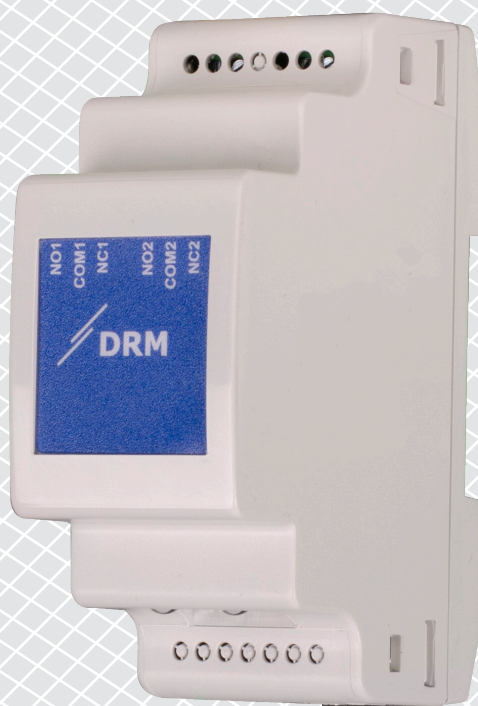


DRM-M-02 | MODUŁ MODBUS I/O Z 2 WYJŚCIAMI PRZEKAŹNIKOWYMI

Instrukcja montażu i obsługi



Spis treści

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	3
OPIS PRODUKTU	4
KOD PRODUKTU	4
ZAKRES ZASTOSOWANIA	4
DANE TECHNICZNE	4
NORMY	4
POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	5
WERYFIKACJA INSTALACJI	7
INSTRUKCJA OBSŁUGI	7
TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	8
GWARANCJA I OGRANICZENIA	8
KONSERWACJA	8

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem pracy z produktem należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami, danymi technicznymi, instrukcją montażu i schematem elektrycznym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i sprzętu oraz optymalnego działania produktu, przed instalacją, użytkowaniem lub serwisowaniem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją montażu i eksploatacji tego urządzenia.



W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ze względów licencyjnych (CE) zabronione jest użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem i modyfikowanie produktu.



Produkt nie powinien być narażony na ekstremalne warunki, takie jak: wysokie temperatury, bezpośrednie światło słoneczne lub wibracje. Długotrwałe narażenie na opary chemiczne w wysokim stężeniu może wpływać na działanie produktu. Upewnij się, że warunki otoczenia w którym zamontowany jest produkt jest suche i pozbawione kondensacji.



Wszystkie instalacje powinny być zgodne z lokalnymi przepisami BHP oraz lokalnymi normami elektrycznymi. Ten produkt może być zainstalowany tylko przez inżyniera lub technika, który posiada specjalistyczną wiedzę na temat sprzętu i zasad bezpieczeństwa.



Unikaj kontaktu z częściami elektrycznymi pod napięciem. Zawsze odłączaj zasilanie przed przystąpieniem do podłączania kabli zasilających, serwisowaniem lub naprawą sprzętu.



Za każdym razem sprawdź, czy używasz odpowiedniej mocy, przewody mają odpowiednią średnicę i właściwości techniczne. Upewnij się, że warunki otoczenia w którym zamontowany jest produkt jest suche i pozbawione kondensacji.



Wymagania dotyczące utylizacji sprzętu i opakowań powinny być zawsze brane pod uwagę i wdrażane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami / regulacjami.



Jeśli masz pytania, na które nie znalazłeś odpowiedzi w tej instrukcji, skontaktuj się z pomocą techniczną lub skonsultuj się ze specjalistą.

OPIS PRODUKTU

DRM-M-02 to przekaźnikowe moduły wyjściowe dla sieci Modbus RTU do montażu na szynę DIN.. Posiadają 2 przekaźniki C/O ze stykiem normalnie otwartym i normalnie zamkniętym. Stan przekaźników może być kontrolowany przez komunikację Modbus RTU.

KOD PRODUKTU

Kod produktu	Liczba wyjść przekaźnikowych
DRM-M-02	2


ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Zmiana stanu przekaźnika za pomocą urządzenia głównego Modbus RTU lub BMS
- Sterowanie urządzeniami zewnętrznymi za pomocą wyjść przekaźnikowych

DANE TECHNICZNE

- 2 przekaźniki C/O ze stykiem normalnie otwartym i normalnie zamkniętym
- Komunikacja Modbus RTU
- Montaż na szynie DIN
- Aktualizacje oprogramowania układowego mogą być przesyłane przez komunikację Modbus RTU (zintegrowany bootloader)
- Napięcie zasilania: 24 VDC (PoM)
- Maksymalny pobór prądu 60 mA
- Maksymalne napięcie przełączania 220 VDC / 250 VAC
- Maksymalny prąd przełączania 5 A (obciążenie rezystancyjne)
- Klasa ochrony: IP30 (EN 60529)
- Obudowa: tworzywo sztuczne ABS, UL94-V0, szary RAL 7035
- Warunki otoczenia podczas pracy:
 - ▶ Temperatura: -20—60 °C
 - ▶ Wilgotność: 5—90 % rH (bez kondensatu)
- Temperatura przechowywania: -40—85 °C

NORMY

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU 
 - ▶ EN 50178:1997 Sprzęt elektroniczny stosowany w instalacjach elektroenergetycznych
 - ▶ EN 60529:1991 Stopień ochrony obudowy (kod IP). Poprawka AC: 1993 do EN 60529
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
 - ▶ EN 61000-6-2: 2005 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysłu lekkiego Poprawka AC: 2015 do EN 61000-6-2
 - ▶ EN 61000-6-4: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji dla środowisk przemysłowych Zmiana A1:2011 do EN61000-6-4

- Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych
 - ▶ EN IEC 63000:2018 Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych

POŁĄCZENIA I PODŁĄCZENIA

24 VDC PoM – 60 mA maks.	
Pin 1	Zróżło zasilania, 24 VDC
Pin 2	Zróżło zasilania, 24 VDC
Pin 3	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 4	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 5	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 6	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 7	Uziemienie, napięcie zasilania
Pin 8	Uziemienie, napięcie zasilania

Złącze RJ45	

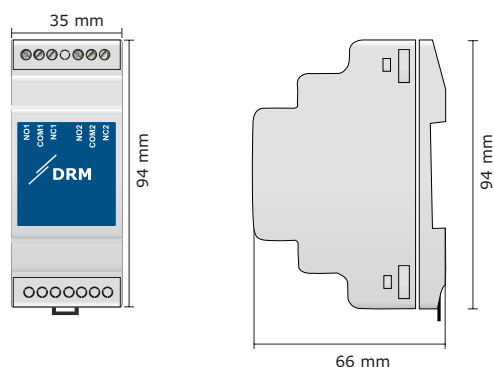
Wyjścia przekaźnikowe	
NO1	Styk normalnie otwarty 1
COM1	Wspólny kontakt 1
NC1	Styk normalnie otwarty 1
NO2	Styk normalnie otwarty 2
COM2	Wspólny kontakt 2
NC2	Styk normalnie otwarty 2

INSTRUKCJA MONTAŻU

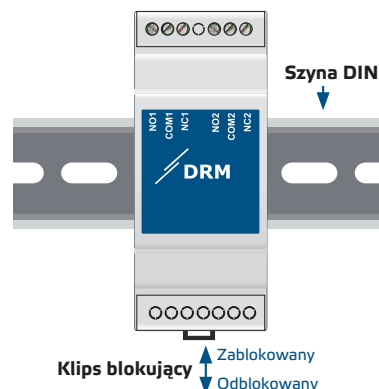
Przed rozpoczęciem montażu urządzenia przeczytaj uważnie **"Bezpieczeństwo i środki ostrożności"** i wykonaj następujące kroki:

1. Wyłącz urządzenie z zasilania.
2. Wsunąć urządzenie wzdłuż prowadnic standardowej szyny DIN 35 mm i przymocować je do szyny za pomocą czarnego zacisku blokującego na obudowie. Należy pamiętać o prawidłowej pozycji i wymiarach montażowych pokazanych na **rys. 1 Wymiary montażowe** i **rys. 2 Pozycja montażowa**.

Rys. 1 Wymiary montażowe



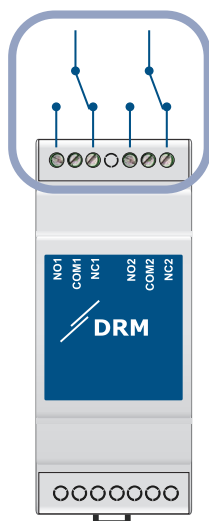
Rys. 2 Pozycja montażowa



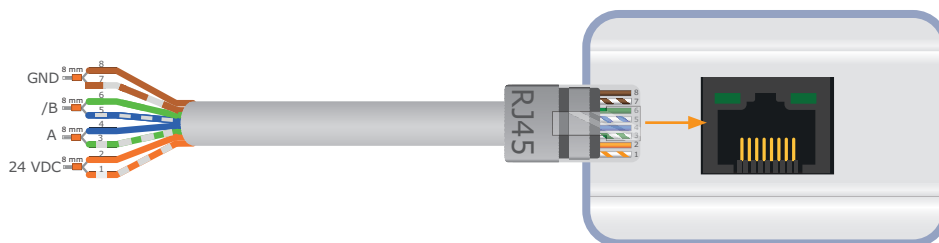
- Podłączyć przewody wyjściowe przełącznika do listwy zaciskowej, jak pokazano na rys. 3a, zgodnie z informacjami w rozdziale "Okablowanie i połączenia".

Rys. 3 Schematy połączeń

a Wyjścia przełącznikowe



b Złącze RJ45



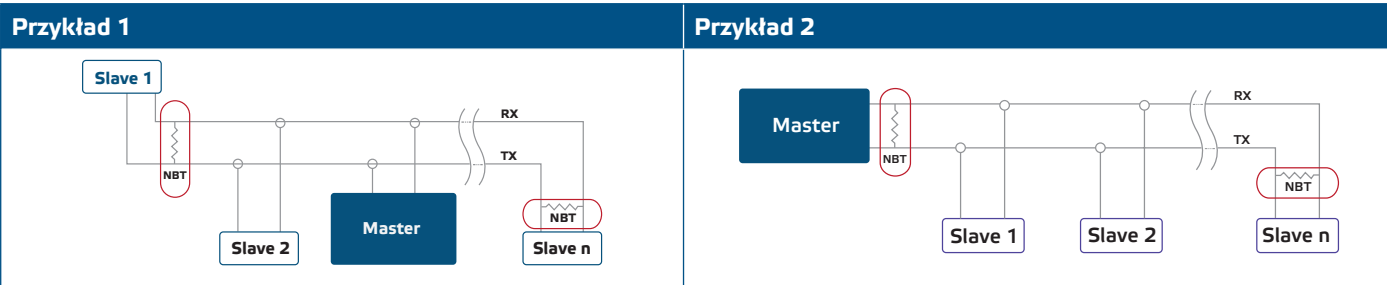
- Zaciśnij RJ45 (dla zasilania 24 VDC i komunikacji Modbus RTU) i podłącz go do gniazda (patrz rys. 3b).
- Włącz zasilanie.

PRZYPOMNIENIE

Aby uzyskać pełne dane rejestru Modbus, zapoznaj się z mapą rejestru Modbus, która jest oddzielnym dokumentem dołączonym do kodu artykułu na stronie internetowej i zawiera listę rejestrów. Produkty z wcześniejszymi wersjami oprogramowania układowego mogą nie być zgodne z tym spisem.

Ustawienia zaawansowane

Aby zapewnić poprawną komunikację, NBT musi być aktywowany tylko w dwóch urządzeniach w sieci Modbus RTU. W razie potrzeby włącz rezystor NBT przez 3SMobus lub Sensistant (Rejestr wstrzymujący 9).



PRZYPOMNIENIE

W sieci Modbus RTU należy aktywować dwa terminatory magistrali (NBT)

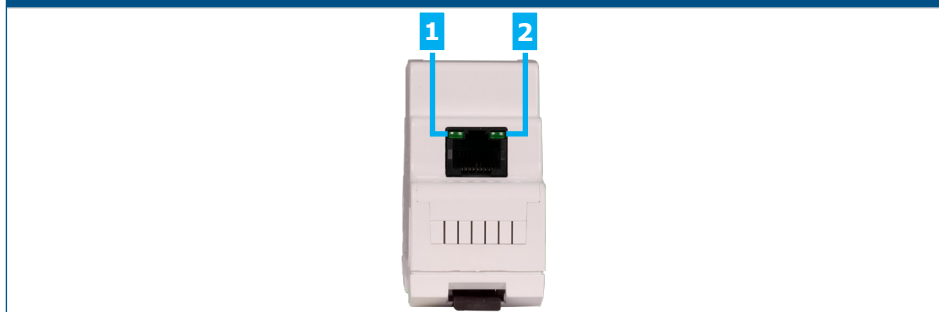
WERYFIKACJA INSTALACJI

Po włączeniu zasilania urządzenia dioda LED po lewej stronie gniazda RJ45 (**rys. 4 - dioda nr. 1**) powinna zaświecić się, aby wskazać, że urządzenie jest zasilane.

Dioda LED po prawej stronie gniazda RJ45 (**rys. 4 - dioda nr.2**) wskazuje, że istnieje aktywna komunikacja Modbus.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, sprawdź połączenia.

Rys. 4 Wskazania diod LED



UWAGA

Stan diod LED można sprawdzić tylko wtedy, gdy urządzenie jest zasilane. Podejmij odpowiednie środki bezpieczeństwa!

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DRM-M-02 są w całości obsługiwane przez Modbus RTU. Przekazują polecenia wydawane za pośrednictwem rejestrów holdingowych 11 i 12, aby zmienić status kontaktu C/O.

Bootloader

Dzięki funkcjonalności bootloadera oprogramowanie sprzętowe urządzenia może być aktualizowane poprzez komunikację Modbus RTU. Dzięki aplikacji rozruchowej 3SM (część pakietu oprogramowania 3SM center) "tryb rozruchu" jest automatycznie aktywowany, a oprogramowanie układowe może zostać zaktualizowane.



PRZYPOMNIENIE

Upewnij się, że zasilanie nie zostanie przerwane podczas procedury „bootload”, w przeciwnym razie możesz stracić niezapisane dane.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Unikać wstrząsów i ekstremalnych warunków; Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

GWARANCJA I OGRANICZENIA

Dwa lata od daty dostawy po wykryciu wad produkcyjnych. Wszelkie modyfikacje lub zmiany produktu zwalniają producenta z jakichkolwiek obowiązków. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niezgodności w danych technicznych i rysunkach spowodowanych błędami drukarskimi, ponieważ urządzenie może zostać wyprodukowane po dacie publikacji instrukcji.

KONSERWACJA

W normalnych warunkach pracy produkt nie wymaga konserwacji. Jeśli jest brudny, wytrzyj suchą lub wilgotną szmatką. W przypadku silnego zanieczyszczenia oczyścić nieagresywnym środkiem czyszczącym. W takim przypadku urządzenie musi zostać odłączone od zasilania. Upewnij się, że płyn nie dostał się do urządzenia. Po oczyszczeniu podłącz go tylko do całkowicie suchej sieci.