

RS485-buss relä aktör

Temperaturrelä aktör

FHK14



Montage och inkoppling av denna elektriska apparat får endast göras av behörig elektriker! Annars finns risk för brand eller elektrisk stöt!

Max omgivningstemperatur i drift:
-20° C upp till +50° C.
Förvaringstemperatur: -25° C till +70° C.
Relativ fuktighet: <75%.

gäller enheter fr o m tillverkningsvecka 09/14 (se uppgift på höljets undersida)

Temperaturrelä aktör, 1+1 potentialfria NO-kontakter 4A/250V AC, med DX-teknologi. Endast 0,1 watt effektförbrukning i standby-läge.

Modul för din-montage enligt DIN-EN 60715 TH35. 1 modul = bredd 18 mm, djup 58 mm.

Anslutning till Eltako RS485-BUS. BUS- en och strömförsörjningen snabbkopplas med byglar.

Med patenterad Eltako-Duplex-teknologin kan de vanligtvis potentialfria kontaktarna vid brytning av 230V växelspanning 50Hz ändå bryta i nollgenomgångsläget och på så sätt minska slitaget avsevärt. Anslut helt enkelt N-ledaren till klämman (N1) och L till 1 (L) och/eller N till (N2) och L till 3 (L) Förbrukningen i standby ökar bara med 0,1W.

När båda reläer i FHK14 är aktiverade är förbrukningen 0,4 watt.

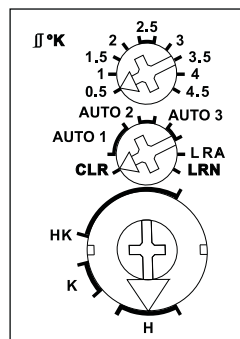
Vid bortfall av matningsspänningen sker frångkoppling på det sätt som angetts.

Det här temperaturreläet utvärderar information från trådlösa temperaturregulatorer eller temperatursensorer. Eventuellt kompletterat med magnet-kontakter, närvarodetektorer, Hoppe fönster handtag och trådlösa tryckknappar.

Som alternativ till en trådlös termostat kan temperaturinformation som bör- och är-värde även visas med hjälp av GFVS-programvaran.

Det finns också möjlighet att ställa in börvärdet via GFVS-programvaran och på så vis begränsa inställningsområdet för en trådlös termostat.

Funktionsinställning



Övre inställningsratt för justerbar hysteres:

Vänster ändläge: lägsta hysteres 0,5°.

Mellan position: hysteres 2,5°.

Höger ändläge: största hysteres 4,5°.

Där emellan, i steg om 0,5°.

Mittre inställningsratt för regleringstyper:

AUTO 1: Med PWM-kontroll vid T = 4 minuter. (PWM = pulse width modulation). (Lämplig för ventiler med termoelektriska ställdon)

AUTO 2: Med PWM-kontroll vid T = 15 minuter. (Lämplig för ventiler med motordrivna ställdon)

AUTO 3: Med 2-punktsstyrning.

Nedre inställningsratt för driftsätt:

H: värmedrift (kontakt 1-2 och kontakt 3-4)

K: kyl-drift (kontakt 1-2 och kontakt 3-4)

HK: värmedrift (kontakt 3-4) och kyl-drift (kontakt 1-2).

Två-punkts styrning:

Inställningsratten för hysteres ställer den nödvändiga skillnaden mellan till och från när det gäller temperaturer.

När 'faktiska temperaturen' >= referens temperatur, är enheten avstängd.

När 'faktiska temperaturen' <= (referens temperatur - hysteres), är enheten påslagen. Tecknen är tvärtom i kyl-drift.

PWM styrning:

Inställningsratten för hysteres ställer in önskad temperaturskillnad på vilken enheten är påslagen vid 100%.

När 'faktiska temperaturen' >= referens temperaturen, är enheten avstängd. När 'faktiska temperaturen' <= (referens temperatur - hysteres), är enheten påslagen till 100%.

Om faktiska temperaturen ligger mellan 'referenstemperaturen - hysteres' och 'referens temperatur', slås enheten på och av med PWM i steg om 10% beroende på temperaturskillnaden. Ju lägre temperaturskillnad, desto kortare inkopplingstiden. Som ett resultat av inställningsmöjligheten av 100% värde, kan PWM anpassas till värmarens storlek och tröghet. Tecknen är tvärtom i kyl-drift.

I värmedrift, är **frostskyddsfunktionen**

alltid aktiverad. Så snart den faktiska temperaturen sjunker under 8°C, styrs temperaturen som i det valda driftläget till 8°C.

Om en eller flera fönster är öppna, förblir värmen avstängd **under förutsättning att magnetkontakter FTK eller Hoppe-handtag** är inlärd. I värmedrift är dock frostskydd alltid aktiverat.

Så länge inlärd **närvarodetektorer FBH** ej upptäcker någon rörelse, är enheten inställd på temperatursänkning. I värmedrift, är referenstemperaturen för temperatursänkning 2°C, i kyl-drift är den höjd med 2°C. Så snart en närvarodetektor känner av rörelse återgår FHK14 till normalt driftläge.

När en trådlös **tryckknapp** med dubbelvippa lärs in, tilldelas de 4 olika lägena följande fasta funktioner: Överst till höger: normalläge (kan även aktiveras av timer). Nederst till höger: Natfsänkingsläge med 4°C, i kyl-drift = upp med 4° (kan även aktiveras av timer). Överst till vänster: stegsväljaren med 2°C, i kyl-drift = höjs med 2°C. Nederst till vänster: 'AV' (i värmedrift, frostskydd aktiverat, i kyl-drift permanent avstängd). Om närvarodetektor och trådlös tryckknapp är inlärd samtidigt är den senast mottagna signal alltid den som är giltig. En närvarodetektor stängs därför av ett temperatursänkingsläge som valts ut av trådlös tryckknapp när en rörelse detekteras.

Inläring av referenstemperatur hos temperaturregulator och temperaturgivare:

På temperaturreglaget FTR, det spelar ingen roll vilken läge hysteres inställningsratten har eftersom hänvisningen är justerbar.

Temperaturgivare FTF:

Placeringen av hysteres inställningsratten definierar referenstemperaturen under inlärningsprocessen. I mittläget (2,5), är referenstemperaturen 21°C. Det är justerbar i steg om 1° från 17°C för vänster ändläge (0,5) till 25°C för höger ändläge (4,5). I drift, bestämmer inställningsratten hysteres igen.

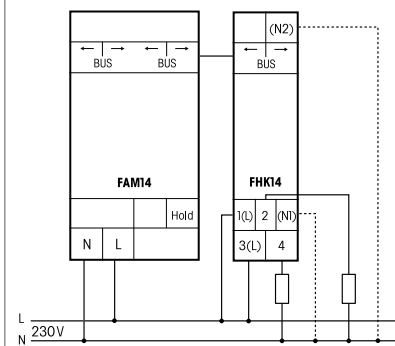
Endast en temperaturgivare kan läras in. Under inläring, blir en sensor som redan är inlärd automatiskt raderad.

Läge för funktionsfel:

Om inget trådlöst telegram tas emot från en temperaturgivare för mer än 1 timme, tänds lysdioden och aktorn ställs i ett 'fälläge': i värmeläge innebär det att aktorn slås till under 1,2 minuter och från under 2,8 minuter vid driftläge AUTO 1. Vid AUTO 2 och AUTO 3 tiderna är 4,5 minuter till och 10,5 minuter från. Enheten är helt avstängd vid kyl-drift. När ett trådlöst telegram åter tas emot, slocknar lysdioden och enheten återgår till normalt driftläge.

Lysdioden, under den övre inställningsratten, blinkar under inlärningsproceduren samt att den visar styrkommandon genom att blinka kort under drift.

Anslutningsexempel



Inläring av radiosensorer i trådlösa aktorer

Alla givare måste läras in i aktorerna så att de kan ta emot och utföra kommandon.

Inläring av aktor FHK14

Vid leverans från fabrik är inlärningsminnet tomt. Om du inte är säker på detta ska du **radera minnets innehåll komplett**:

Ställ mellersta inställningsvredet på CLR lysdioden blinkar snabbt. Inom 10 sekunder vrid det understa vredet till höger ändläge och bort därifrån igen 3 gånger (medurs vridning). Lysdioden blinkar snabbt. Lysdioden slutar att blinka och slocknar efter 2 sekunder. Alla inlärdade sensorer är raderade.

Radering av enskilda inlärdade sensorer utförs som vid inläring med undantag att mitten inställningsvredet ställs på CLR i stället för LRN. Påverka sensorn. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

Inläring sensorer

1. Ställ övre inställningsratten till önskad inlärningsfunktion:
Ställ FTR, FUTH, 4-kanals trådlös tryckknapp, FBH, FTK eller Hoppe fönsterhandtag till höger ändläge (4,5).
På FTF, FAFT och FIFT, definierar inställningsrattens position referenstemperaturen under inlärningsprocessen. I mittläget (2,5) är referenstemperaturen 21°C. Det kan ställas in i steg om 1° från 17°C vid vänster ändläge (0,5) till 25°C vid höger ändläge (4,5).
2. Ställ den mittersta inställningsskruven på LRN. Lysdioden blinkar långsamt.
3. Påverka den sensor som ska läras in. Lysdioden slocknar.

Om fler sensorer ska läras in, vrider du den mittersta inställningsskruven snabbt från läge LRN och upprepar proceduren från steg 1.

Efter inläringen ska inställningsskruvarna ställas på önskad funktion.

Tilldela en enhetsadress till FHK14:

Inställningsvredet på FAM14 ställs i läge 1. Enhetens nedre lysdiod lyser rött. Det mellersta inställningsvredet på FHK14

vrids till läge LRN. Lysdioden blinkar sakta. När adressen har tilldelats av FAM14, lyser dess nedre lysdiod grönt i fem sekunder och lysdioden på FHK14 slocknar.

Radera enhetens konfiguration:

Ställ det mellersta inställningsvredet i läge CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Vrid nu det övre inställningsvredet till det vänstra stoppläget (vrid motsols) och tillbaka igen tre gånger inom tio sekunder. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter fem sekunder. Fabriksinställningarna har återställts.

Radera enhetens konfiguration och adress:

Ställ det mellersta inställningsvredet i läge CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Vrid nu det övre inställningsvredet till det vänstra stoppläget (vrid motsols) och tillbaka igen sex gånger inom tio sekunder. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter fem sekunder. Fabriksinställningarna har återställts och enhetsadressen har raderats.

Konfigurera FHK14:

Följande punkter kan konfigureras med datorverktyget PCT14:

- Lära in tryckknappar och trådlösa Hoppe fönsterhandtag med enkel- eller dubbelklick
- aktor: NC eller NO (NC från fabrik)
- statussignal: drift- eller brytarstatus (driftstatus från fabrik)
- kondensskydd: inaktiv eller aktiv (inaktiv från fabrik)
- kondensskyddstemperatur per kanal (15°C från fabrik)
- inställd temperatur för FAFT, FIFT, FTF och FUTH (21°C från fabrik)
- Lägg till eller ändra sensorer

Obs! Glöm inte att bryta förbindelsen till FAM i datorverktyget. Medan datorverktyget PCT14 är uppkopplat till FAM14, utförs inga radiokommandon.



Om en aktor är redo för inläring (lysdioden blinkar sakta) programmeras den signal som kommer härnäst. Därför är det viktigt att se till att inga andra sensorer aktiveras under inläringen.

Spara alltid manualen!

Vi rekommenderar kapsling för förvaring av bruksanvisningar GBA14.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

04/2015 Rätt till ändringar förbehålls.