

# AR621

## Regulator temperatury

APAR

### Jednokanałowy regulator temperatury



- 1 uniwersalne wejście pomiarowe (obsługujące czujniki termorezystancyjne, termoparowe lub cyfrowe sondy temperatury AR182 i AR183)
- programowalne wejście BIN do zmiany trybu pracy regulatora: start/stop regulacji, blokada klawiatury
- 1 wyjście regulacyjne, przekaźnikowe lub do sterowania SSR, typu włącz/wyłącz (ON-OFF) z histerezą, PID, AUTOTUNING PID
- funkcja automatycznego doboru parametrów PID
- wyświetlacz LED z regulacją jasności świecenia
- kompensacja rezystancji linii dla czujników rezystancyjnych
- kompensacja temperatury zimnych końców termopar
- programowalny rodzaj wejścia, opcje regulacji, dostępu oraz inne parametry konfiguracyjne
- dostęp do parametrów konfiguracyjnych chroniony hasłem użytkownika
- sposoby konfiguracji parametrów:
  - z klawiatury foliowej IP65 umieszczonej 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, IP65 od czoła
- wysoka dokładność, stabilność długoterminowa i odporność na zakłócenia
- szeroki zakres napięć zasilania: 15 ÷ 250Vac (napięcie przemiennego), 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:

AR621 / □

Wyjście 1	Kod
przełącznik	P
SSR	S

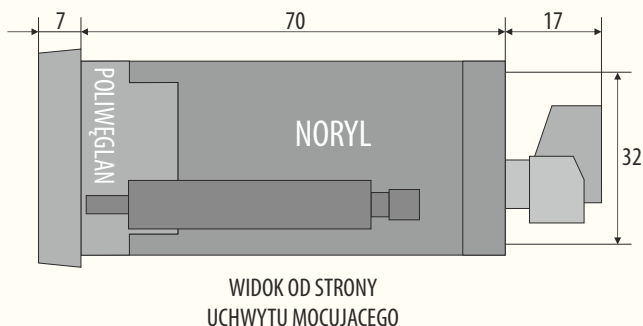
#### Przykład:

AR621 / P

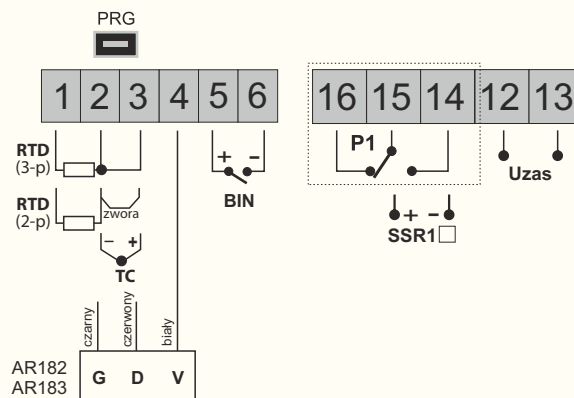
AR621, wyjście 1 przełącznikowe

#### Obudowa i sposób montażu

Wymiary obudowy	72x36x77 mm
Okno tablicy	67x32 mm
Mocowanie	w tablicy, uchwytami z boku obudowy
Materiał	samogasnący NORYL 94V-0, poliwęglan
Przekroje przewodów (dla złącz rozłącznych)	2,5mm <sup>2</sup> (zasilanie i wyjście 1), 1,5mm <sup>2</sup> (pozostałe)



#### Listwa zaciskowa



Dane Techniczne		
<b>Uniwersalne wejście</b> (programowalne)		<b>zakres pomiarowy</b>
- 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
<b>Ilość wejść pomiarowych</b>		1
<b>Czas odpowiedzi</b> (10 ÷ 90%)		0,5 ÷ 2 s (programowalny)
<b>Rezystancja doprowadzeń</b> (RTD)		$R_t < 30 \Omega$ (dla każdej linii)
<b>Prąd wejścia rezystancyjnego</b> (RTD)		~250 $\mu$ A (Pt100)
<b>Błędy przetwarzania</b> (w temperaturze otoczenia 25°C):		
- podstawowy	- dla Pt100	0,2 % zakresu pomiarowego $\pm 1$ cyfra
	- dla termopar	0,3 % zakresu pomiarowego $\pm 1$ cyfra
- dodatkowy dla termopar		<2 °C (temperatura zimnych końców)
<b>Rozdzielczość mierzonej temperatury</b>		0,1 °C lub 1 °C
<b>Wejście binarne</b> (stykowe lub napięciowe <24V), standard		bistabilne, poziom aktywny: zwarcie lub < 0,8 V
<b>Interfejsy komunikacyjne</b>		- 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)
<b>Wyjście dwustanowe</b> (przełącznikowe lub SSR)		- przełącznikowe (P1), standard
		- SSR (SSR1), opcja
		8A / 250Vac (dla obciążeń rezystancyjnych), SPDT tranzystorowe typu NPN OC, 11V, rezystancja wewnętrzna 440 $\Omega$
<b>Wyświetlacz</b> 7-segmentowy LED z regulacją jasności		czerwony, 4 cyfry 10mm
<b>Sygnalizacja</b>		- aktywności przełącznika
		- komunikatów i błędów
		diody LED, czerwona wyświetlacz LED
<b>Zasilanie</b> (Uzas)		- uniwersalne, zgodne ze standardami 24V i 230V, napięcie stałe lub przemienne
		15 ÷ 250 Vac, <2VA (napięcie przemienne, 50/60Hz) 20 ÷ 350 Vdc, <2W (napięcie stałe)
<b>Znamionowe warunki użytkowania</b>		0 ÷ 50°C, <90 %RH (bez kondensacji)
<b>Środowisko pracy</b>		powietrze i gazy neutralne
<b>Stopień ochrony</b>		IP65 od czuła, IP20 od strony złącz
<b>Masa</b>		~115g
<b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b>		- odporność wg normy PN-EN 61000-6-2 - emisyjność wg normy PN-EN 61000-6-4
<b>Wymagania bezpieczeństwa wg PN-EN 61010-1</b>		- 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 $\Omega$ - wysokość n.p.m. <2000 m