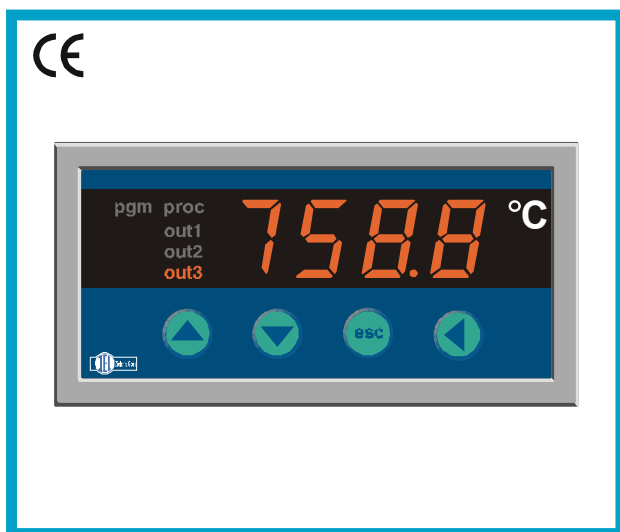


# REGULATOR MIKROPROCESOROWY TC6



## 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, wyłaczarki, 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 programowalny. 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
Sygnály wyjściowe	wg tabeli wykonań
Algorytm działania:	P, PI, PD, PID
Stopień ochrony obudowy wg PN/E- 08106	IP54 - od strony tablicy, IP30 - od strony zacisków
Napięcie pobiercze wg PN/E-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	196...230...253 V AC
Natężenie zewnętrznych pól magnetycznych	0...40...400 A/m
Temperatura otoczenia	5...23...45 °C
Wilgotność względna powietrza	do 85%

Regulator TC6 spełnia wymagania norm w zakresie:

- bezpieczeństwa PN-EN 61010-1
  - kompatybilności elektromagnetycznej PN-EN 61000-6-4 i PN-EN 61000-6-2
- oraz spełnia wymagania Dyrektyw 89/336 EEC i 93/68/EEC

## WYKONANIA REGULATORA

REGULATOR TC6				
<b>Wejście</b>	<b>Zakres</b>	<b>Błąd</b>		
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% <sup>1)</sup>	1)	21	
nadajnik rezyst. do 2000Ω	0...2000 Ω <sup>1)</sup>	±1 Ω		
prądowe lin. -0,1...20,5 mA	<sup>2)</sup>	±0,2%	31	
napięciowe lin. -0,05...10,5 V	<sup>2)</sup>	±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		
<b>Wyjście 1</b>				
przełącznikowe	8 A / 250 V~			1
optotriakowe	0,3 A / 230 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	
<b>Wyjście 2</b>				
bez wyjścia			0	
przełącznikowe	8 A / 250 V~		1	
optotriakowe	0,3 A / 230 V~		2	
binarne	0/5 V (z oddzieleniem galwanicznym)		3	
analogowe	0...20 mA <sup>3)</sup>		4	
analogowe	4...20 mA <sup>3)</sup>		5	
analogowe	0...5 V <sup>3)</sup>		6	
analogowe	0...10 V <sup>3)</sup>		7	
<b>Wyjście 3</b> - jest w każdym wykonaniu jako wyjście przełącznikowe 8 A / 250 V~				
<sup>1)</sup> - $\pm 0,2\% \times (2000 / R_{potencjometru})$				
<sup>2)</sup> - sygnał liniowo przeskalowywany przyciskami				
<sup>3)</sup> - <b>wyjście 2</b> w wersji analogowej może służyć do retransmisji sygnału pomiarowego. W zamówieniu, do kodu regulatora należy dopisać literę „R”.				

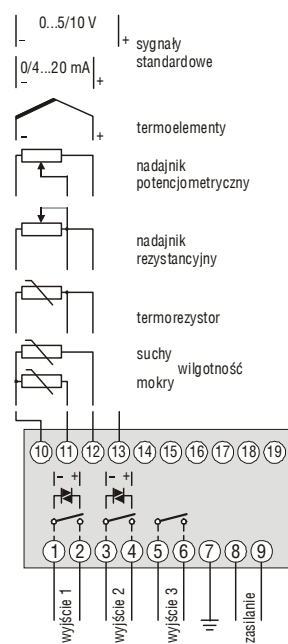
**Przykład zamówienia** regulatora TC6 z wejściem prądowym 4...20 mA (31), z wyjściem 1 przełącznikowym (1), z wyjściem 2 binarnym (3):

**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

