

- Regulacja: PID, PD, ON/OFF
- Dokładność $\pm 0.3\%$ zakresu ± 1 cyfra
- Okres próbkowania 250ms
- Wielozakresowe wejście
- Automatyczny dobór na staw
- Możliwość rozbudowy o funkcje specjalne
- Wyjścia alarmowe



ZASTOSOWANIE

Regulatory z serii GC są przeznaczone do stabilizacji temperatury w różnorodnych procesach technologicznych. Dzięki doskonałym parametrom technicznym i rozbudowanym funkcjom użytkowym możliwe jest ich zastosowanie do większości typowych zadań stabilizacji temperatury. Funkcja automatycznego doboru nastaw pozwala na uzyskanie najlepszych rezultatów regulacji, nawet przy użytkowaniu regulatorów przez osoby nie mające doświadczenia i wiedzy specjalistycznej z zakresu automatyki.

FUNKCJE STANDARDOWE

- Wielozakresowe wejście: możliwość wyboru przez użytkownika typu czujnika współpracującego.
- Wybór metody regulacji: metoda regulacji jest wybrana przez użytkownika: PID (z funkcją automatycznego doboru nastaw), PD (z funkcją kasowania offsetu), włącz/wyłącz (z nastawianą histerезą).
- Odłączanie wyjścia regulacyjnego: naciśnięcie przycisku zatrzymuje i wznawia działanie regulatora.
- Wyjścia alarmowe: przekaźnikowe wyjścia alarmowe, które może być zaprogramowane przez użytkownika do sygnalizacji stanów alarmowych.
- Blokada nastaw: zabezpieczenie ustawień wewnętrznych regulatora przed przypadkową zmianą.
- Korekcja czujnika: możliwość korygowania wartości mierzonej o stałą różnicę.
- Funkcja standby: zabezpieczenie wyjścia alarmowego przed niepożądanymi stanami alarmowymi.
- Alarm uszkodzenia czujnika: uszkodzenie elementu pomiarowego powoduje zatrzymanie pracy i sygnalizację błędu.
- Kompensacja temperatury "zimnych końców": pomiar temperatury na zaciskach czujnika termoelektrycznego i kompensacja jej wpływu.
- Auto-diagnostyka: układ kontroli zapewnia ciągłość pracy procesora zapobiegając skutkom zawieszania się.

FUNKCJE DODATKOWE

Opcjonalnie jest możliwe zastosowanie szeregu funkcji dodatkowych podnoszących komfort użytkownika

- Alarm 2 [A2]: dodatkowe wyjście alarmowe.
- Sterowanie grzanie/chłodzenie [D...]: dodatkowe wyjście sterujące, z których jedno steruje grzaniem a drugie chłodzeniem. Regulator posiada wbudowane charakterystyki chłodzenia: powietrzem, olejem lub wodą
- Czarny kolor obudowy [BK]: wykonanie w kolorze czarnym (standardowo kolor jasno szary).
- Zaciski do montażu śrubowego [BL]: montaż za pomocą zacisków śrubowych (standardowo klipsy).
- Pokrywa zacisków przyłączeniowych [TC]: pokrywa osłaniająca zaciski przyłączeniowe.
- Zwiększony stopień ochrony [IP]: uszczelka płyty czołowej zwiększa szczelność do IP54.

Typ czujnika lub sygnału wejściowego	Zakres pomiarowy [°C]	Rozdzielczość [°C]
K	0...400	1
	0...999	
J	0...400	1
	0...999	
E	0...600	1
	0...999	
Pt100	-19,9...99,9	0,1
	-199...400	1
JPt100	-19,9...99,9	0,1
	-199...400	1

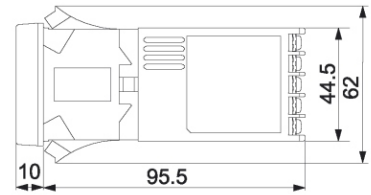
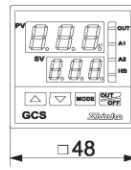
DANE TECHNICZNE

Funkcje standardowe	
Wyświetlanie	Wartość mierzona (PV): 3 czerwone cyfry 14,3mm (GCD), 10mm (GCR), 8mm (GCS) Wartość nastawy (SV): 3 zielone cyfry 10mm (GCD), 8mm (GCR i GCS)
Wejścia	Termopary: max. rezyst. wew. 100Ω RTD: linia 3-przew., max. rezyst. linii 10Ω na przewód
Dokładność	±0,3% zakresu ±1 cyfra (z uwzględnieniem błędów kompensacji temperatury zimnych końców)
Okres próbkowania	250ms
Wyjście regulacyjne	Do wyboru przy zamawianiu: Przełącznikowe: 3A, 250VAC obc. rezyst. lub 1A, 250VAC obc. induk. Logiczne SSR: 12VDC, max. 40mA Analogowe prądowe: 4...20mA, max. obc. 550Ω
Metoda regulacji	- PID z funkcją automatycznego doboru nastaw - PD z funkcją kasowania offsetu - ON/OFF (włącz/wyłącz - dwustawna) Strefa proporcjonalności (P): 0...999°C Czas zdwojenia (I): 0...999s Czas wyprzedzenia (D): 0...300s Cykl proporcjonalności: 1...120s Histereza (regulacja ON/OFF): 0.1...99,9°C
Alarm A1	Wyjście przełącznikowe: 250VAC; 3A obc. rezyst., sposób działania wybierany: górna, dolna, obustronna odchyłka, strefa odchyłek, górny, dolny próg
Zasilanie	Do wyboru przy zamawianiu: 100...240VAC 50/60Hz (zakres zmian 85...264VAC) lub 24VAC/DC (zakres zmian 20...28VAC/DC)
Pobór mocy	Ok. 8VA
Izolacja, wytrzymałość elektryczna	Rezystancja izolacji: min 10MΩ przy 500VDC (oprócz zacisków nieizolowanych) Wytrzymałość elektryczna: 1,5kV przez 1 min. pomiędzy parami zacisków: wejście - uziemienie, wejście - zasilanie, wyjście - uziemienie, wyjście - zasilanie i zasilanie - uziemienie
Parametry środowiska	Temperatura otoczenia: 0...50°C Wilgotność: 35...85% bez kondensacji
Stopień ochrony	IP50
Masa	GCS ok. 130g, GCR ok. 250g, GCD ok. 500g
Materiał obudowy	Poliwęglan
Opcje	
Alarm [A2] (opcja)	Wyjście przełącznikowe: 250VAC; 3A obc. rezyst., sposób działania wybierany jak A1
Wyjście sterujące grzanie/chłodzenie [D...] (opcja)	Do wyboru przy zamawianiu: Przełącznikowe: 3A, 250VAC obc. rezyst. lub 1A, 50VAC obc. induk. Logiczne SSR: 12VDC, max. 40mA Analogowe prądowe: 4...20mA, max. obc. 550Ω

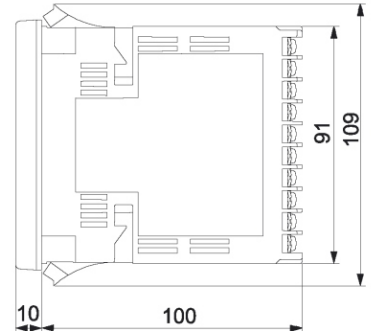
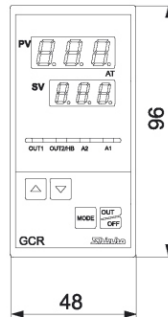
SPOSÓB ZAMAWIANIA

GC	<input type="checkbox"/> -23A	<input type="checkbox"/> /MR,	<input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>	
Seria	S			48x48x110mm
	R			48x96x110mm
	D			96x96x110mm
Wyjście		R		Przełącznikowe
		S		Logiczne SSR 0...12VDC
		A		Prądowe 4...20mA
Wejście		MR		Wielozakresowe
Opcje		A2		Alarm A2
		DR	Wyjście	Przełącznikowe
		DS	grzanie/	Logiczne SSR
		DA	chłodzenie	Prądowe 4...20mA
		BK		Czarny kolor obudowy
		IP		Stopień ochrony IP54
		TC		Pokrywa zacisków
Uwagi:				
- opcja [DR, DS, DA] nie dostępna dla GCS				
- standardowe zasilanie 100...240VAC, inne należy określić przy zamawianiu				

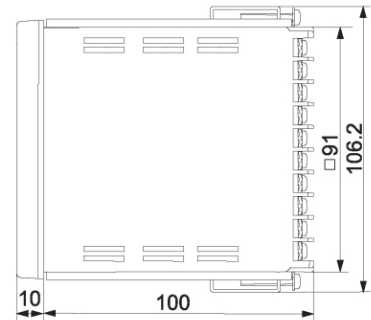
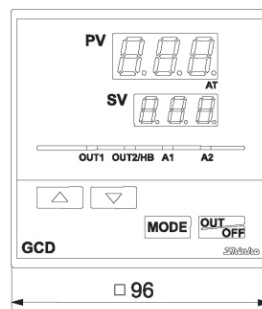
WYMIARY GCS-23A



GCR-23A



GCD-23A



PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA GCR-23A-R/E,MR

