



**PULSER®-DSP jest jedno- lub dwufazowym regulatorem ogrzewania elektrycznego, przeznaczonym do sterowania pracą elektrycznych nagrzewnic, elektrycznych grzejników itp.**

- \* PULSER-DSP posiada wyświetlacz, wbudowany czujnik i regulację nastawy
- \* Możliwość podłączenia czujnika zewnętrznego
- \* Nastawa parametrów przy pomocy przycisków na froncie regulatora.
- \* Obciążenia do 2.3kW (230 V) lub 4kW (400 V)
- \* Automatyczne przystosowanie do napięcia zasilającego 200...415 V
- \* Wejście kontroli obecności (nastawa nocna)

## Funkcje

PULSER-DSP jest triakowym, jedno- lub dwufazowym regulatorem ogrzewania elektrycznego, przeznaczonym do montażu ściennego, włączanym szeregowo pomiędzy źródło zasilania a urządzenie grzewcze, np. nagrzewnicę czy grzejnik elektryczny.

PULSER-DSP posiada wbudowany regulator temperatury z wejściem czujnika zewnętrznego, montowanego w kanale powietrza nawiewowego lub w pomieszczeniu. Do regulacji temperatury pomieszczenia można wykorzystać czujnik także wewnętrzny wbudowany w regulator PULSER-DSP.

PULSER-DSP jest regulatorem grupowym: moc odbiornika ustalana jest przez stosunek czasu włączenia do czasu wyłączenia zasilania odbiornika w ustalonym czasie. (Np. 50 % mocy wyjściowej uzyskuje się przez 30 sekundowe włączenie obciążenia i 30 sekundowe wyłączenie). Okres pracy wynosi ok. 60s.

Urządzenie zapewnia dużą dokładność regulacji mocy, sprzyja oszczędzaniu energii, pozwala na podwyższenie komfortu termicznego w pomieszczeniu. Nie posiada ruchomych i zużywających się części. Przełączanie triaka następuje wyłącznie przy zerowym napięciu sieci, co pozwala na eliminację zakłóceń elektromagnetycznych, charakterystycznych dla sterowania fazowego

### Czujniki

Regulator posiada wbudowany czujnik temperatury. Można stosować alternatywnie czujnik zewnętrzny (Regin NTC

0...30°C). Podłączenie czujnika zewnętrznego spowoduje automatyczne użycie tego czujnika. W innym przypadku regulator będzie stosował czujnik wewnętrzny.

### Nastawa

Ustawianie parametrów przez menu regulatora. Nastawa fabryczna: 21°C.

### Szybka zmiana nastawy

Przy pomocy przycisków [+] lub [-] znajdujących się na froncie urządzenia, bez wchodzenia w menu ustawień (patrz poniżej). Szybka zmiana nastawy w zakresie +/- 3K, co 0.5 stopnia.

### Kontrola obecności

Regulator posiada wejście styku zwierzonego z czujnika obecności lub podobnego urządzenia. Gdy czujnik wykryje obecność w pomieszczeniu, regulator przełącza się na nastawę komfortową. W przypadku pustego pomieszczenia regulator pracuje w trybie oszczędnym, ze zredukowaną temperaturą ogrzewania.

### Wyświetlacz i menu regulatora

W menu regulatora znajduje się poziom nastawy. Oto sposób ustawiania parametrów: oba przyciski [<] i [>] należy przez przycisnąć przez 5 sekund. Wyświetlacz pokaże 000. Wówczas należy trzykrotnie przycisnąć [-], a wówczas regulator przejdzie na poziom nastawy i pozwoli ustawić parametry pracy. Patrz karta katalogowa.

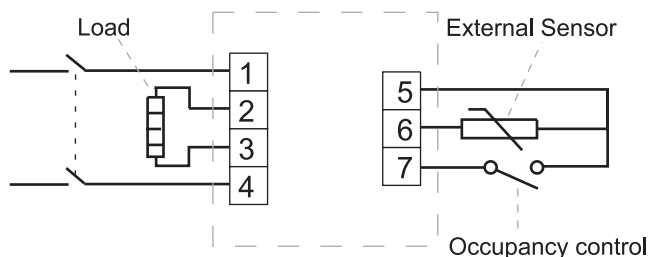
## Dane techniczne

Zasilanie	200... 415 V AC 50-60 Hz, jedna lub dwie fazy. Automagiczne przystosowanie.
Parametry wyjścia	Max. 10 A, min. 1 A. Przy 230 V maksymalne obciążenie wynosi 2.3 kW a minimalne 230 W. Przy 400 V maksymalne obciążenie wynosi 4 kW a minimalne 400 W
Moc rozpraszana	Regulator wytwarza ok. 15 W ciepła, które musi być odprowadzone.
Temperatura otoczenia	Max. 30°C bez kondensacji. UWAGA!. Pulser-DSP wytwarza 20W
Temperatura składowania	-40 - +50°C.
Wilgotność otoczenia	90% RH max.
Klasa ochrony	IP20
<b>CE</b>	Niniejsze urządzenie odpowiada europejskim standardom EMC CENELEC EN61000-6-3 i EN61000-6-1, europejskim standardom LVD IEC669-1 i IEC669-2-1, a także posiada znak CE.

Okres pracy	60 sekund, stały
Sygnalizacja	dioda LED, świecąca, gdy prąd płynie do nagrzewnicy
Wbudowany czujnik	Zakres pomiaru 0...30°C
Wejście czujnika zewn./zewn. urządzenia nastawczego	Przeznaczone dla czujnika NTC 0...30°C. Wybór czujnika lub zewn. urządzenia nastawczego - patrz karta katalogowa.
Kontrola obecności	Styk zwierny bezprądowy. UWAGA! Na wszystkich zaciskach występuje napięcie sieci (230 lub 400 V AC).

<b>Ustawienia (menu)</b>	<b>Ustawienia fabryczne</b> (zakres 0...30°C)
Nastawa	21°C
Kontrola obecności	21°C (nastawa komfortowa - podczas obecności w pomieszczeniu) 17°C (nastawa spoczynkowa - przy pustym pomieszczeniu)
Pasma P	0.5...99.9 K
Czas I	1...999 sec.
Calibration (temp. sensor)	+/- 3 K
Funkcja kontr. obecności	Aktywna lub nieaktywna (Nastawa fabryczna: nieaktywna)

## Schemat podłączeń, symbole na wyświetlaczu i wymiary gabarytowe



- Stan wyjścia ogrzewania
- Sygnalizacja kontroli obecności, postać w ramce - człowiek w pomieszczeniu, postać bez ramki - pomieszczenie puste
- Aktualna temperatura podawana co 0.5°C

