

AR603, AR613

Regulator temperatury z timerem

APAR

PROGRAMOWANIE



KOPIOWANIE



- regulator z funkcjami czasowymi uruchamianymi automatycznie lub ręcznie
- 1 uniwersalne wejście pomiarowe (obsługujące czujniki termorezystancyjne, termoparowe lub cyfrowe sondy temperatury AR182 i AR183)
- wejście binarne START/STOP do sterowania funkcjami czasowymi
- 2 wyjścia regulacyjne, przekaźnikowe lub do sterowania SSR :
 - wyjście 1: ON-OFF z histerezą, PID, AUTOTUNING PID
 - wyjście 2: ON-OFF z histerezą
- funkcja automatycznego doboru parametrów PID
- programowa charakterystyka pracy (kontroler procesu, ramping)
- dwuwierszowy wyświetlacz LED z regulacją jasności świecenia
- kompensacja rezystancji linii dla czujników rezystancyjnych
- kompensacja temperatury zimnych końców termopar
- programowalny rodzaj wejścia, filtracja cyfrowa, opcje regulacji, dostępu oraz inne parametry konfiguracyjne
- dostęp do parametrów konfiguracyjnych chroniony hasłem użytkownika
- sposoby konfiguracji parametrów:
 - z klawiatury foliowej i pokrętła umieszczonych na panelu przednim urządzenia
 - poprzez port PRG (programator AR955) i bezpłatny program komputerowy ARSOFT-CFG (Windows 7/8/10)
- oprogramowanie oraz programator umożliwiające podgląd wartości mierzonej i szybką konfigurację pojedynczych lub gotowych zestawów parametrów zapisanych wcześniej w komputerze w celu ponownego wykorzystania, na przykład w innych regulatorach tego samego typu (powielanie konfiguracji)
- obudowa tablicowa, IP40 od zzoła, IP20 od strony złączy
- wysoka dokładność, stabilność długoterminowa i odporność na zakłócenia
- szeroki zakres napięć zasilania: 15 ÷ 250Vac (napięcie przemienne), 20 ÷ 350Vdc (napięcie stałe)

Zawartość zestawu:

- regulator z uchwytami mocującymi w oknie tablicy
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna

Dostępne akcesoria:

- programator AR955
- cyfrowe sondy temperatury AR182, AR183

Sposób zamawiania:

AR603, AR613 / □ / □

Wyjście 1	Wyjście 2	Kod
przełącznik	przełącznik	P
SSR	SSR	S

Przykład:

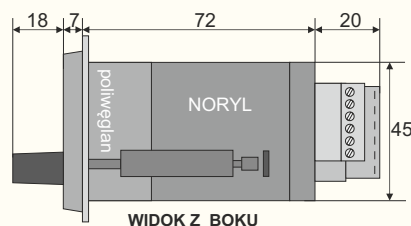
AR613 / P / P

AR613, wyjście 1 przekaźnikowe, wyjście 2 przekaźnikowe

Obudowa i sposób montażu

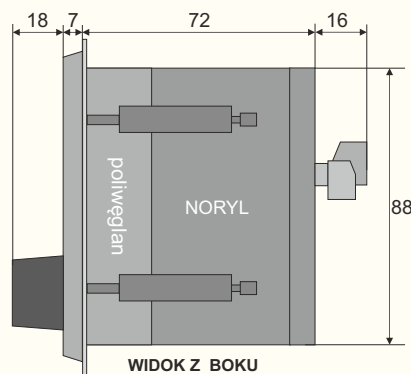
Wymiary obudowy	48x48x79 mm (AR603), 96x96x79mm (AR613)
Okno tablicy	46x46 mm (AR603), 92x89mm (AR613)
Mocowanie	w tablicy, uchwytami z boku obudowy
Materiał	samogasnący NORYL 94V-0, poliwęglan
Przekroje przewodów (dla złączy rozłącznych)	2,5mm ² (zasilanie i wyjście 1), 1,5mm ² (pozostałe)

AR603



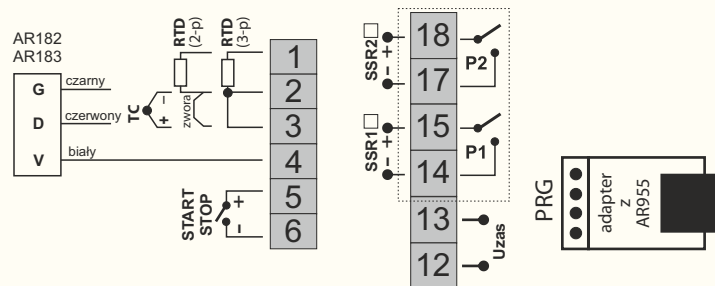
WIDOK Z BOKU

AR613

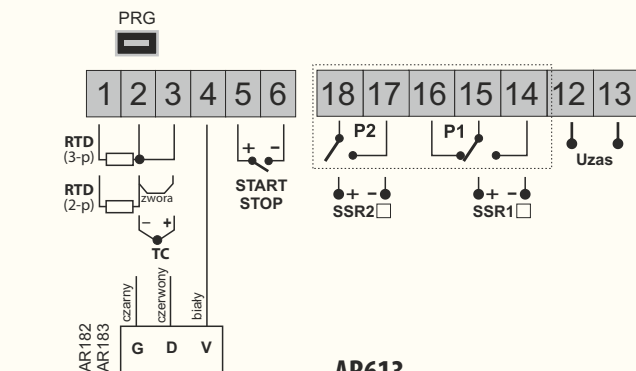


WIDOK Z BOKU

Listwa zaciskowa



AR603



AR613

Dane Techniczne

Uniwersalne wejście (programowalne)	zakres pomiarowy
- Pt100 (RTD, 3- lub 2-przewodowe)	-100 ÷ 850 °C
- termopara J (TC, Fe-CuNi)	0 ÷ 880 °C
- termopara K (TC, NiCr-NiAl)	0 ÷ 1200 °C
- termopara S (TC, PtRh 10-Pt)	0 ÷ 1750 °C
- termopara B (TC, PtRh30PtRh6)	300 ÷ 1800 °C
- termopara R (TC, PtRh13-Pt)	0 ÷ 1600 °C
- termopara T (TC, Cu-CuNi)	0 ÷ 380 °C
- termopara E (TC, NiCr-CuNi)	0 ÷ 700 °C
- termopara N (TC, NiCrSi-NiSi)	0 ÷ 1300 °C
- cyfrowa sonda temperatury AR182	-50 ÷ 120 °C
- cyfrowa sonda temperatury AR183	-50 ÷ 80 °C
Ilość wejść pomiarowych	1
Czas odpowiedzi (10 ÷ 90%)	0,5 ÷ 2 s (programowalny)
Rezystancja doprowadzeń (RTD)	$R_t < 30 \Omega$ (dla każdej linii)
Prąd wejścia rezystancyjnego (RTD)	~250 μ A (Pt100)
Błędy przetwarzania (w temperaturze otoczenia 25°C):	
- podstawowy	- dla Pt100 0,2 % zakresu pomiarowego ± 1 cyfra
	- dla termopar 0,3 % zakresu pomiarowego ± 1 cyfra
- dodatkowy dla termopar	<2 °C (temperatura zimnych końców)
Rozdzielczość mierzonej temperatury	0,1 °C lub 1 °C
Dokładność odmierzania czasu	<2 %
Wejście binarne (stykowe lub napięciowe <24V), standard	bistabilne, poziom aktywny: zwarcie lub < 0,8 V
Interfejsy komunikacyjne	- złącze PRG (bez separacji) dla zestawu programującego AR955 - szybkość 2,4 kb/s, - format znaku 8N1 (8 bitów danych, 1 bit stopu, bez bitu parzystości), - protokół MODBUS-RTU (SLAVE)
Wyjście dwustanowe (przełącznikowe lub SSR)	- przełącznikowe (P1), standard 8A / 250Vac (dla obciążeń rezystancyjnych), SPDT - przełącznikowe (P2), standard AR603: 5A / 250Vac, AR613: 8A / 250Vac (dla obciążeń rezystancyjnych) - SSR (SSR1, SSR2), opcja tranzystorowe typu NPN OC, 10,5 ÷ 11V, z ograniczeniem prądu do ~25mA
Wyświetlacz 7-segmentowy LED, dwuwierszowy z regulacją jasności	- górny, czerwony 20mm (AR613), 7mm (AR603) - dolny, zielony 14mm (AR613), 7mm (AR603)
Sygnalizacja	- aktywności przełącznika dioda LED, czerwona - edytowanej wartości zadanej diody LED czerwone (pod oknem wyświetlacza) - komunikatów i błędów wyświetlacz LED
Zasilanie (Uzas)	- uniwersalne, zgodne ze standardami 24V i 230V, napięcie stałe lub przemienne 15 ÷ 250 Vac, <3VA (napięcie przemienne, 50/60Hz) 20 ÷ 350 Vdc, <3W (napięcie stałe)
Znamionowe warunki użytkowania	0 ÷ 50°C, <90 %RH (bez kondensacji)
Środowisko pracy	powietrze i gazy neutralne
Stopień ochrony	IP40 od czoła, IP20 od strony złącz
Masa	~135g (AR603), ~245g (AR613)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	- odporność wg normy PN-EN 61000-6-2 - emisyjność wg normy PN-EN 61000-6-4
Wymagania bezpieczeństwa wg PN-EN 61010-1	- kategoria instalacji - II - stopień zanieczyszczenia - 2 - napięcie względem ziemi dla obwodu zasilania, wyjścia - 300 V - napięcie względem ziemi dla obwodów wejścia - 50 V - rezystancja izolacji >20 M Ω - wysokość n.p.m. <2000 m

Wersja 2.0.0 2018.03.13