



PULSER® este un regulator pentru încălzire electrică destinat comenzii bateriilor electrice de încălzire, panourilor electrice etc. Regulatorul poate fi conectat la tensiune monofazată sau bifazată de 210 - 415 V.

- PULSER este un regulator complet cu senzor încorporat și cu setare internă a punctului de referință.
- Pot fi conectate un senzor extern sau un dispozitiv extern de setare a punctului de referință.
- Funcția de reglaj se adaptează automat, cu un reglaj PI pentru comanda aerului de alimentare și cu un reglaj P pentru cameră.
- Pentru sarcini de până la 3,6 kW (230 V) sau 6,4 kW (400 V).
- Adaptare automată la tensiunea de alimentare aplicată de 210 - 415 V.
- Reducere setabilă de 0...10 K a temperaturii pentru regim economic de noapte.

Funcționare

PULSER este un regulator pentru încălzire electrică (cu comandă prin triac) destinat încălzirii electrice monofazate sau bifazate. El este conceput în principal pentru montaj pe perete și se conectează în serie între sursa de alimentare și sistemul de încălzire electric, cum ar fi o baterie de radiatoare electrice sau un panou electric.

PULSER dispune de un regulator de temperatură încorporat cu intrare pentru senzor extern, acest senzor putând fi montat, de exemplu, într-o cameră sau pe tubulatura de alimentare cu aer. Pentru reglajul temperaturii camerei, poate fi utilizat senzorul încorporat în PULSER.

Regulatorul folosește un reglaj proporțional cu timpul, în cadrul căruia raportul dintre durata On și durata Off se modifică în scopul satisfacerii cererii de încălzire. De exemplu, în cazul ON = 30 s și OFF = 30 s, nivelul puterii de ieșire va fi 50%. Perioada impulsurilor (suma dintre duratele On și Off) este fixă și egală cu cca. 60 s.

Aceasta contribuie la economii mai mari de energie și la un confort mărit ce rezultă dintr-o temperatură uniformă. Deoarece curentul este comutat de un semiconductor (triac), nu există componente mobile care să se poată uza. De asemenea, sunt eliminate perturbațiile din rețea deoarece curentul este comutat la un unghi de fază egal cu zero.

PULSER își adaptează automat modul de reglaj la dinamica obiectului comandat.

Reglajul temperaturii aerului de alimentare

În cazul variațiilor rapide de temperatură, PULSER va funcționa ca regulator PI. Banda P este de 20 K și durata I este de 6 minute.

Reglajul temperaturii camerei

În cazul variațiilor lente de temperatură, PULSER va funcționa ca regulator P cu bandă proporțională fixă de 2 K.

Reducerea temperaturii pentru regim economic de noapte

Dacă se folosește un contact extern comandat în funcție de timp, PULSER poate asigura o reducere setabilă a temperaturii pentru un regim economic pe timp de noapte. La închiderea acestui contact, punctul de referință se reduce cu valoarea setată, care poate fi între 0 și 10 K.

Comanda unor sarcini electrice mai mari

Dacă bateria electrică sau radiatorul depășesc capacitatea regulatorului PULSER, sarcina poate fi divizată și comandată de PULSER în combinație cu unitatea auxiliară PULSER-ADD (a se vedea fișa separată).

Reglajul Min/max

Când este necesară limitarea de min/max a temperaturii aerului de alimentare, folosiți PULSER-M.

Date tehnice

Tensiune de alimentare

210...415 Vca, monofazat sau bifazat. Adaptare automată. Curent maxim 16 A, curent minim 1 A. La 230 V, puterea maximă de ieșire este de 3,6 kW și puterea minimă de ieșire este de 230 W. La 400 V, puterea maximă de ieșire este de 6,4 kW și cea minimă 400 W.

Degajare de putere calorică

20 W la putere de ieșire maximă.

Temperatură ambiantă în funcționare

0 ... 30°C, fără condens.

Umiditate ambiantă

Maximum 90% RH.

Temperatură de stocare

-40...+50°C.

Grad de protecție

IP20

Greutate

0,3 kg



Acest produs corespunde cerințelor Directivei EMC 2004/108/CE prin standardele de produs EN 61000-6-1 și EN 61000-6-3, precum și cerințelor Directivei LVD 2006/95/CE prin standardele de produs EN 60730-1 și EN 60730-2-9.

Parametrii unității de reglaj

Reglaj aer de alimentare: funcție PI folosind o bandă P de 20 K și o durată I de 6 minute.

Reglaj de cameră: funcție P cu o bandă P de 1,5 K.

60 secunde.

LED roșu lateral; se aprinde când radiatorul este alimentat.

Domeniu de măsură 0...30°C.

Perioada impulsurilor

Indicator

Senzor încorporat

Senzor extern/dispozitiv extern pentru punct referință

Pentru senzori NTC și dispozitive de setare puncte de referință de fabricație Regin. A se vedea fișa de produs 4-100 pentru alegerea senzorilor și a dispozitivelor respective. Domeniul de temperatură depinde de domeniul de măsură al senzorului. Conexiunile senzorului se află la potențial ridicat față de masă și, din acest motiv, instalarea trebuie făcută conform procedurilor standard pentru instalații ce lucrează la tensiunea rețelei.

Setări

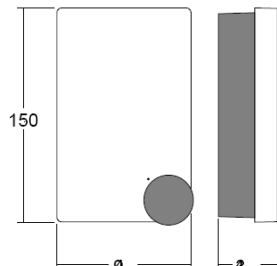
Punct de referință

0...30°C. Pot fi comandate butoane cu scală pentru alte domenii de temperatură.

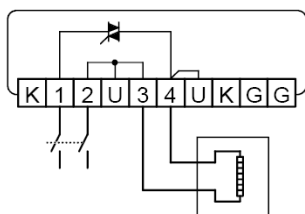
Reducere pentru regim economic de noapte

0...10 K

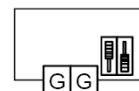
Dimensiuni și cablare



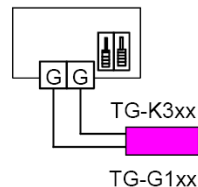
Tensiunea de alimentare și sarcina.



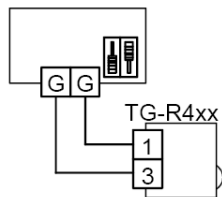
Punct de referință intern și senzor de referință intern.



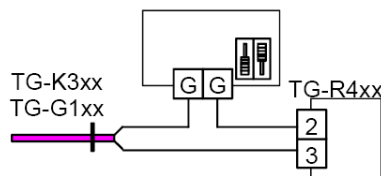
Senzor extern și punct de referință intern.



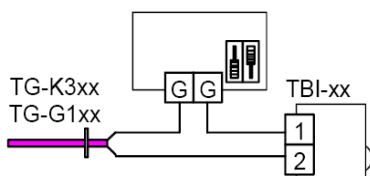
Reglaj cameră folosind TG-R4xx ca senzor și ca punct de referință.



Senzor extern separat și TG-R4xx pentru setare punct de referință.



Senzor extern separat și TBI-xx pentru setarea punctului de referință.



Funcția de regim economic pe timp de noapte.

