

PULSER-M

Elvärmeregulator enfas/tvåfas
med min- eller maxbegränsning



PULSER-M är en elvärmeregulator för steglös (tidsproportionell) reglering av elbatterier, elradiatorer, golvvärme etc. Regulatoren kan anslutas till enfas eller tvåfas 200...415 V.

- * PULSER-M är en komplett regulator med inbyggd givare och börvärdesinställning.
- * Extern givare och externt börvärde kan anslutas.
- * Automatisk omställning av reglerfunktionen, PI vid tilluftsreglering och P vid rumsreglering.
- * Min- eller maxbegränsningsfunktion.
- * För effekter upp till 3,6 kW (230 V) eller 6,4 kW (400 V).
- * Justerbar nattsänkning 0...10 K.

Funktion

PULSER-M är en elvärmeregulator (triacstyrning) för enfas eller tvåfas elvärmare. Apparaten ansluts i serie mellan nätet och en elektrisk värmare, t ex elbatteri eller elradiator. PULSER-M har inbyggd temperaturregulator med ingång för huvudgivare samt för min/max-begränsningsgivare. Vid rumsreglering kan den inbyggda givaren i PULSER-M användas som huvudgivare.

Effektregleringen är steglös genom tidsproportionell styrning, dvs förhållandet mellan till- och fråttid anpassas efter rådande värmebehov. Exempel: Tilltid 30 s och fråttid 30 s ger 50% utstyrd värmeeffekt. Summan av tilltid och fråttid (pulsperioden) är 60 sek.

Triacreglering är betydligt noggrannare än on/off-reglering. Det betyder ökad värmekomfort och sänkta energikostnader. Eleffekten styrs av elektronik utan rörliga delar vilket innebär att PULSER-M är underhållsfri. Nätstörningar elimineras eftersom eleffekten styrs till/från vid växelspänningens nollgenomgång.

PULSER-M har omställningsfunktion för att automatiskt anpassa regulatorns arbetssätt efter rådande behov.

Tilluftsreglering

Vid snabba reglerförlopp kommer regulatoren att arbeta med PI-funktion. P-bandet är 20 K och I-tiden 6 min.

Rumsreglering

Vid långsammare reglerförlopp arbetar regulatoren med P-funktion. P-bandet är 1,5 K.

Min/max-begränsningsfunktion

Vid rumsreglering kan det vara nödvändigt att min- eller maxbegränsa tilluftstemperaturen.

För att få denna funktion placeras en givare i tillufts-kanalen och givaren ansluts till PULSER-M. Min- eller maxbegränsnings-funktion väljs och börvärdet för detta ställs in under locket på apparaten.

Nattsänkning

Via yttre tidur kan funktion för nattsänkning erhållas. Då tidurets kontakt sluter sker nattsänkning av huvud-givarens börvärde med inställt värde, 0...10 K.

Reglering av större eleffekt

I de fall elbatteriets effekt är större än kapaciteten för PULSER-M kan eleffekten delas upp och styras med PULSER-M i kombination med slavenhet PULSER-ADD.

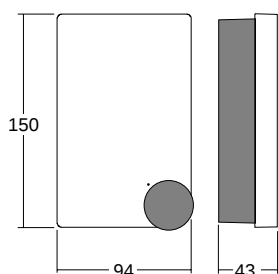
flik placering

1-255
Okt 96

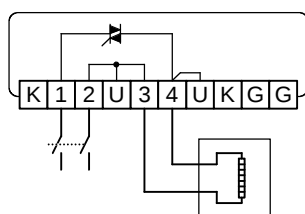
Tekniska data

Matningsspänning	200...415 V AC, 50 - 60 Hz. 1-fas eller 2-fas. Automatisk anpassning.
Belastning	Upp till 16 A. Min 1 A. Vid 230 V blir maxeffekten 3,6 kW och min. effekten 230 W. Vid 400 V blir maxeffekten 6,4 kW och min. effekten 400W.
Förlusteffekt	20 W vid full last.
Omgivningstemperatur drift	0...30°C, ej kondenserande
Omgivande fuktighet	Max 90%rH
Lagringstemperatur	-40...+50°C
Skyddsform	IP20
Vikt	0,3 kg
CE	Produkten uppfyller kraven för gällande Europeiska EMC standard CENELEC EN50081-1 och EN50082-1, Europeiska LVD standard IEC669-1 och IEC669-2-1 och är CE-märkt.
Reglerparametrar	Tilluftsreglering: PI-funktion med P-band 20 K och I-tid 6 min. Rumsreglering: P-funktion med P-band 1,5 K.
Pulsperiod	60 sek
Funktionsindikering	Röd lysdiod på sidan av PULSER som blinkar i takt med att effekt pulsas ut.
Inbyggd givare	Mätområde 0...30°C
Ingång extern givare/börrvärde	För Regin NTC-givare och börrvärdesdon. Se datablad 4-100 för val av givare och börrvärdesdon. Temperaturområdet för PULSER beror av givarens mätområde.
Ingång min/max-begränsningsgivare	För Regin NTC-givare. Se datablad 4-100 för val av givare.
Inställningar	
Börrvärde	0...30°C. Ratt med skala för andra temperaturområden kan beställas.
Min/maxbegränsning	Beroende av ansluten givare. Givare typ TG-K330 innebär 0...30°C.
Nattsänkning	0...10 K

Dimension och inkoppling



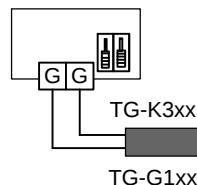
Matningsspänning och belastning



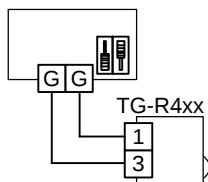
Internt börrvärde och givare



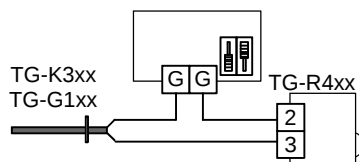
Extern givare och internt börrvärde



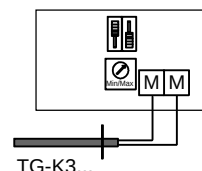
Rums-reglering med TG-R4xx som extern givare och börrvärde



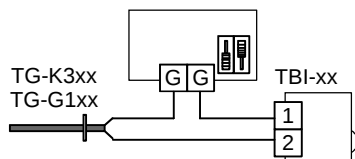
Extern, separat givare och TG-R4xx som enbart börrvärdesinställning



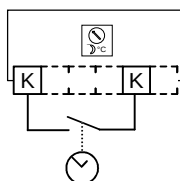
Min-begränsningsgivare



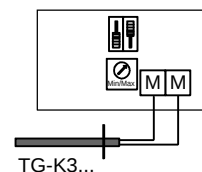
Extern, separat givare och TBI-xx som börrvärdesinställning



Inkoppling av nattsänkingsfunktion



Max-begränsningsgivare



FOR INDOOR CLIMATE WITH OPTIMUM CONTROL

AB Regin

Box 116, SE-428 22 Källered, Sweden
Visiting address: Bangårdsvägen 35

Phone: +46 31 795 44 60
Fax: +46 31 795 38 50

www.regin.se
E-mail: info@regin.se

Org.nr.: SE5564145502
Säte: Mölndal