

Moduł routera 1-portowy

705043

Opis skrócony

Moduł routera 1-portowy (705043) jest elementem systemu automatyki JUMO variTRON.

Moduł routera 1-portowego jest głównie używany razem z jednostką centralną variTRON 300 (dostępny od wersji systemu 6). Zapewnia on z boku wyjście magistrali systemowej i zasilanie dla podłączenia modułów wejścia/wyjścia. Połączenie z jednostką centralną odbywa się poprzez kabel RJ45.

Ponadto moduł routera 1-portowego może być stosowany jako pierwszy moduł na oddzielnej szynie DIN. W ten sposób, w połączeniu z modułem routera z 2-portami (705041, na pierwszej szynie DIN) lub modułem routera z 3-portami (705042, na dodatkowej szynie DIN), można rozdzielić moduły wejść/wyjść systemu automatyki na kilka szyn DIN lub szaf sterowniczych.

Maksymalna odległość między 2 modułami routera (lub między jednostką centralną a modułem routera) wynosi 100 m. W systemie można zastosować maksymalnie 30 modułów routera (705041/42/43) i ponad 30 modułów wejścia/wyjścia (w zależności od modułu).

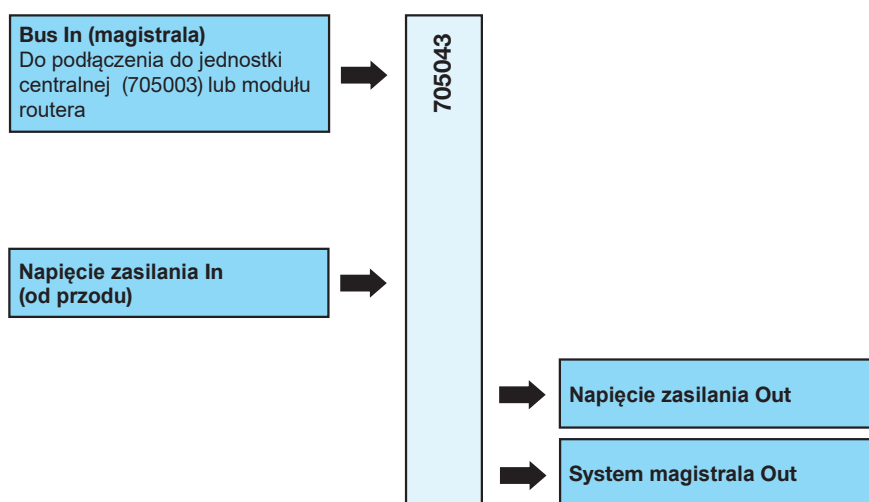
Diody LED służą do sygnalizacji napięcia zasilania i stanu pracy modułu. Podłączenie elektryczne napięcia zasilającego moduł routera odbywa się z przodu za pomocą zdejmowanej listwy zaciskowej.

Konfiguracja modułu routera 1-portowego nie jest wymagana. Jest on zintegrowany z systemem automatyki za pomocą programu konfiguracyjnego.



Type 705043

Schemat blokowy



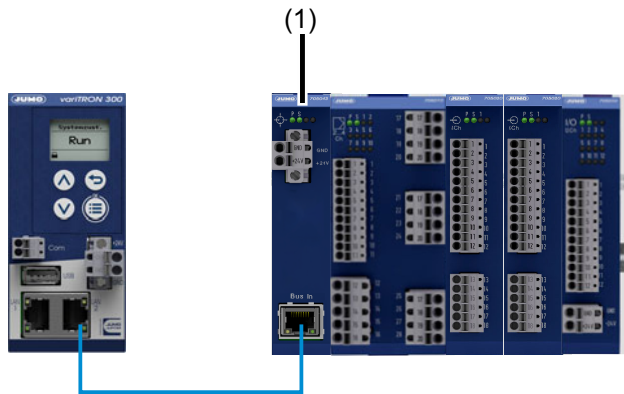
Cechy

- Kompatybilny z JUMO variTRON w wersji systemu 4
- Podłączenie do jednostki centralnej variTRON 300 (dostępna od wersji systemu 6) do modułów
- Alternatywnie, wspierane jest również zdecentralizowane przydzielanie modułów.
- Pierwszy moduł na dodatkowej szynie DIN do podłączenia kolejnych modułów
- Izolacja galwaniczna połączenia magistrali systemowej
- Zasilanie napięciem roboczym
- Szybkie podłączenie napięcia roboczego i magistrali systemowej dzięki prostej zasadzie łączenia modułów

Dopuszczenia i znaki dopuszczeń (patrz dane techniczne)

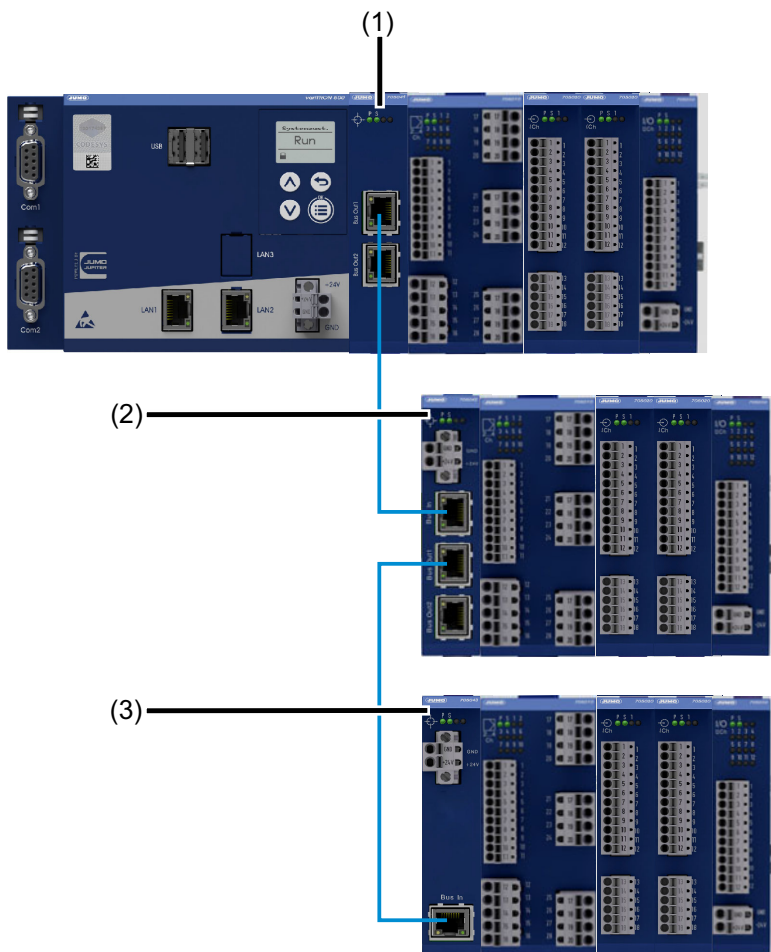
Opis

Przykład połączenia 1



(1) Moduł router 1-port (705043), połączenie do jednostki centralnej JUMO variTRON 300 (705003)

Przykład połączenia 2



(1) Moduł routera 2-portowy (705041), podłączony do jednostki centralnej JUMO variTRON 500 (705002)
(2) Moduł routera 3-portowy (705042) z modułami podrzędnymi
(3) Moduł routera 1-portowy (705043) z modułami podrzędnymi

Moduł routera 1-portowego (705043) jest montowany na szynie DIN i zapewnia boczne połączenia magistrali systemowej i zasilania. Jest on używany głównie do połączenia modułów wejściowych i wyjściowych systemu automatyki JUMO variTRON do jednostki centralnej JUMO variTRON 300 (705003; dostępny od wersji systemu 6), która sama nie posiada żadnych połączeń bocznych (patrz przykład połączenia 1).

Jednostka centralna jest połączona z modułem routera za pomocą standardowego kabla sieciowego (CAT5, S/FTP). Napięcie dla modułu routera oraz podłączonych modułów wejściowych i wyjściowych jest dostarczane do modułu routera. W ten sposób można zamontować jednostkę centralną i moduł routera na różnych szynach DIN (długość kabla maks. 100m).

Moduł routera 1-port może być ponadto wykorzystany do decentralnego rozmieszczenia dalszych modułów na dodatkowej szynie DIN. W tym celu należy go połączyć z modułem routera 2-port (705041) lub modułem routera 3-port (705042) tego samego systemu (patrz przykład połączenia 2).

Połączenie magistrali systemowej jest możliwe tylko z modułami routerów systemu JUMO variTRON (system zamknięty); konwencjonalna technologia przełączników Ethernet nie może być używana.


W przedstawionym przykładzie połączenia nie jest pokazane napięcie zasilania jednostki centralnej i modułów (zaciski +24V i GND).

Dane techniczne

Interfejsy

Magistrala systemowa (wejście, od przodu)	
Oznaczenie	Bus In
Typ	RJ45
Ilość	1
Kabel łączący	Kabel sieciowy (kabel patch lub krosowy), co najmniej CAT5 (S/FTP)
Zastosowanie	Podłączenie do jednostki centralnej 705003 lub modułu routera (705041, 705042)
Magistrala systemowa (wyjście, boczne)	
Oznaczenie	Brak (boczne złącze wtykowe)
Typ	Specyficzne dla systemu
Numer	1
Zastosowanie	Podłączenie do modułu wejścia/wyjścia

Dane elektryczne

Napięcie zasilania	
Symbol (patrz tabliczka znamionowa)	
Połączenie	Z przodu (wyjmowana listwa zaciskowa, 2-polowa z technologią PUSH IN)
Napięcie	DC 24V +25/-20% SELV
Tętnienia resztkowe	5%
Pobór prądu	30mA (przy DC 19.2V) Należy również uwzględnić pobór prądu przez ustawione szeregowo moduły!
Pobór mocy	0.6W
Przekrój przewodów na zaciskach GND i +24 V	
Drut lub skrętka bez okucia	Min. 1.5mm ² , maks. 2.5mm ²
Skrętka z okuciem	Min. 1.5mm ² , maks. 2.5mm ²
2 × skrętka z podwójną tuleją z kołnierzem z tworzywa sztucznego	1.5mm ²
Długość odizolowania na zaciskach GND i +24 V	10 mm
Bezpieczeństwo elektroniczne	Zgodnie z DIN EN 61010-1 Kategoria przepięciowa III, stopień zanieczyszczenia 2
Stopień ochrony	III
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodnie z DIN EN 61326-1
Emisja zakłóceń	Klasa A – tylko do użytku przemysłowego –
Odporność na zakłócenia	Wymagania przemysłowe

Obudowa i warunki środowiskowe

Typ obudowy	Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu na szynie DIN w szafie sterowniczej (do użytku wewnętrznego); szyna DIN wg DIN EN 60715, 35mm × 7,5mm × 1mm
Wymiary (W × H × D)	22.5mm × 101mm × 23.9mm (bez elementów przyłączeniowych)
Waga	Ok. 42 g
Typ ochrony	IP20, zgodnie z DIN EN 60529
Zakres temperatury otoczenia	-20 do +55°C
Zakres temperatury przechowywania	-40 do +70°C
Odporność na warunki klimatyczne	Wilgotność względna ≤ 90 % średnia roczna bez kondensacji (klasa klimatyczna 3K3 wg DIN EN 60721-3-3 z rozszerzonym zakresem temperatur i wilgotności)
Wysokość nad poziomem morza	Do 2000m nad poziomem morza
Wibracje	Zgodnie z DIN EN 60068-2-6, tabela C.2
Amplituda	0.15mm od 10 do 58.1Hz
Przyspieszenie	20m/s ² od 58.1 do 150Hz
Uderzenie	Zgodnie z DIN EN 60068-2-27, tabela A.1
Szczytowe przyspieszenie	150m/s ²
Czas trwania wstrząsu	11ms

Dopuszczenia i znaki dopuszczeń

Znak dopuszczenia	Obiekt badawczy	Certyfikat/numer certyfikatu	Podstawa inspekcji	Ważne dla
c UL us	Underwriters Laboratories	E201387	UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.)	Ważne typy

Schemat połączeń

Schemat połączeń w karcie katalogowej zawiera wstępne informacje o możliwościach połączeń. W celu wykonania połączenia elektrycznego należy korzystać wyłącznie z instrukcji montażu lub instrukcji obsługi. Znajomość i prawidłowe techniczne przestrzeganie informacji dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji są niezbędne do montażu, połączenia elektrycznego i uruchomienia oraz do zapewnienia bezpieczeństwa podczas eksploatacji.

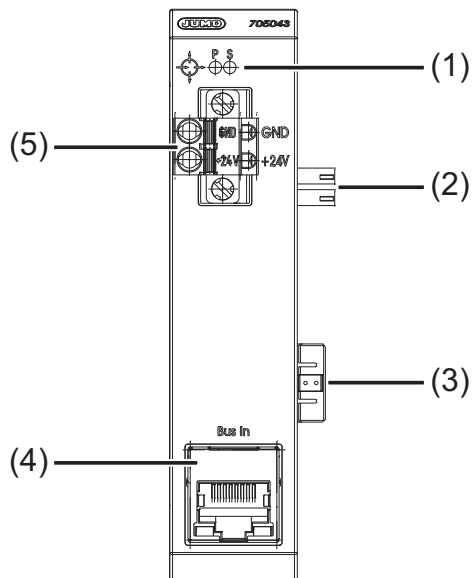
Interfejs

Podłączenie	Oznaczenie	Element przyłączeniowy	Przyporządkowanie
Magistrala systemowa In (input)	Bus In		1 TX+ Dane transmisyjne + 2 TX- Dane transmisyjne - 3 RX+ Otrzymane dane + 6 RX- Otrzymane dane -

Napięcie zasilana

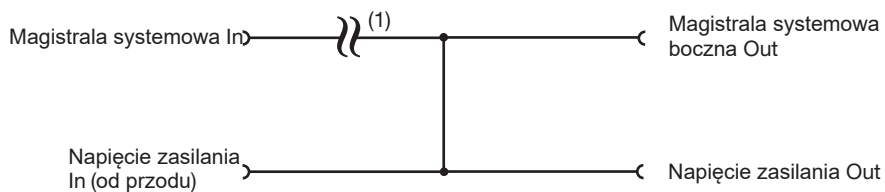
Podłączenie	Zaciski	Symbol i oznaczenie zacisków
DC 24V (od przodu)	+24 V and GND	+ ———— ○ +24 V U _x - ———— ○ GND

Wyświetlacz, działanie i podłączenia



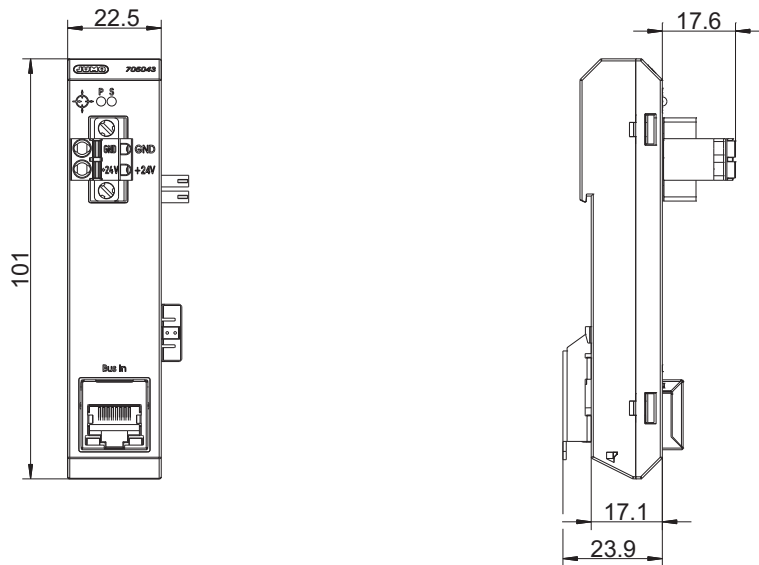
- (1) Wyświetlenie stanu (LED):
P = Napięcie zasilania
S = Status
- (2) Napięcie zasilania Out, DC 24V
- (3) Magistrala systemowa boczna Out (wyjście)
- (4) Magistrala systemowa In (wejście)
- (5) Napięcie zasilania In, DC 24V

Izolacja elektryczna



(1) Funkcjonalna izolacja galwaniczna do podłączenia obwodów elektrycznych SELV lub PELV.

Wymiary



Kompatybilność

JUMO variTRON

Patrz karta katalogowa odpowiedniej
jednostki centralnej JUMO variTRON:
Karta katalogowa 70500x

Szczegóły zamówienia

(1)	Typ podstawowy
705043	Moduł routera 1-portowy
(2)	Napięcie zasilania
36	DC 24V +25/-20%, SELV
(3)	Dopuszczenie DNV GL
000	Bez dopuszczenia

Kod zamówienia (1) (2) (3)
 705043 / 36 / 000
Przykład zamówienia 705043 / 36 / 000

Zakres dostawy

1 moduł routera 1-portowy
1 osłona magistrali systemowej
2 przykręcane zaciski końcowe do szyny DIN
1 instrukcja montażu