



RTC3 jest regulatorem trzykanałowym służącym do kontroli temperatury głównie w systemach automatyki przemysłowej.

#### CZUJNIK

Jako element pomiarowy zastosowano cyfrowy układ DS18B20 produkcji Dallas Semiconductor.

Czujnik temperatury wykonywany jest w dwóch wersjach:

- a/ **powietrzny** - w obudowie do montażu na ścianie
- b/ **podłogowy** - w postaci przewodu do wprowadzenia np. w rurkę instalacyjną o otworze min 9 mm

#### FUNKCJE

RTC3 posiada niezależnie pracujące trzy kanały pomiarowo-wykonawcze. Dla każdego kanału mogą być ustawiane odrębne wartości temperatury załącz. i wyłączenia kanału.

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny jest wspólny dla wszystkich kanałów. Na wyświetlaczu jest prezentowana temperatura zmierzona dla danego kanału oraz stan styków wyjścia np:

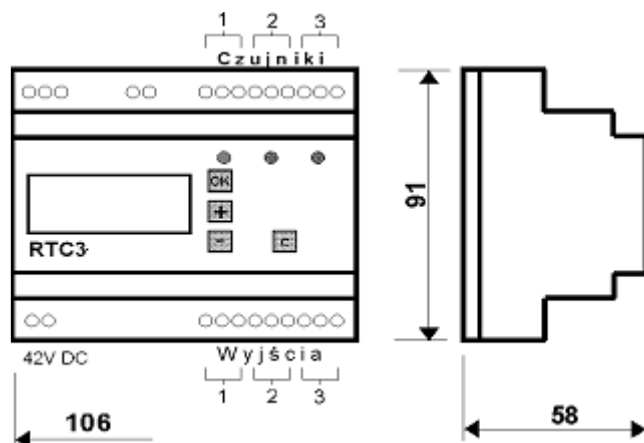
T1 = 19

P1 Wył

Dane te dla poszczególnych kanałów są automatycznie przewijane co 3 sekundy. Przekroczenie przez czujnik ustawionej górnej wartości granicznej powoduje załączenie styków wyjścia w danym kanale, a spadek do ustawionej dolnej wartości granicznej powoduje powrót styków do stanu wyjściowego. Dioda LED sygnalizuje stan załączenia styków.

**DANE TECHNICZNE**

- zakres nastaw temperatur do regulacji:	próg górny $P_g$	2 do 80 · C
	próg dolny $P_d$	0 do 78 · C
- histereza ( $P_g - P_d$ )		minimum 1 · C
- rozdzielczość		1 · C
- zakres regulacji		0 do 80 · C
- przewijanie kanałów		co 3 sekundy
- okres próbkowania kanału		co 6 sekund
- obudowa		IP20
- wyjście:		styk przełączny
- max napięcie zestyku		250V AC
- obciążalność prądowa trwała zestyku		6 A AC
- trwałość mechaniczna		$> 2 \times 10^7$
- zasilanie regulatora		230V AC
- długość przewodu łączącego czujnik z regulatorem		max 12 mb


**BADANIA**

*Badania wyrobu na zgodność z normami przeprowadzone zostały przez Zakład Badań i Atestacji „ZETOM” Katowice. Sprawozdanie nr B/2003/286 z dnia 18.08.2003r*

**INSTALACJA**

Regulator jest przystosowany do montażu na szynie aparatuwej 35mm wg EN50022.

Przewody czujników nie powinny być prowadzone w wiązках lub rurkach razem z przewodami siłowymi, zasilającymi.

Czujnik powietrzny powinien być montowany na ścianie w taki sposób, aby była możliwa cyrkulacja powietrza oraz nie miały na niego wpływu inne formy ciepła (np. słońce) czy przeciągi.

Regulator może zostać zainstalowany i włączony tylko wtedy, gdy cała instalacja jest zamontowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Po włączeniu regulatora z podłączonymi czujnikami, należy dokonać ustawienia wartości progów : “załączenie” i “wyłączenie” kanału.

Przycisk “W” - służy do wywołania ustawień danego kanału; wyświetla np.  $T2g = 75$   
 $T2d = 70$

Przyciski “+” , “-” służą do zmiany wielkości nastaw. Przycisk “Z” zatwierdza dokonane ustawienia.

W przypadku nie zatwierdzenia ustawienia przyciskiem “Z” , regulator wraca po 30 sekundach do poprzednich nastaw. Nastawy są zapisane w nieulotnej pamięci czujnika. Po zamianie czy wymianie czujnika należy od nowa ustawić progi zadziałań. Uszkodzenie czujnika lub przewodów łączeniowych sygnalizowane jest przez migotanie diody LED oraz komunikat na wyświetlaczu.