć, wtedy moduł będzie obsługiwał porty o numeracji wyższej.</p>
---	---

Widok od strony złącza 12 stykowego 3812. Zwora Z1 pierwsza od lewej.

- 1 Wejścia i wyjścia korzystają z tych samych końcówek. Oznacza to że można je wykorzystać jako wejście lub jako wyjście → zależnie od ustawień!
- 2 Jak wyżej.
- 3 Nie oznacza to 16 wyjść, tylko to że wyprowadzone są wyjścia kolektora tranzystora który steruje cewką przekaźnika.

4. Sposób podłączenia.



U góry na złączu 12 stykowym 3812 wyprowadzone wejścia i wyjścia OC, oraz podłączenie masy i zasilania +12V ze sterownika. Zworka Z1 służy do adresowania modułu. Dla zakresu niższych portów powinna być zwarta.

U dołu podłączone zestyki przekaźników. Proszę zwrócić uwagę na pogrupowanie przekaźników po dwie sztuki i wyprowadzenie jednej strony końcówek zestyków grupy przekaźników na wspólny styk gniazda 5112.

Proszę przy zamówieniach pamiętać o zamówieniu wtyków 3812 i ewentualnie 5112.

Powyższy rysunek pokazuje podłączenia dla wersji RaTNO. Gdy posiadamy moduł tylko z wejściami (RaT8Wg) lub z wyjściami OC: RaT8OC montowane jest złącze do wtyku 3812, brak złącza 12 stykowego. **Uwaga:** numeracja portów jest przykładowa i dotyczy RaT dołączonych do WPTD! Przy dołączeniu do WPTC numer portu będzie o 8 niższy!

Nr styku 3812	Nazwa	Pełniona rola
3	G	Masa zasilania, należy połączyć z masą zasilania i masą (G) sterownika Sterbox (również z masą następnego modułu RaT (o ile jest).
4	+Z	Zasilanie modułu RaT. Można lecz nie ma konieczności podłączania przewodem. Zasilanie prowadzone jest złączem czterostykowym z boku urządzeń.
5	R8	W module o ustawionym adresie 1 port 21 (ww20), adresie 2 port 29 (ww28).
6	R7	W module o ustawionym adresie 1 port 22 (ww21), adresie 2 port 30 (ww29).
7	R6	W module o ustawionym adresie 1 port 23 (ww22), adresie 2 port 31 (ww30).
8	R5	W module o ustawionym adresie 1 port 24 (ww23), adresie 2 port 32 (ww31).
9	G	Tak jak dla złącza o numerze 4. Wewnątrz urządzenia oba styki

		są galwanicznie połączone.
10	R4	W module o ustawionym adresie 1 port 25 (ww24), adresie 2 port 33 (ww32).
11	R3	W module o ustawionym adresie 1 port 26 (ww25), adresie 2 port 34 (ww33).
12	R2	W module o ustawionym adresie 1 port 27 (ww26), adresie 2 port 35 (ww34).
13	R1	W module o ustawionym adresie 1 port 28 (ww27), adresie 2 port 36 (ww35).

5. Jak użyć?

W celu podłączenia modułu do sterownika, należy wyłączyć zasilanie. **UWAGA: stanowczo zalecamy wyłączenie zasilacza urządzenia przed wyjęciem lub włożeniem wtyków! Po włożeniu wtyku do gniazda sprawdzamy jego prawidłowe włożenie i dopiero wtedy włączamy zasilanie. Oczywiście przewody podłączamy również przy całkowicie wyłączonym zasilaniu!** Po lewej stronie sterownika znajduje się gniazdo które łączymy z gniazdem modułu kołkami stykowymi (w komplecie). Urządzenia zsuwamy ze sobą. Włączamy zasilanie.

Porty modułu przyjmują numery portów od 21 do 28 dla modułu 1 i od 29 do 36 dla modułu 2. Pamiętajmy o tym że jest to moduł o 8 portach. Są to porty które zasadniczo można wykorzystać jako wejścia **lub** jako wyjścia.

Sposób podłączania do portów wyjaśniony jest w instrukcji „Sterbox” opisującej sterownik.

Moduł posiada ze swojej lewej strony złącze analogiczne jak po prawej. Służy ono do podłączania następnych modułów rozszerzających.

Moduł nie posiada sygnalizacji świetlnej stanu wyjść.

Parametry:

- 1 Zasilanie 12VDC realizowane ze sterownika. Pobierany prąd do 300mA.
- 2 Wejścia galwaniczne (8Wg) wewnętrznie podciągnane do +12V. Przeznaczone do zestyków podłączonych do masy, wyjść typu OC lub wyjść na których nie wystąpi napięcie wyższe niż 12V. Prąd wypływający około 3mA przy zasilaniu 12V.
- 3 Wyjścia OC – otwarty kolektor do których może wpływać prąd 200mA. Napięcie zasilania obciążenia nie powinno być wyższe niż 12V.
- 4 Przekazniki z zestykami normalnie otwartymi NO. Zestyki o parametrach dla kategorii obciążeń AC1⁴: 4A/230V AC dla obciążeń DC1: 4A/24V DC; 0,08A/230V DC

4 Kategoria AC1 oznacza obciążenie o charakterze czysto rezystancyjnym. Takim może być **klasyczna** (z włóknem żarowym) żarówka lub podgrzewacz wody. Dla przykładu: świetlówka kompaktowa (żarówka energooszczędna) lub „żarówka” LED stanowią najczęściej obciążenie o charakterze pojemnościowym. Innym rodzajem są obciążenia indukcyjne (silniki, klasyczne świetlówki itd). Takie obciążenia mają właściwość pobierania w momencie załączenia znacznego prądu, a w momencie rozłączenia powstają przepięcia, może to powodować niszczenie zestyków np.: „sklejanie” zestyków przekazników. W obu wypadkach należy rozpatrzyć sposób zaradzenia problemowi. Jednym z nich jest stosowanie dodatkowych zabezpieczeń. Drugim zastosowanie zewnętrznych przekazników o odpowiednich parametrach. W obu wypadkach decyduje projektant instalacji, a pomocą służy nasz serwis.

