

## Termoregulator z pojedynczym wyjściem

### Włączanie / wyłączenie

Aby uruchomić urządzenie należy podłączyć zasilanie. (wyłączenie poprzez odpięcie zasilania)

### Wyświetlacz

Po włączeniu i podczas normalnej pracy wyświetlacz będzie pokazywał temperaturę

### Zmiana nastawy temperatury

- Nacisnąć **set**, symbol **out 1** zacznie migać
- Strzałkami **▲** lub **▼** zmienić wartość nastawy; (pamiętaj o ograniczeniach **r1** i **r2**)
- Potwierdzić wybór naciskając **set**

### Zmiana parametrów konfiguracyjnych

Wejście do menu parametrów:

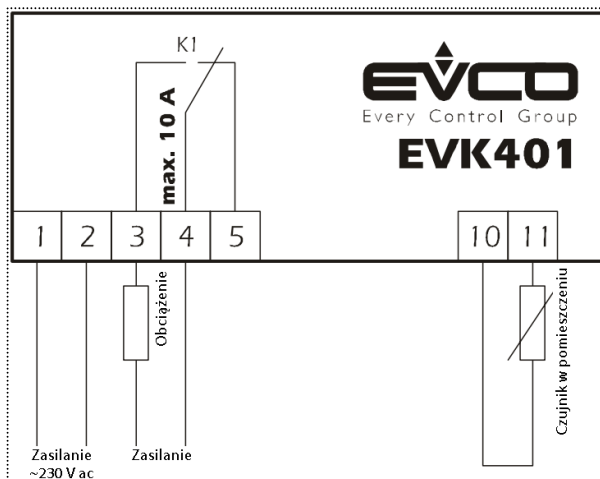
- Naciskać razem **▲** i **▼** jednocześnie przez 4 sekundy: wyświetlacz pokaże „PA”
- Nacisnąć **set**
- Strzałkami **▲** lub **▼** ustawić wartość „-19” (w ciągu 15 sekund) i potwierdzić wybór naciskając **set**
- Naciskać razem **▲** i **▼** jednocześnie przez 4 sekundy, aż do pojawienia się pierwszego parametru **SP**

Zmiana parametru:

- Po 4 s można już wybierać strzałkami **▲** lub **▼** dany parametr z listy parametrów
- Po wybraniu potrzebnego parametru wyświetlić jego wartość naciskając **set**
- Strzałkami **▲**, **▼** zmienić wartość parametru na żądaną (w ciągu 15 sekund)
- Zatwierdzić wybór naciskając **set**

Wyjście z menu parametrów:

- Naciskać **▲** i **▼** jednocześnie przez 4 sekundy, lub nie wykonywać żadnej czynności przez 60 sek.



### Po zmianie parametrów wyłączyć i włączyć zasilanie urządzenia!

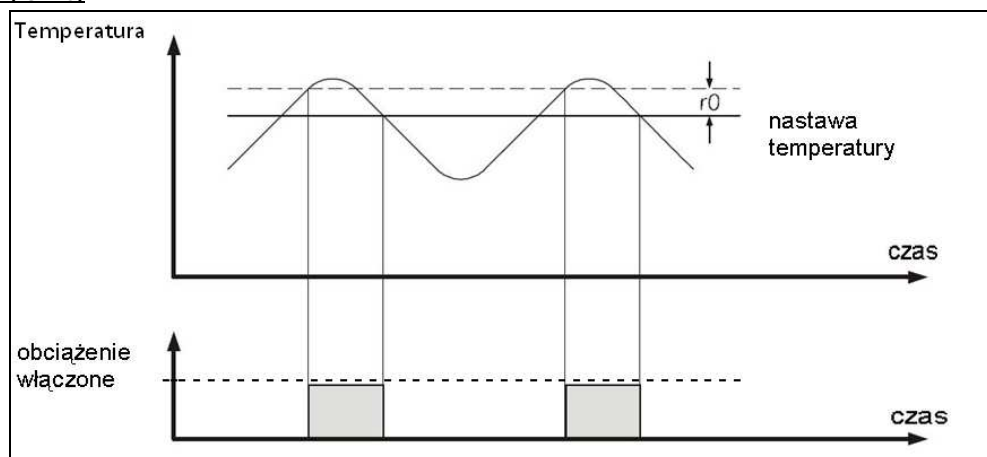
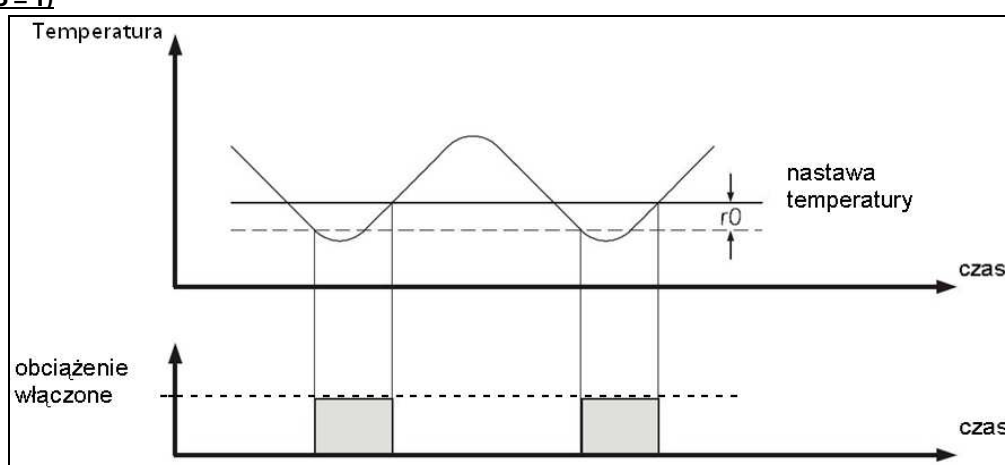
**Upewnij się, że wartości parametrów są poprawne, w szczególności jeśli zastosowane są czujniki PTC.**

DIODA LED	ZNACZENIE
<b>Out 1</b>	Świeci: stykacz jest zwarty, doprowadzenie prądu do urządzenia (obciążenia) Miga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchomiona jest zmiana nastawy temperatury</li> <li>• aktywne opóźnienie załączenia obciążenia parametr <b>C0</b>, opróżnienie włączenia obciążenia po błędzie czujnika wynosi 2 min</li> </ul>
	gdy jest wyświetlane: aktywny alarm
<b>Pr1</b>	Błąd czujnika temperatury pomieszczenia <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzić parametr <b>P0</b></li> <li>• sprawdzić czystość czujnika</li> <li>• sprawdzić podłączenie czujnika do sterowania i przewody</li> <li>• sprawdzić temperaturę pomieszczenia</li> </ul> Działanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odcięcie zasilania od obciążenia</li> </ul>

Kiedy przyczyna alarmu znika, alarm milknie, a urządzenie powraca do normalnej pracy.

### Szybkie uruchomienie sterownika:

1. Podłącz czujniki temperatury i obciążenie zgodnie ze schematem elektrycznym
2. Po podłączeniu zasilania sterownik rozpocznie prace automatycznie wg nastaw fabrycznych
3. Zmień wymaganą temperaturę w pomieszczeniu (**Zmiana nastawy temperatury**)
4. Jeżeli podłączyłeś czujniki temperatury NTC, to zaraz po uruchomieniu zmień parametr **P0 = 1**

**Tryb chłodzenia (r5 = 0)**

**Tryb grzania (r5 = 1)**


PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	OPIS
<b>TABELA PARAMETRÓW</b>					
SP	r1	r2	°C/°F	0.0	Temperatura komory (nastawa)
<b>WEJŚCIE POMIAROWE</b>					
CA1	-25	25	°C/°F	0.0	Kalibracja czujnika komory
P0	0	1	-	0	Rodzaj czujnika: <b>0</b> = PTC; <b>1</b> = NTC
P1	0	1	-	1	wyświetlanie dziesiętnych: <b>0</b> = NIE; <b>1</b> = TAK
P2	0	1	-	0	Jednostki: <b>0</b> = °C; <b>1</b> = °F
<b>PARAMETRY REGULACJI</b>					
r0	0.1	99.0	°C/°F	2.0	Różnica załączeń
r1	-99	r2	°C/°F	0	Minimalna nastawa temperatury
r2	r1	150	°C/°F	150	Maksymalna nastawa temperatury
r5	0	1	-	1	<b>1</b> = Tryb grzania; <b>0</b> = Tryb chłodzenia
<b>ZABEZPIECZENIE OBCIĄŻENIA</b>					
C0	0	240	min	0	Opóźnienie załączenia obciążenia po podłączeniu zasilania sterownika

**Zabezpieczenie frontu:** IP 65

**Temperatura pracy:** od 0 do 55°C, wilgotność 10 do 90%, bez kondensacji

**Zasilanie:** 230 VAC, 50/60 Hz, ok. 3 VA

**Wejścia pomiarowe:** 1 (czujnik temperatury w pomieszczeniu) czujnik typu PTC lub NTC

**Zakres pracy:**













- -50 do 150°C; czujnik PTC – patrz także zakres czujnika i przewodu
- -40 do 105°C; czujnik NTC – patrz także zakres czujnika i przewodu

**Wyjścia cyfrowe:** 1 przekaźnik

- przekaźnik sprężarki: 16 A rez. @250VAC

**Maksymalne dopuszczalne natężenie prądu: 10A.**

**Powrót do ustawień fabrycznych**

- naciskać jednocześnie  i  przez 4 sekundy: wyświetlacz pokaże „**PA**”, wtedy należy naciskając 
- użyć strzałek  lub  ustawić „**743**” i potwierdzić wybór naciskając 
- znów naciskać jednocześnie  i  przez 4 sekundy, aż wyświetlacz pokaże „**dEF**”, wtedy należy naciskając 
- użyć strzałek  lub  ustawić „**149**” i potwierdzić wybór naciskając , wtedy na wyświetlaczu zamiga przez 4 sekundy „**dEF**”
- wyłączyć i włączyć zasilanie urządzenia

UWAGA: Wszystkie czynności konfiguracyjne należy zacząć wykonywać, gdy żadna inna procedura nie jest w toku.