

Przyrząd do pomiaru i symulacji czujników temperatury przeznaczony do prac serwisowych



- uniwersalne wejście/wyjście (programowane z klawiatury):
 - termorezystancyjne...Pt100, Ni100, dla pomiarów automatyczne wykrywanie 2- lub 3-przewodowego połączenia czujnika z kompensacją rezystancji linii
 - termoelektryczne..... J, K, S, B, R, T, E, N, automatyczna lub stała kompensacja temperatury spiny odniesienia
 - liniowe..... napięciowe (mV), rezystancyjne
- ergonomiczna obudowa ręczna o małych gabarytach i wadze z gumowanymi antypoślizgowymi uchwytami bocznymi proste i niezawodne w użytkowaniu złącza laboratoryjne bananowe dobrze widoczny wyświetlacz LCD oraz funkcjonalna klawiatura zasilanie bateryjne (2 x 1.5V) lub akumulatorowe (2 x 1.2V NiMH), typ AA
- długi czas pracy na w pełni naładowanym komplecie baterii lub akumulatorów
- możliwość testowania urządzeń pomiarowych oraz czujników temperatury
- funkcje diagnostyczne ułatwiające wykrycie takich usterek badanego układu jak:
 - brak lub zbyt duża wartość prądu polaryzującego czujnik rezystancyjny
 - zwarcie w układzie pomiarowym sygnału napięciowego
 - zwarcie lub przerwa w obwodzie czujnika
- szybki i prosty odczyt :
 - rodzaju ustawionego czujnika
 - kierunku pracy (wejście/wyjście)
 - poziomu naładowania baterii lub akumulatorów
 - prądu polaryzującego czujnik rezystancyjny (w symulacji)
 - rodzaju wykrytego połączenia dla czujnika rezystancyjnego (2-, 3-przewodowe)
 - temperatury spiny odniesienia dla czujnika termoparowego
- programowalny zakres i krok zmian sygnału wyjściowego oraz inne parametry konfiguracyjne takie jak : rozdzielczość wskazań, kalibracja zera i wzmocnienia sygnału mierzonego lub zadawanego, blokada klawiatury, czas autowylączenia, itp.
- zadawanie w °C, Ω, mV
- programowalna ochrona hasłem dostępu do parametrów konfiguracyjnych
- wysoka odporność na zakłócenia występujące w środowiskach przemysłowych

DANE TECHNICZNE

Uniwersalne wejście/wyjście (programowalne), zakres pomiarowy i zadawania :

RTD :	- Pt100 (3- lub 2-przewodowe).....	-100 ÷ 850°C
	- Ni100 (3- lub 2-przewodowe)	-50 ÷ 170°C
Termoparowe :	- termopara J	-40 ÷ 800°C
	- termopara K	-40 ÷ 1200°C
	- termopara S	-40 ÷ 1600°C
	- termopara B	300 ÷ 1800°C
	- termopara R	-40 ÷ 1600°C
	- termopara T	-25 ÷ 350°C
	- termopara E	-50 ÷ 750°C
	- termopara N	-80 ÷ 1300°C
	- kompensacja temperatury zimnych końców termopar	
Liniowe :	- napięciowe	-5 ÷ 55mV
	- rezystancyjne :	
	- pomiar.....	10 ÷ 540Ω
	- zadawanie (Ip-prąd polaryzujący). 0÷1000/Ip[Ω]≤3200Ω	

Rezystancja doprowadzeń dla RTD..... Rd < 25Ω (dla każdej linii)

Prąd wejścia rezystancyjnego (RTD, Ω)..... ~250μA (dla pomiarów)

Prąd polaryzacyjny Ip wyjścia RTD, Ω100 ÷ 1900μA (dla symulacji) (1)

Błąd podstawowy przetwarzania (w temperaturze otoczenia 25°C)

- pomiar : - Pt100, -5÷55mV, 10÷540 Ω... ≤ 0,2% zakresu czujnika ±1 cyfra
- Ni100, wszystkie termopary.... ≤ 0,3% zakresu czujnika ±1 cyfra
- zadawanie:- Pt100, Ni100..... ≤ 2 °C dla Ip > 200 μA
- J, K, E, N, 55 mV, 0÷3,2 kΩ... ≤ 0,2% zakresu i ≤ 1,5Ω dla 0÷3,2kΩ
- S, B, R, T..... ≤ 0,3% zakresu czujnika

Błąd dodatkowy wyjść Pt100, Ni100, 0÷3,2kΩ... ≤ 2,5°C lub ≤1Ω (nieliniowość)

Błąd dodatkowy dla wejść termoparowych ≤ 2°C (występuje jedynie dla automatycznej kompensacji temperatury zimnych końców)

Błąd dodatkowy od zmian temperatury..... ≤ 0,01% zakresu czujnika/°C

Rozdzielczość wskazań..... 0,1°C lub 1°C (programowalna)

Rozdzielczość zadawania w symulacji..... 0,5 ÷ 200,0 °C (programowalna)

Czas odpowiedzi dla pomiarów (10÷90%).. 0,7 ÷ 2,3 s (programowalny)

Wyświetlacz LCD (7-segmentowy, 4 cyfry o wysokości 10 mm)

- zakres wskazań -1999÷9999

Zasilanie (baterie lub akumulatory)..... 2 x 1,5V (2 x 1,2 V NiMH), typ AA (R6)

Czas pracy..... 300 ÷ 400 godz. (2 x 1,2V/2500mAh)

Zakres temperatur pracy 0 ÷ 50°C

Zakres wilgotności względnej 0 ÷ 90% (bez kondensacji)

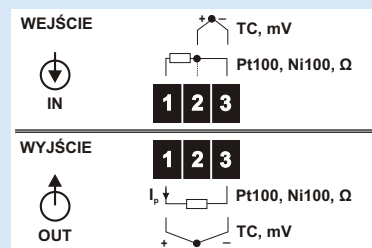
Masa..... ~130g (bez baterii),
~165g (z bateriami, w komplecie)

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

- odporność : wg normy PN-EN 61000-6-2:2002(U)
- emisyjność : wg normy PN-EN 61000-6-3:2002(U)

(1) - symulacja rezystancji (RTD, Ω) nie działa dla wejść multipleksowanych (impulsowego prądu Ip)

OPIS ZŁĄCZ



Widok od spodu urządzenia

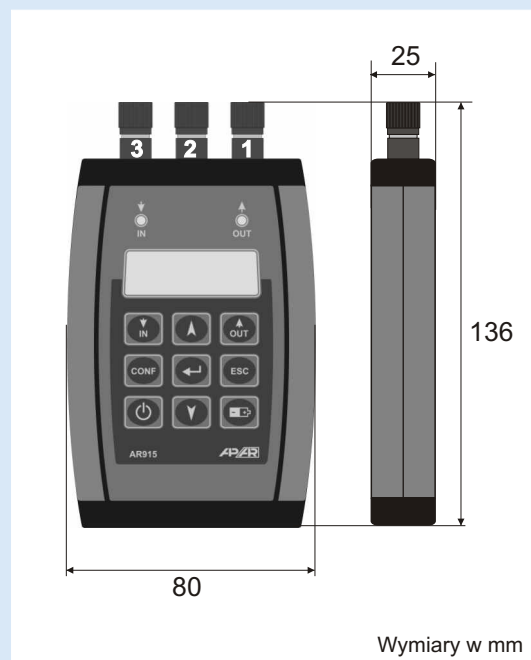
Ip-prąd polaryzujący wyjście (termo)rezystancyjne

OBUDOWA

Wymiary 136 x 80 x 25 mm

Materiał..... ABS

Stopień ochrony..... IP43



Wymiary w mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA

AR915

W zestawie 2 baterie 1.5V typu AA (R6)

Wersja 1.2.2

2015-05-08