

CDIRO-360

Karta wejść/wyjść binarnych 8DI/8RO

Opis

Moduł CDIRO-360 przeznaczony jest do zamiany sygnału binarnego (wejścia i wyjścia przekaźnikowe) na sygnał CAN (CANopen) i RS485 (Modbus RTU), a z użyciem złącza programującego mamy możliwość odczytu rejestrów poprzez złącze RS232 lub USB. Urządzenie może pełnić rolę modułu rozszerzeń dla sterowników i paneli operatorskich wyposażonych w port CAN (do urządzenia dołączane są pliki EDS). Sterowniki i panele wyposażone w port RS485 mogą się komunikować z modułem za pomocą protokołu ModBus RTU w trybie *master* lub *slave*. Stan każdego wejścia i wyjścia ma swoje odwzorowanie za pomocą diody LED. Moduł posiada wyjście alarmowe, które może pełnić różne funkcje w zależności od wybranej opcji. Moduł może pełnić rolę urządzenia autonomicznego i realizować wiele funkcji logicznych. Użytkownik może sam ustawić stan wyjść przekaźnikowych w przypadku braku komunikacji. Wysoka częstotliwość wejść binarnych umożliwia współpracę z przetwornikami sygnałów analogowych na częstotliwość (np. TUF-5320) co pozwala na pomiar wielkości analogowych. Moduł znalazł szczególne uznanie wśród producentów maszyn.



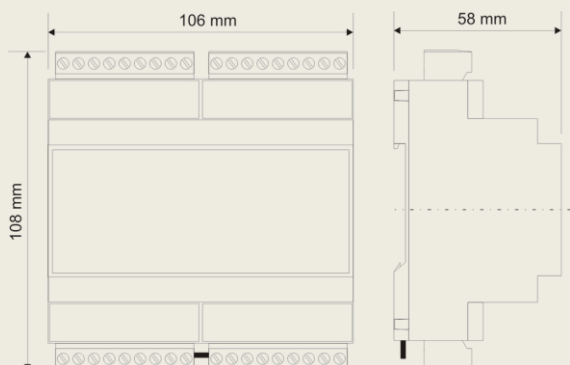
Główne cechy

- Komunikacja po sieci CAN (CANopen)
- Komunikacja po sieci RS485 (w standardzie Modbus RTU, slave na życzenie ModBus master)
- Komunikacja po RS232/USB z wykorzystaniem konwertera TTL/RS232 lub TTL/USB
- Wyjście alarmowe pełniące funkcje sygnalizacyjne związane z awarią sieci CAN/RS485 i/ lub sygnalizujące stan dowolnego wejścia/wyjścia.
- Sygnalizacja stanu wejść binarnych i wyjść przekaźnikowych za pomocą diod LED
- Możliwość wyboru koloru wejścia binarnego co może być pomocne w diagnostyce
- Sygnalizacja jakości komunikacji CAN/RS485
- Adresowanie i ustawianie podstawowych parametrów transmisji za pomocą dekoderek i DIP SWITCH
- Programowanie stanu wyjść przekaźnikowych w przypadku braku komunikacji.

Specyfikacja

Parametr	Opis
Napięcie zasilania	18...30 VDC 12...26VAC
Maksymalna moc bez obciążenia	2 VA
Ochrona przepięciowa i przeciwzwarciowa zasilania	250 mA 1500W
Odporność na drgania	4 g
Wilgotność względna	Pracy 20%...95% Przechowywania 20%...95%
Temperatura	Pracy: -20°C...60°C Przechowywania: -30°C...70°C
Napięcie izolacji portów RS485 i CAN	1 kV DC 2,5 kV DC
Ochrona przepięciowa i przeciwzwarciowa portu CAN i RS485	100mA, 600W
Specyfikacja RS485	EEIA/TIA-485
Specyfikacja CAN	ISO 11898
Terminator linii portu CAN i RS485	TAK
Adresowanie	Za pomocą dekoderek od 1 do 99. Powyżej 99 offset z pamięci EEPROM
Ustawianie prędkości transmisji	Za pomocą DIPSWITCH
Pamięć parametrów	EEPROM
Maksymalna Częstotliwość wejść binarnych	Grupa 1-8 20 kHz
Sposób wyzwalania	Grupa 1-8 wzgl. GND1-8
Poziom wysoki	>= 8V
Poziom niski	<=5V
Maksymalny sygnał wyzwalający	33V
Impedancja wejściowa	27 k Ohm
Zabezpieczenie wejść binarnych	33VDC 600W
Typ wyjść binarnych	przekaźnikowe
Obciążalność styków	2A, 250 VAC
EMC	Zgodne z EN-61000-6-1/2/3/4,
Wyjście alarmowe	500mA; PWR,0,7 V
Obudowa	ABS Czarna
Rodzaj podłączenia	Konektory rozłączne. Przewód 0,2...2,5mm ²
Stopień ochrony zacisków	IP-20 wg DIN 40050/EC 529
Stopień ochrony obudowy	IP-43 wg DIN 40050/EC 529
Montaż	Na wspornikach szynowych wg PN/E-06292 lub DIN EN 50 022-35
Ciężar	116 g
Wymiary z konektorami	52 x 92,2 x 58 mm

Wymiary



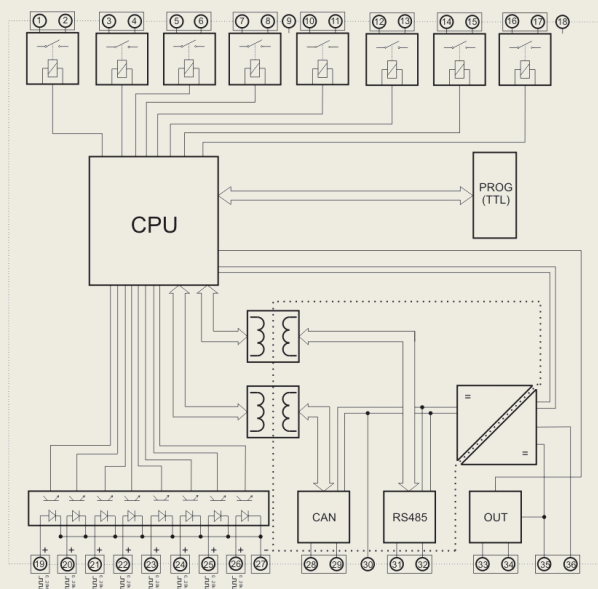
Parametry komunikacyjne RS485

- Zaimplementowane urządzenie ModBus RTU slave
- Opcjonalnie możliwość wykorzystani ModBus RTU master
- Obsługa prędkości transmisji: 1,2 ; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2 kbit/s
- Kontrola parzystości: 8N1, 8E1, 8O1, 9N1, 8N2, 8E2, 8O2, 9N2
- Maksymalna długość linii transmisyjnej 1200 m
- Maksymalna liczba bramek na linii RS485 do 256
- Ustawianie parametrów transmisji za pomocą dekodery i DIP SWITCH

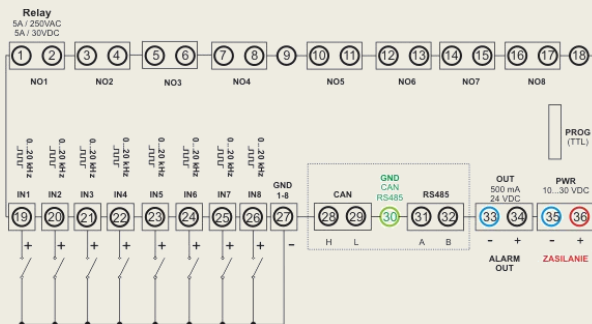
Parametry komunikacyjne CAN

- Obsługa standardu CAN 2.0B Active
- Profil urządzenia CANopen zgodny ze specyfikacją CiA DS401
- Obsługa prędkości transmisji: 10; 25; 50; 100;125;500; 1000 kbit/s
- Maksymalna długość linii transmisyjnej 1000m
- Ustawianie parametrów transmisji za pomocą dekodery i DIP SWITCH

Schemat blokowy



Schemat połączeń



Sposób zamawiania

Symbol	Opis	Numer katalogowy
CDIRO-360	8 wejść binarnych 8 wyjść przekaźnikowych Port RS485	TYP C* 06-06-05-01-1280
CDIRO-360	8 wejść binarnych 8 wyjść przekaźnikowych Port RS485 i CAN	TYP C 06-06-05-01-3328
CDIRO-360	8 wejść binarnych 8 wyjść przekaźnikowych Port RS485	TYP I** 06-06-05-01-5632
CDIRO-360	8 wejść binarnych 8 wyjść przekaźnikowych Port RS485 i CAN	TYP I 06-06-05-01-7680

*Typ C –Napięcie izolacji portów RS485/CAN od zasilania i czujników obiektowych – 1 kV

**Typ I –Napięcie izolacji portów RS485/CAN od zasilania i czujników obiektowych –2,5 kV