

## TLK-38, TLK-39



TLK-38



TLK-39

- regulatory mikroprocesorowe
- funkcja automatycznego dostrajania
- funkcja samodzielnego dostrajania
- podwójny wyświetlacz (TLK-39)
- 2 wyjścia sterujące

TLK-38 i -39 to jednokanałowe, mikroprocesorowe regulatory przemysłowe. Posiadają funkcje sterowania typu: ON/OFF, ON/OFF ze strefą nieczułości (Neutral Zone), z pojedynczym (grzanie) i z podwójnym (grzanie/chłodzenie) działaniem PID. Regulatory wyposażone są w algorytmy AUTO-TUNING FAST, SELF-TUNING oraz automatyczną procedurę przeliczania wartości przeregulowania dla sygnału sterowanego - FUZZY OVERSHOOT CONTROL. Regulator PID oparty jest o algorytm z dwoma stopniami swobody, który optymalizuje ustawienia niezależnie od zakłóceń procesu oraz wartości zadanej. Wartość pomiarowa wyświetlana jest na czerwonym, czterodekadowym wyświetlaczu LED, wartość zadana na umieszczonym poniżej zielonym wyświetlaczu LED (w TLK-39), zaś stany wyjść sygnalizowane są za pomocą 2 diod LED. Regulator pozwala na zapamiętanie 4 wartości progu działania (Set Point) i może być wyposażony do 2 wyjść typu przekaźnikowego (REL) lub napięciowego typu SSR.

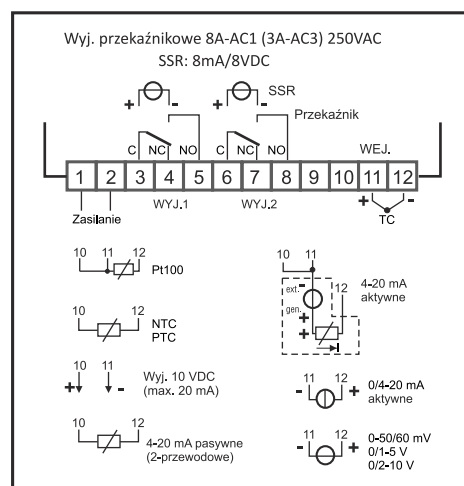
### DANE TECHNICZNE

Zasilanie Pobór mocy	12V AC/DC, 24V AC/DC, 100 ÷ 240V AC ± 10% / 50 - 60 Hz średnio 4 VA
Wyświetlacz	TLK-38: pojedynczy, 4 x 12 mm TLK-39: podwójny, czerwony 4 x 7 mm (PV) i zielony 4 x 7 mm (SV)
Wejścia	4 konfiguracje (patrz sposób zamawiania): czujnikowe: termopary J, K, S; czujnik temperatury pracujący w podczerwieni J i K zakres A; czujnik rezystancyjny Pt 100; PTC KTY 81-121 (990 Ω @ 25°C); NTC 103AT-2 (10 KΩ @ 25°C); wejście napięciowe: 0 ÷ 50 mV, 0 ÷ 60 mV, 12 ÷ 60 mV analogowe: prądowe 0/4 ÷ 20 mA (51Ω), napięciowe 0/1 ÷ 5 V, 0/2 ÷ 10 V (1 MΩ)
Dokładność	± 0,5% w całym zakresie temperatur pracy
Wyjścia	max. 2 x przekaźnikowe SPDT (8 A-AC1, 3 A-AC3 / 250 VAC), trwałość elektryczna: min. 100 000 operacji; max. 2 napięciowe dla zasilania SSR, obciążenie 8 mA @ 8 VDC z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym
Wyjście zasilające	10 VDC / max. 20 mA
Sterowanie	dwustanowe ON/OFF, Neutral Zone, PID pojedynczego i podwójnego sterowania
Ilość nastaw	max. 4 programowalne
Próbkowanie	8 pomiarów / sek.
Temp. pracy	0°C ÷ +50°C
Temp. składowania	-10°C ÷ +60°C
Stopień ochrony	IP 65 montaż z użyciem specjalnej uszczelki
Obudowa	tablicowa, materiał: UL 94 V0
Wymiary	obudowa: 33 x 75 x 64 mm, otwór montażowy: 29 x 71 mm

### SPOSÓB ZAMAWIANIA

TLK-38-X-X-X-X TLK-39-X-X-X-X	
<b>zasilanie:</b> H : 100-240V AC L : 24V AC/DC F : 12V AC/DC	<b>wyjście 2:</b> R : przekaźnik O : 8 mA/8 VDC dla SSR - : brak wyjścia
<b>wejście:</b> V : 0/1 ÷ 5 V, 0/2 ÷ 10 V I : 0/4 ÷ 20 mA E : termopary J,K,S, I,R, mV + PTC, NTC C : termopary J,K,S, I,R, mV + Pt 100	<b>wyjście 1:</b> R : przekaźnik O : 8 mA/8 VDC dla SSR

### PRZYKŁADOWY SPOSÓB PODŁĄCZENIA



### ZAKRESY POMIAROWE / WYŚWIETLANE WARTOŚCI

Czujnik	Zakres 4 cyfry	Zakres 4 cyfry + kropka dz.
termopara J	0 ÷ 1000°C	-
termopara K	0 ÷ 1370°C	-
termopara S	0 ÷ 1760°C	-
Pt 100	-200 ÷ 850°C	-199.9 ÷ 850.0°C
PTC	-55 ÷ 150°C	-55.0 ÷ 150.0°C
NTC	-50 ÷ 110°C	-50.0 ÷ 110.0°C
0/4 - 20 mA	-1999 ÷ 9999	-199.9 ÷ 999.9
0 - 50 mV		
0 - 60 mV		
12 - 60 mV		
0/1 - 5 V		
0/2 - 10 V	-1.999 ÷ 9.999	