

## Mały podstawowy elektroniczny sterownik uniwersalny (instrukcja skrócona dla P4 = 0) Tryb grzania (parametr r5 = 1)

### Włączanie i wyłączenie

Jeżeli parametr POF jest równy 1:

- Upewnij się że klawiatura nie jest zablokowana i żadna procedura nie jest uruchomiona.
- Przytrzymaj przycisk | | przez 4 sekundy: dioda będzie migać, po czym zapali się lub zgaśnie.

Jeżeli parametr POF jest równy 0:

- Włącz i wyłącz zasilanie sterownika.

### Wyświetlacz

Jeżeli sterownik jest włączony, podczas normalnej pracy, ekran wyświetla temperaturę zdefiniowaną parametrem P5.

Jeżeli sterownik jest wyłączony przyciskiem | |, wyświetlacz jest również wyłączony, a na ekranie świeci się dioda .

### Blokowanie/odblokowywanie klawiatury

**Blokowanie**

- Nie dokonywać żadnych czynności przez 30 sekund: wyświetlacz pokaże komunikat „Loc” (zablokowany).

**Odblokowywanie:**

- Przytrzymaj dowolny przycisk przez 1 sekundę: wyświetlacz pokaże „UnL” (odblokowany).

### Zmiana nastawy temperatury

- Naciśnij | | : dioda zacznie migać
- Strzałkami | | lub | |, zmienić wartość nastawy (pamiętaj o ograniczeniach r1 i r2)
- Naciśnij | |, lub nie wykonywać żadnej czynności przez 15 sek: dioda zgaśnie

### Zmiana parametrów konfiguracyjnych

Wejście do menu:

- Przytrzymaj | | przez 4 sekundy: wyświetlacz pokaże „PA”
- Naciśnij | |
- Strzałkami | | lub | |, ustawić wartość „-19” i potwierdzić wybór | |, wyświetlacz pokaże „SP”

Aby zmienić parametr:

- Wybierz wymagany parametr | | lub | | i naciśnij | |, aby wyświetlić jego wartość
- Zmienić wartość parametru | | lub | |. (w ciągu 15 sekund)
- Zatwierdzić wybór | |, lub nie wykonywać żadnej czynności przez 15 sek.

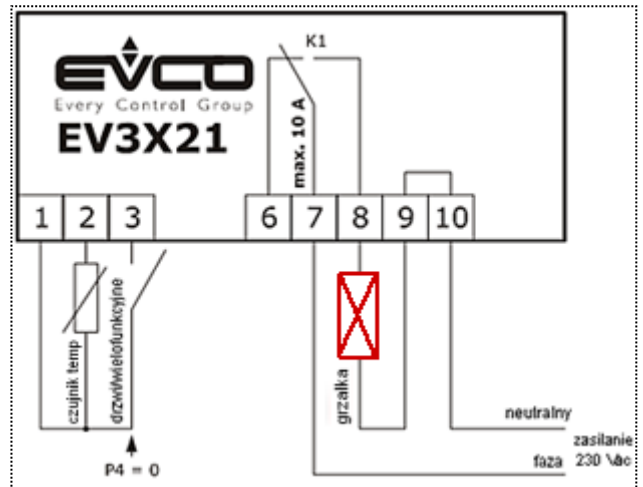
Wyjście z menu

- Przytrzymaj przycisk | | przez 4 sekundy, lub nie wykonywać żadnej czynności przez 60 sek.

**Po zmianie parametrów należy wyłączyć i włączyć zasilanie urządzenia!**

### Szybkie uruchomienie sterownika:

1. Podłącz czujnik temperatury i grzałkę – zgodnie ze schematem elektrycznym
2. Po podłączeniu zasilania sterownik rozpocznie prace automatycznie wg nastaw fabrycznych
3. Zmień parametr **r5 = 1**, aby przejść do trybu grzania (**Zmiana parametrów konfiguracyjnych**)
4. Jeżeli podłączyłeś czujniki temperatury PTC, to również zmień parametr **P0 = 0**
5. Zmień wymaganą temperaturę termostatu (**Zmiana nastawy temperatury**)
6. Zalecamy również przegląd i dostosowanie do własnej aplikacji pozostałych parametrów pracy





DIODA LED	ZNACZENIE
	Świeci: grzałka jest włączona Miga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odliczanie czasów ochronnych grzałki (opóźnień)</li> <li>• uruchomiona jest zmiana nastawy temperatury</li> </ul>
	Świeci, oraz wyświetlacz jest wyłączony: włączona jest funkcja „niskiego poboru prądu”
	Świeci: urządzenie jest wyłączone

KOMUNIKAT	ZNACZENIE
Loc	Klawiatura jest zablokowana
---	Wykonanie operacji nie jest możliwe
ALARM	ZNACZENIE
<b>AL</b>	Alarm niskiej temperatury Sposób usunięcia: sprawdzić temperaturę mierzoną przez czujnik i parametr <b>A1</b> Działanie: urządzenie kontynuuje normalną pracę
<b>AH</b>	Alarm wysokiej temperatury Sposób usunięcia: sprawdzić temperaturę mierzoną przez czujnik i parametr <b>A4</b> Działanie: urządzenie kontynuuje normalną pracę
<b>id</b>	Alarm wejścia cyfrowego drzwi Sposób usunięcia: sprawdzić przyczynę wystąpienia alarmu i parametry <b>i0, i1</b> Działanie: zdefiniowane poprzez parametr <b>i0</b>
<b>iA</b>	Alarm wejścia wielofunkcyjnego lub presostatu Sposób usunięcia: sprawdzić przyczynę wystąpienia alarmu i parametry <b>i0, i1</b> Działanie: zdefiniowane poprzez parametr <b>i0</b>
<b>Pr1</b>	Błąd czujnika temperatury Sposób usunięcia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić typ podłączonego czujnika NTC lub PTC i parametr <b>P0</b></li> <li>• sprawdzić podłączenie czujnika do sterownika i przewody</li> <li>• sprawdzić temperaturę mierzoną przez czujnik</li> </ul> Działanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• włączanie (czas pracy) grzałki będzie zależne od parametrów <b>C4</b> i <b>C5</b></li> </ul>

Kiedy przyczyna alarmu znika, urządzenie powraca do normalnej pracy.

PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	NASTAWA
<b>SP</b>	r1	r2	°C/°F	0.0	Nastawa temperatury, patrz także <b>r0</b> i <b>r12</b>
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	WEJŚCIE ANALOGOWE
<b>CA1</b>	-25	25	°C/°F	0.0	Kalibracja czujnika temperatury
<b>CA2</b>	-25	25	°C/°F	0.0	Nie używany
<b>P0</b>	0	1	-	1	Rodzaj czujnika: <b>0</b> = PTC; <b>1</b> = NTC
<b>P1</b>	0	1	-	1	wyświetlanie dziesiętnych: <b>0</b> = NIE; <b>1</b> = TAK
<b>P2</b>	0	1	-	0	Jednostki: <b>0</b> = °C; <b>1</b> = °F
<b>P4</b>	0	2	-	0	Funkcja drugiego wejścia - instrukcja skrócona tylko dla wartości: <b>0</b> = wejście cyfrowe; przekaźnik drzwi lub wielofunkcyjne
<b>P5</b>	0	2	-	0	Wartość wyświetlana podczas normalnej pracy sterownika <b>0</b> = temperatura komory <b>1</b> = nastawa <b>2</b> = „- - -”
<b>P8</b>	0	250	0.1 s	5	Opóźnienie wyświetlania zmiany temperatury
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	GŁÓWNE PARAMETRY
<b>r0</b>	0,1	15,0	°C/°F	2,0	Różnica załączeń; patrz także <b>r12</b>
<b>r1</b>	-99	r2	°C/°F	-40	Minimalna nastawa temperatury
<b>r2</b>	r1	99,0	°C/°F	50,0	Maksymalna nastawa temperatury
<b>r4</b>	0,0	99,0	°C/°F	0,0	Nie używany
<b>r5</b>	0	1	-	0	Instrukcja dla trybu pracy sterownika <b>1</b> = grzanie
<b>r12</b>	0	1	-	1	Typ różnicy załączeń <b>0</b> = asymetryczna <b>1</b> = symetryczna
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	SYSTEM OCHRONY GRZAŁKI
<b>C0</b>	0	240	min	0	Opóźnienie uruchomienia grzałki po włączeniu zasilania sterownika
<b>C2</b>	0	240	min	3	Minimalny czas wyłączenia grzałki (1)
<b>C3</b>	0	240	sek	0	Minimalny czas włączenia grzałki
<b>C4</b>	0	240	min	0	Okres podczas którego grzałka pozostaje wyłączona podczas błędu <b>Pr1</b>
<b>C5</b>	0	240	min	10	Okres podczas którego grzałka pozostaje włączona podczas błędu <b>Pr1</b>
<b>C6, C7 i C8</b>					Nie używany
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	ODSZRANIANIE
<b>d0, d2, d3, d4, d5, d6, d7, d8, d9, d11, d18, d19, d20 i d22</b>					Nie używany
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	ALARMY TEMPERATURY (2)
<b>A1</b>	0.0	99.0	°C/°F	10.0	Temperatura poniżej której zostanie uruchomiony alarm niskiej temperatury „ <b>AL</b> ”; próg alarmowy określany jest względem nastawy, czyli „nastawa - wartość <b>A1</b> ”; patrz także <b>A11</b> <b>0</b> = alarm wyłączony
<b>A4</b>	0.0	99.0	°C/°F	10.0	Temperatura powyżej której zostanie uruchomiony alarm wysokiej temperatury „ <b>AH</b> ”; próg alarmowy określany jest względem nastawy, czyli „nastawa + wartość <b>A4</b> ”; patrz także <b>A11</b> <b>0</b> = alarm wyłączony

A6	0	99	min	12	Opóźnienie alarmu wysokiej temperatury „AH” po włączeniu urządzenia
A7	0	240	min	15	Opóźnienie alarmu wysokiej temperatury „AH” i alarmu niskiej temperatury „AL”
A11	0.1	15.0	°C/°F	2.0	Różnica załączeń alarmów A1 i A4
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	WEJŚCIA CYFROWE
i0	0	4	-	1	Wybór funkcji wejścia cyfrowego 0 = wejście nie używane 1 = <b>WŁĄCZENIE ALARMU WEJŚCIA CYFROWEGO DRZWI „id”</b> – grzałka z 10 sekundowym opóźnieniem zostanie wyłączona (maksymalnie na czas określony w parametrze i3 lub do wyłączenia wejścia); patrz także i2 2 = Nie używany 3 = <b>WŁĄCZENIE ALARMU WEJŚCIA WIELOFUNKCYJNEGO „iA”</b> - urządzenie kontynuuje normalną pracę; patrz także i2 4 = <b>WŁĄCZENIE ALARMU PRESOSTATU „iA”</b> – grzałka zostanie wyłączona (aż do wyłączenia wejścia); patrz także i2
i1	0	1	-	0	Typ wejścia cyfrowego 0 = normalnie otwarte (włączenie wejścia poprzez zwarcie styków) 1 = normalnie zamknięte (włączenie wejścia poprzez rozwarczenie styków)
i2	-1	120	min	30	i0 = 1, 3 = opóźnienie załączenia alarmu    -1 = alarm nie będzie sygnalizowany i0 = 4 = opóźnienie załączenia grzałki po wyłączeniu alarmu presostatu
i3	-1	120	min	15	Maksymalny czas wyłączenia grzałki -1 = grzałka pozostanie wyłączona, aż do wyłączenia wejścia cyfrowego
i10, i13 i i14					Nie używany
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	OSZCZĘDZANIE ENERGII
HE2	0	999	min	0	Nie używany
HE3	0	240	min	2	Czas bezczynności, po którym następuje załączenie „niskiego poboru prądu” 0 = funkcja nigdy nie zostanie załączona
PAR.	MIN.	MAKS.	JEDN.	FABR.	RÓŻNE
POF	0	1	-	1	Działanie przycisku wyłączenia      0 = nie działa    1 = aktywny; przycisk wyłącza sterownik
PAS	-99	999	min	-19	Hasło dostępu do menu parametrów konfiguracyjnych    0 = bez hasła

- (1) Czas określony w parametrze C2 (opóźnienie włączenia grzałki) będzie odliczany nawet jeżeli urządzenie jest wyłączone przyciskiem |  |
- (2) Gdy włączone jest wejście cyfrowe drzwi, alarm wysokiej temperatury nie jest sygnalizowany, pod warunkiem że został on wywołany już po załączeniu wejścia cyfrowego

Zabezpieczenie frontu: IP 65.

Warunki pracy: od 0 do 55°C i od 10 do 90% wilgotności względnej bez kondensacji

Przyłącza przewodów: skręcane, przewód max. 4 mm<sup>2</sup>

Zasilanie: 230 VAC, 50/60 Hz, 2 VA.

Wejścia analogowe: 1 (czujnik temperatury) typ ustawiany w odpowiednim parametrze.

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










Wejście cyfrowe: przełącznik drzwi lub wielofunkcyjne (niskonapięciowe 5 VDC 1,5 mA)

Wyjścia cyfrowe: 1 przekaźnik elektromechaniczny SPDT 16 A res. @ 250 VAC (np. do sterowania grzałką)

Maksymalne dopuszczalne natężenie prądu: 10A.

### Powrót do ustawień fabrycznych

Aby uzyskać dostęp do procedury:

- Przytrzymaj przycisk |  SET | przez 4 sekundy: wyświetlacz pokaże „PA”
- Naciśnij przycisk |  SET |
- Należy ustawić wartość „149” naciskając |  | lub |  |
- Naciśnij przycisk |  SET |, lub nie wykonywaj żadnej czynności przez 15 sek.: wyświetlacz pokaże „dEF”
- Naciśnij przycisk |  SET |
- Należy ustawić wartość „4” naciskając |  | lub |  |
- Naciśnij przycisk |  SET |, lub nie wykonywaj żadnej czynności przez 15 sek.: wyświetlacz pokaże przez 4 sekundy migający komunikat „- - -”, po czym sterownik wyjdzie z procedury.
- Odłącz zasilanie sterownika.