

INSTRUKCJA OBSŁUGI PRZETWORNIKA ATR-TC-RTD 2000.35.015

Dziękujemy za wybranie produktu Pixsys.

Przetwornik sygnału - typ 2000.35.015 - służy do przetwarzania sygnału uzyskanego z czujników temperatury:

-rezystancyjnych: Pt100, lub Ni100 (możliwe podłączenie dwu, trzy lub czteroprzewodowe)

-termopar: K, S, R, J, T, N, B, E na sygnał pętli prądowej 4-20mA (dwa przewody) z izolacją galwaniczną we/wy.

Cechy produktu:

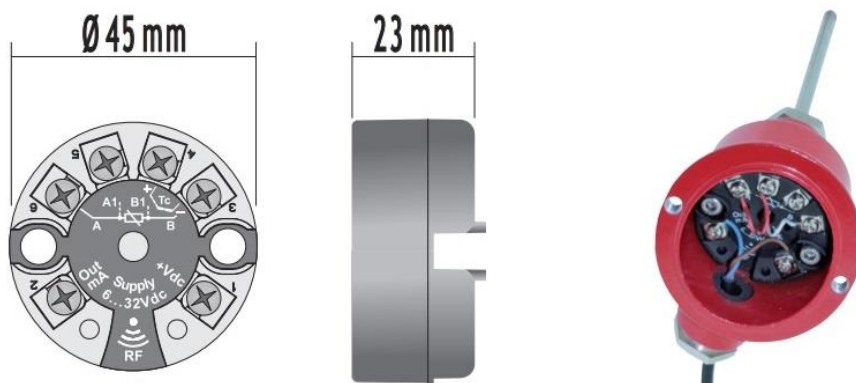
- Izolacja galwaniczna wejścia / wyjście 1kV AC
- Wysoka dokładność, przetwarzanie 16 bitowe
- Programowanie bezprzewodowe RFid (NFC)
- Pamięć nieulotna (do 4 tyś. pomiarów, zapis ciągły – w pętli) dla zapisywania wartości pomiarów, okres próbkowania ustawiany przez użytkownika
- Możliwość wyskalowania wyjścia prądowego 4-20mA dla określonych przez użytkownika wartości temperatur
- Możliwość ustawienia wzmocnienia i temperatury offsetu dla kompensacji ewentualnych błędów
- Kompaktowe wymiary – średnica 45mm, wysokość 23mm
- Oprogramowanie LabSoftView oraz RF Programmer (dostępne na stronie internetowej Pixsys) umożliwiające:
 - Kompletną konfigurację przetwornika
 - Możliwość przesłania danych na komputer
 - Wizualizacja – wykres temperatury

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkownika

Proszę przeczytać uważnie załączoną instrukcję użytkownika oraz instrukcję programowania zawartą w tym dokumencie przed programowaniem i użytkowaniem urządzenia. Urządzenie powinno być obsługiwane i serwisowane tylko przez wykwalifikowany personel zgodnie z danymi i wymogami technicznymi zamieszczonymi w tej instrukcji.

Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać do śmieci łącznie z odpadami domowymi. Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EC dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych oraz jej wytycznymi zawartymi w prawie krajowym, zużyte urządzenia elektryczne powinny być oddzielnie magazynowane i przekazane do recyklingu.

2. Wymiary i instalacja.



3. Dane techniczne:

- Napięcie zasilania: 6 - 32 VDC
- Izolacja galwaniczna we/wy: 1kV AC
- Prąd w pętli: 4 - 20 mA
- Rozdzielczość wyjścia: 2 μ A
- Sygnał błędu: wartość zakresu +/- 5 °C
- Wartość sygnału błędu: ustawiany 21,5 mA lub 3,8 mA
- Zabezpieczenie wyjścia: maksymalny prąd pętli ok. 30 mA
- Filtracja: 50 - 60Hz
- Maksymalny błąd przetwarzania: 0,1% zakresu lub 0,2 °C (wartość większa)
- Błąd EMI < 0,5%
- Rezystancja doprowadzeń: max. 20 Ω
- Współczynnik temperaturowy: < 100 ppm
- Czas próbkowania: 300 ms
- Czas narastania (10 - 90%): ok. 600 ms
- Stopień ochrony: IP20
- Zgodność z normą: CE, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

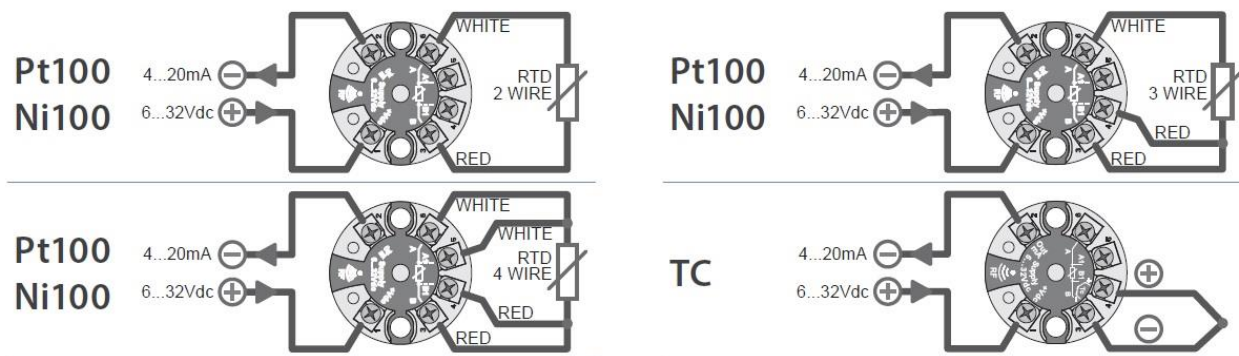
4. Temperatury pracy, podłączenie, wymiary:

- Temperatura pracy: -40...+85 °C
- Wilgotność: 30 – 90 % przy 40 °C (bez kondensacji)
- Temperatura magazynowania: -40...+105 °C
- Podłączenie: kontakty śrubowe
- Przekrój kabli podłączeniowych: max. 1 mm²
- Dł. kabla bez izolacji: max. 8 mm
- Materiał obudowy: Nylon (PA99)
- Wymiary: średnica: 45mm, wysokość: 23 mm

5. Obsługiwane czujniki pomiarowe:

- Pt100
 - Zakres przetwarzania: -200 ... +600 °C / 18,5 ... 314 Ω
 - Podłączenie 2, 3 lub 4 przewodowe
- Ni100
 - Zakres przetwarzania: -60 ... +180 °C / 69 ... 223 Ω
 - Podłączenie 2, 3 lub 4 przewodowe
- Tc-K Zakres przetwarzania: -260 ... +1360 °C
- Tc-S Zakres przetwarzania: -40 ... +1760 °C
- Tc-R Zakres przetwarzania: -40 ... +1760 °C
- Tc-J Zakres przetwarzania: -200 ... +1200 °C
- Tc-T Zakres przetwarzania: -260 ... +400 °C
- Tc-N Zakres przetwarzania: -260 ... +1280 °C
- Tc-B Zakres przetwarzania: +40 ... +1820 °C
- Tc-E Zakres przetwarzania: -260 ... +940 °C
- Wejście analogowe: -10 ... +70mV

6. Sposoby podłączenia:



7. Konfiguracja przetwornika – programowanie:



Do konfiguracji przetwornika niezbędne jest użycie programatora oraz oprogramowania RF Programmer. Po podłączeniu programatora do komputera poprzez złącze USB, uruchomieniu oprogramowania możliwa jest edycja (EDIT) parametrów przetwornika. Poprzez kliknięcie opcji READ lub WRITE można wczytać aktualnie ustawione parametry do komputera lub zapisać je w przetworniku. W dolnej części okna programu pokazuje się lista wszystkich zaprogramowanych urządzeń. Listę można wydrukować jako potwierdzenie właściwego zaprogramowania przetworników.

RFID HEAD (2000.35.010)

READ MODE

RTD

PT100

NI100

PT1000

COMP

2 Wire

3 Wire

4 Wire

OUTPUT ERROR

3.9 mA


21 mA

TREND

Enabled

Disabled

Time shot: Seconds



RANGE

From: mA mA



°C To: °C

CALIBRATION

Gain: %

Offset: °C

SN: E0022C449C50375F

N° TAG = 1

SN	RTD	FROM ma/°c	TO ma/°c	OUTPUT ERROR	TREND	GAIN	OFFSET	STATUS
E0022C449C50375F	PT100_3W	4,000 / -200,0	20,000 / 800,0	21.0 mA	Enabled :1 Sec.	1,0000	0.0	READ OK

8. Rejestracja danych:

Przetwornik jest wyposażony w funkcję rejestracji temperatury odczytywanej przez podłączony czujnik. Rozpoczęcie zapisywania danych następuje w momencie zasilenia przetwornika przez pętlę prądową 4-20mA. Dane zapisywane są do wewnętrznej pamięci nieulotnej - okres próbkowania można ustawić w zakresie 1 ... 3600 s. Po zapełnieniu pamięci (4 tyś. pomiarów) dane w pamięci są nadpisywane – zapis w pętli. Po odłączeniu zasilania pętli dane są nadal zapisane w nieulotnej pamięci przetwornika. Ponowne zasilenie pętli powoduje wykasowanie pamięci i rozpoczęcie rejestracji od początku. Zapisane dane można odczytać (i zobaczyć na wykresie, wydrukować) poprzez oprogramowanie RF Programmer.

