



PULSER

Elvärmeregulator, enfas/tvåfas

PULSER är en elvärmeregulator för steglös, tidsproportionell reglering av elbatterier, elradiatorer, golvvärme etc. Regulatorn kan anslutas till enfas eller tvåfas spänning, 210...415 V.

PULSER är en elvärmeregulator med triacstyrning för enfas eller tvåfas elvärmare. Apparaten är i första hand avsedd för väggmontage och ansluts i serie mellan nätet och en elektrisk värmare, t ex elbatteri eller elradiator.

PULSER har inbyggd temperaturregulator med ingångar för givare som placeras i t ex tilluftskanal eller rum.

Vid rumsreglering kan den inbyggda givaren i PULSER användas.

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

Nätstörningar elimineras eftersom eleffekten styrs till/från vid växelspanningens nollgenomgång. PULSER har omställningsfunktion för att automatiskt anpassa regulatorns arbetssätt efter rådande behov.

Tilluftsreglering

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

Rumsreglering

Vid långsammare reglerförlopp arbetar regulatorn med P-funktion. P-bandet är 2 K.

Kortfakta om PULSER

- Komplet elvärmeregulator med inbyggd givare och börvärdesinställning.
- Extern givare och externt börvärde kan anslutas.
- Automatisk omställning av reglerfunktionen, PI vid tilluftsreglering och P vid rumsreglering.
- För effekter upp till 3,6 kW (230 V) eller 6,4 kW (400 V).
- Automatisk anpassning till ansluten matningsspänning 210...415 V.
- Justerbar nattsänkning 0...10 K.

Nattsänkning

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

Reglering av större eleffekt

I de fall elbatteriet är större än kapaciteten för PULSER kan eleffekten delas upp och styras med PULSER i kombination med slavenhet PULSER-ADD. Se separat datablad.

Min/max-begränsning

Då min/max-begränsning önskas väljes PULSER-M.

Tekniska data

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matningsspänning | 210...415 V AC. 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 400 W. |
| Förlusteffekt | 20 W vid full last. |
| Omgivningstemperatur | 0...30°C, ej kondenserande |
| Omgivande fuktighet | Max 90 % rH |
| Lagringstemperatur | -40...+50°C |
| Skyddsform | IP20 |
| Vikt | 0,3 kg |
| CE | LVD, lågspänningsdirektivet: Produkten uppfyller kraven i lågspänningsdirektivet 2006/95/EG genom produktstandard EN 60730-1 och EN 60730-2-9. EMC emissions- och immunitetsstandard: Produkten uppfyller kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG genom standarderna EN 61000-6-1 och EN 61000-6-3. RoHS: Produkten uppfyller Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU. |

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 s |
| Funktionsindikering | Röd lysdiod på undersidan av PULSER, tänds då effekt pulsas ut |

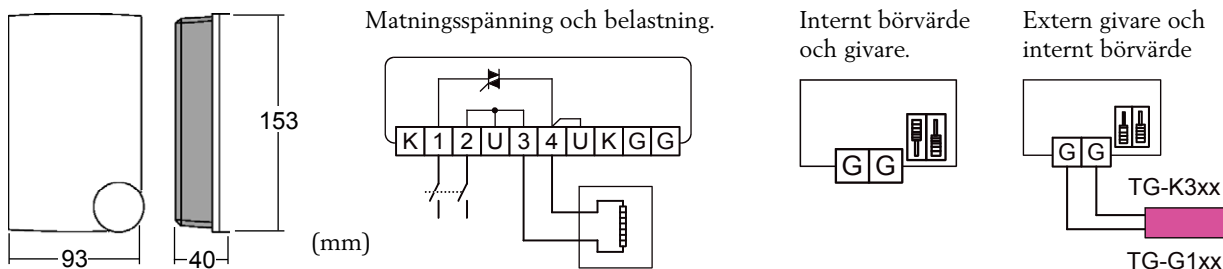
Givare

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inbyggd givare | Mätområde 0...30°C |
| Ingång extern givare/börvärde | För Regin NTC-givare och börvärdesdon. Temperaturområdet för PULSER beror på givarens mätområde. Givaranslutningen har hög potential mot nolla och jord och installationen skall därför följa gällande föreskrifter för nätspänningsinstallationer. |

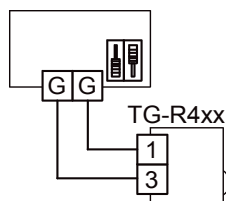
Inställningar

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Börvärde | 0...30°C. Ratt med skala för andra temperaturområden kan beställas. |
| Nattsänkning | 0...10 K |

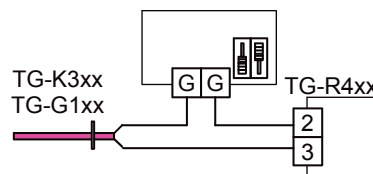
Dimensioner och inkopplingsdiagram



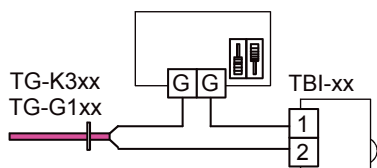
Rumsreglering med TG-R4xx som extern givare och börvärde.



Extern, separat givare och TG-R4xx som enbart börvärdesinställning.



Extern, separat givare och TBI-xx som börvärdesinställning



Inkoppling av nattsänkingsfunktion.

