

CPT-360

Karta wejść 9xRTD

Opis

Moduł CPT-360 przeznaczony jest do zamiany sygnału rezystancyjnego (PT100, PT500, PT1000, KTY itp.) i udostępnienia jego wartości przeliczonej na bieżącą temperaturę w sieciach CAN (*CANopen*) i RS485 (*Modbus RTU*). Istnieje także możliwość wykorzystania złącza programującego (PROG) do odczytu udostępnionych wartości 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 modulem za pomocą protokołu *ModBus RTU* w trybie *master* lub *slave*. W najbardziej optymalnym rozwiązaniu moduł CPT-360 może być podłączony do sieci CAN, a po porcie RS485 może wysyłać wartości z czujników rezystancyjnych na wyświetlacze i dodatkowo poprzez port PROG za pomocą konwertera może współpracować z dodatkowym urządzeniem po porcie RS232/USB. Moduł CPT-360 w specjalnym wykonaniu może przetwarzać temperaturę z czujników NTC, PTC dla których zanana jest charakterystyka rezystancji w funkcji temperatury. Moduł posiada wyjście alarmowe, które może pełnić różne funkcje w zależności od wybranej opcji. Moduł CPT-360 może również pracować jako autonomiczne urządzenie, np. zabezpieczając pracę silników przed nadmierną temperaturą.



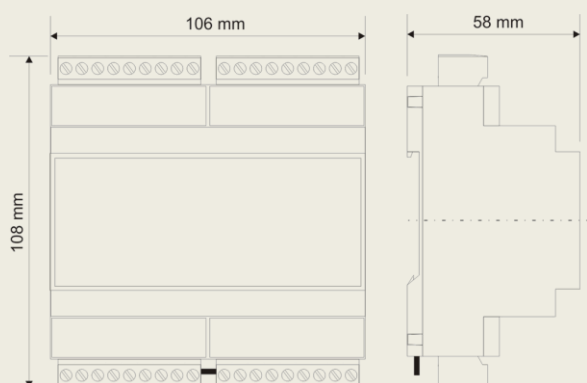
Główne cechy

- Komunikacja po sieci CAN (*CANopen*)
- Komunikacja po sieci RS485 (w standardzie *Modbus RTU, slave*)
- Dodatkowa możliwość komunikacji po RS232/USB z wykorzystaniem konwertera TTL/RS232/USB
- Wyjście alarmowe pełniące funkcje sygnalizacyjne związane z awarią sieci CAN/RS485 i/ lub sygnalizujące awarie czujników RTD.
- Sygnalizacja stanu pracy czujników RTD (prawidłowy zakres, zwarcie i rozwarcie)
- Sygnalizacja jakości komunikacji CAN/RS485
- Adresowanie i ustawianie podstawowych parametrów transmisji za pomocą dekodów i DIP SWITCH.

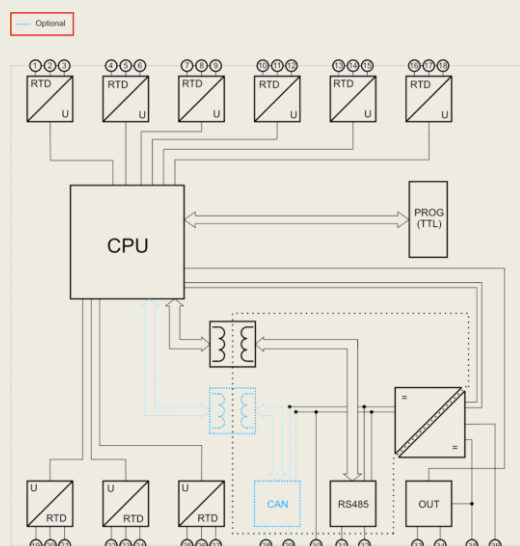
Specyfikacja

Parametr	Opis
Napięcie zasilania	18...35 VDC 12...26VAC
Maksymalna moc bez obciążenia	2 VA
Ochrona przepięciowa i przeciwzw. od zasilania	250 mA 1500W
Wilgotność względna	Pracy 20%...95% Przechowywania 20%...95%
Temperatura	Pracy: 0°C...60°C typ C -30°C...60°C typ I Przechowyw: -30°C...70°C
Odporność na drgania	4g
Rozdzielczość wejść analogowych	12 bit
TYP wejścia	PT100,PT500,PT1000,KTY, Ni100,Cu100,NTC,PTC
Sposób podłączenia	Dwuprzewodowo Trójprowadowo
Prąd pobudzenia czujnika	PT100 2,7mA PT1000 0,27mA
Rezystancja przewodów doprowadzających	≤ 200 Ω
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1 ° C
Dokładność pomiaru	+/- 0,2°C max
Nieliniowość pomiaru	+/- 0,2°C max
Dryft temperatury	≤ 100 ppm/°C
Czas odpowiedzi	100 ms
Zakres pomiaru temperatury dla PT100,PT500,PT1000	-50°C... 50°C -50°C... 150°C -50°C... 450°C 0°C... 600°C Inny niestandardowy
Linearyzacja PT	Wg. Normy PN-EN 60751
Rodzaj podłączenia	Konektory rozłączne.Przewód 0,2...2,5mm ²
Wyjście alarmowe	500mA, PWR-0,7 V
Specyfikacja RS485	EEIA/TIA-485
Specyfikacja CAN	ISO 11898
Separacja RS485/CAN od zasilania i czujników obiektowych	1,0 kVDC typ C 2,5 kVDC typ I
Ochrona przepięciowa i przeciwzw.CAN i RS485	100mA 600W
Pamięć parametrów	EEPROM
Adresowanie	Za pomocą dekodów 1 do 99. Powyżej offset z pamięci EEPROM
Ustawianie prędkości transmisji	Za pomocą DIPSWITCH
EMC	Wg. EN-61000-6-1/2/3/4,
Obudowa	ABS Czarna
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



Schemat blokowy



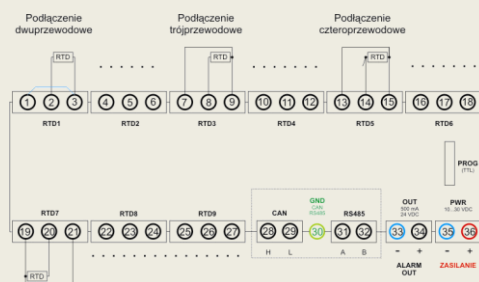
Parametry komunikacyjne RS485

- Zaimplementowane urządzenie ModBus RTU *slave*
- Opcjonalnie możliwość wykorzystania 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 1200m
- Ustawianie parametrów transmisji i adresowanie za pomocą dekodery i DIP SWITCH
- Budowa sieci do 256 odbiorców RS485

Parametry komunikacyjne CAN

- Obsługa standardu CAN 2.0B Active
- Profil urządzenia CANopen zgodny ze specyfikacją CiA DS401 – Wejścia analogowe (plik .EDS)
- Obsługa prędkości transmisji: 10; 25; 50; 100; 125; 250; 500; 1000 kbit/s
- Maksymalna długość linii transmisyjnej 1000m
- Ustawianie parametrów transmisji i adresowanie za pomocą dekodery i DIP SWITCH

Schemat połączeń



Sposób zamawiania

Symbol	Opis				Nr katalogowy
Wykonania standardowe					
	Czujnik	Komunikacja	Typ	Zakres pom.	
CPT-360	PT100	RS485	Typ C*	-50÷50°C	06-06-03-01-1296
CPT-360	PT100	RS485	Typ C	-50÷150°C	06-06-03-01-1298
CPT-360	PT100	RS485	Typ C	-50÷450°C	06-06-03-01-1301
CPT-360	PT100	RS485	Typ C	0÷600°C	06-06-03-01-1310
CPT-360	PT1000	RS485	Typ C	-50÷50°C	06-06-03-01-1312
CPT-360	PT1000	RS485	Typ C	-50÷150°C	06-06-03-01-1314
CPT-360	PT1000	RS485	Typ C	-50÷450°C	06-06-03-01-1317
CPT-360	PT1000	RS485	Typ C	0÷600°C	06-06-03-01-1326
CPT-360	PT100	RS485	Typ I**	-50÷50°C	06-06-03-01-5648
CPT-360	PT100	RS485	Typ I	-50÷150°C	06-06-03-01-5650
CPT-360	PT100	RS485	Typ I	-50÷450°C	06-06-03-01-5653
CPT-360	PT100	RS485	Typ I	0÷600°C	06-06-03-01-5662
CPT-360	PT1000	RS485	Typ I	-50÷50°C	06-06-03-01-5664
CPT-360	PT1000	RS485	Typ I	-50÷150°C	06-06-03-01-5666
CPT-360	PT1000	RS485	Typ I	-50÷450°C	06-06-03-01-5669
CPT-360	PT1000	RS485	Typ I	0÷600°C	06-06-03-01-5678
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ C	-50÷50°C	06-06-03-01-3344
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ C	-50÷150°C	06-06-03-01-3346
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ C	-50÷450°C	06-06-03-01-3349
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ C	0÷600°C	06-06-03-01-3358
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ C	-50÷50°C	06-06-03-01-3360
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ C	-50÷150°C	06-06-03-01-3362
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ C	-50÷450°C	06-06-03-01-3365
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ C	0÷600°C	06-06-03-01-3374
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ I	-50÷50°C	06-06-03-01-7694
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ I	-50÷150°C	06-06-03-01-7698
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ I	-50÷450°C	06-06-03-01-7701
CPT-360	PT100	RS485 i CAN	Typ I	0÷600°C	06-06-03-01-7710
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ I	-50÷50°C	06-06-03-01-7712
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ I	-50÷150°C	06-06-03-01-7714
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ I	-50÷450°C	06-06-03-01-7717
CPT-360	PT1000	RS485 i CAN	Typ I	0÷600°C	06-06-03-01-7726
Wykonania niestandardowe					
Kontakt z producentem : www.ultima-automatyka.pl					

*Typ C – zakres temperatur pracy 0÷60 °C, Napięcie izolacji portów RS485/CAN od zasilania i czujników obiektowych – 1 kV

**Typ I – zakres temperatur pracy -30÷60 °C, Napięcie izolacji portów RS485/CAN od zasilania i czujników obiektowych – 2,5 kV