

REGULATOR MIKROPROCESOROWY TC6



ZASTOSOWANIE

Regulator mikroprocesorowy TC6 jest przeznaczony do regulacji temperatury, wilgotności lub innych wielkości fizycznych utworzonych na wartość prądu, napięcia lub rezystancji. Zakres zastosowań obejmuje między innymi: piece elektryczne, hartownicze, tyglowe, urządzenia chłodnicze, urządzenia dla przemysłu spożywczego, wyciążarki, magazyny, archiwa, biblioteki itp.

Regulator ma strukturę korekcyjną PID i może współpracować z czujnikami rezystancyjnymi, termoelektrycznymi lub źródłami sygnałów standardowych napięciowych i prądowych. Jest wyposażony w układ identyfikacji własności dynamicznych obiektu oraz automatyczny dobór nastaw parametrów. Przebieg wartości zadanej jest w pełni programowany. Ilość programów (5...36) i odcinków w programie (5...40) jest ustawiana przez użytkownika. Maksymalny czas trwania odcinka 9999 minut.

Regulator ma dwa wyjścia sterujące i jedno wyjście alarmowe typu przekaźnikowego. W zależności od konfiguracji dokonanej przez użytkownika może być stosowany jako:

- sygnalizator prosty (odwrotny)
- regulator dwustawny prosty (odwrotny)
- regulator trójstawny
- regulator trójstawny krokowy
- regulator ciągły
- regulator Y/Δ/Off

DODATKOWE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

- układ samodostrojenia (autoadaptacja),
- typ czujnika programowalny przyciskami,
- pomiar wartości wejściowej,

- programowalny alarm (względny, bezwzględny),
- programowalny przez użytkownika zakres pomiarowy dla wejść standardowych,
- korekcja błędu czujnika rezystancyjnego,
- podgląd:
 - wartości zadanej,
 - parametrów regulacji,
 - wartości alarmowych,
- możliwość pomiaru wilgotności metodą „suchy-mokry”,
- pamiętanie parametrów po wyłączeniu zasilania,
- sygnalizacja załączenia wyjść,
- sygnalizacja:
 - pracy programowej,
 - przerwy, zwarcia i odwrotnej polaryzacji w obwodzie czujnika temperatury,
- zabezpieczenie parametrów kodem dostępu,
- zabezpieczenie programów kodem dostępu,
- regulacja:
 - stałowartościowa,
 - programowa.

DANE TECHNICZNE

Sygnał wejściowy	wg tabeli wykonań
Sygnały wyjściowe	wg tabeli wykonań
Algorytm działania:	P, PI, PD, PID
Stopień ochrony obudowy wg PNE- 08106	IP54 - od strony tablicy, IP30 - od strony zacisków
Napięcie pobiercze wg PNE-08120	4 kV
Czas grzania wstępnego	≤ 15 min
Pobór mocy	≤ 4,5 V · A
Wskaźnik cyfrowy	LED czerwony, 14,2 mm, 4 cyfry
Pozycja pracy	dowolna
Masa	0,5 kg

ZNAMIONOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Zasilanie	187...220...242 V a.c.
Natężenie zewnętrznych pól magnetycznych	0...40...400 A/m.
Temperatura otoczenia	5...23...45 °C
Wilgotność względna powietrza	do 85%

WYKONANIA REGULATORA

REGULATOR TC6				
Wejście	Zakres	Błąd		
Pt100	-200...850 °C	±0,5 °C	01	
Pt500	-200...850 °C	±0,3 °C		
Pt1000	-200...850 °C	±0,3 °C		
Ni100	-60...180 °C	±0,5 °C		
Cu100	-50...180 °C	±0,5 °C		
2xPt100 (suchy-mokry)	10...90,0%	±3%	11	
2xPt500 (suchy-mokry)	wilgotności	±2%		
2xPt1000 (suchy-mokry)	względnej	±2%		
nadajnik poten. do 2000Ω	0...100% ¹⁾	1)	21	
nadajnik rezyst. do 2000Ω	0...2000 Ω ¹⁾	±1 Ω		
prądowe lin. -0,1...20,5 mA	²⁾	±0,2%	31	
napięciowe lin. -0,05...10,5 V	²⁾	±0,2%		
PtRh10-Pt „S”	0...1760 °C	±2 °C	41	
FeCu-Ni „J”	0...1200 °C	±2 °C		
NiCr-NiAl „K”	0...1370 °C	±2 °C		
PtRh13-Pt „R”	0...1760 °C	±2 °C		
Cu-CuNi „T”	0...400 °C	±2 °C		
Ni-NiMo	0...1400 °C	±2 °C		
NiCrSi-NiSi „N”	0...1300 °C	±2 °C		
NiCr-CuNi „E”	0...1000 °C	±2 °C		
Wyjście 1				
przełącznikowe	8 A / 220 V~			1
optotriakowe	0,3 A / 220 V~		2	
binarne	0 / 5 V (z oddzieleniem galwanicznym)		3	
analogowe	0...20 mA		4	
analogowe	4...20 mA		5	
analogowe	0...5 V		6	
analogowe	0...10 V		7	
Wyjście 2				
bez wyjścia			0	
przełącznikowe	8 A / 220 V~		1	
optotriakowe	0,3 A / 220 V~		2	
binarne	0/5 V (z oddzieleniem galwanicznym)		3	
analogowe	0...20 mA ³⁾		4	
analogowe	4...20 mA ³⁾		5	
analogowe	0...5 V ³⁾		6	
analogowe	0...10 V ³⁾		7	
Wyjście 3 - jest w każdym wykonaniu jako wyjście przełącznikowe 8 A / 220 V~				
1) - $\pm 0,2\% \times (2000 / R_{potencjometru})$				
2) - sygnał liniowo przeskalywany przyciskami				
3) - wyjście 2 w wersji analogowej może służyć do retransmisji sygnału pomiarowego. W zamówieniu, do kodu regulatora należy dopisać literę „R”.				

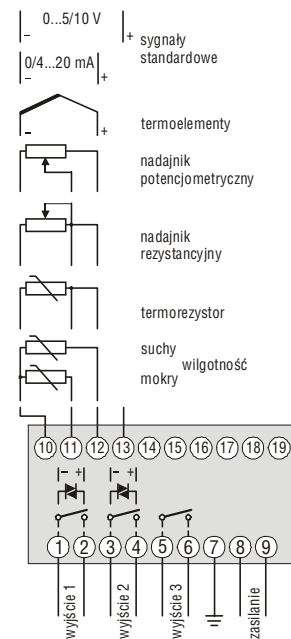
Przykład zamówienia regulatora TC6 z wejściem prądowym 4...20 mA (31), z wyjściem 1 przełącznikowym (1), z wyjściem 2 binarnym (3):

regulator TC6 31 1 3

Przykład zamówienia regulatora TC6 z wejściem prądowym 4...20 mA (31), z wyjściem 1 przełącznikowym (1), z wyjściem 2 retransmisyjnym analogowym 0...10 V (7R):

regulator TC6 31 1 7R

SCHEMAT POŁĄCZEŃ ZEWNĘTRZNYCH



WYMIARY GABARYTOWO-MONTARZOWE

