



Mottagare (puck)

Temperaturrelä aktor
FHK61-230V

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 11/14 (se uppgift på höljets undersida)

1 NO kontakt potentialfri 10A/250V AC.
Endast 0,8 watt effektförbrukning i standby-läge. Krypterat trådlöst system, Dubbelriktad och förstärkar funktionen är omkopplingsbar.

Enhet för inbyggnad. Längd 45mm, bredd 45mm, djup 33mm.

Driftspänning 230V.

Vid bortfall av matningsspänningen sker frånkoppling på det sätt som angetts. Vid strömavbrott, stängs enheten av i en definierad sekvens.

Efter installation, vänta på korta automatiska synkroniseringen innan lasten ansluts till elnätet.

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

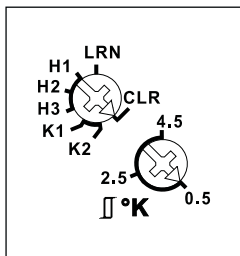
Motorventiler styrs genom den potentialfria kontakten.

Från och med tillverkningsvecka 11/14, kan krypterade sensorer läras in, statustelegram aktiveras, samt **repeaterfunktion** aktiveras.

Varje funktionsförändring (normalläge, nattsänkningsläge, från) bekräftas av ett trådlöst statustelegram. Detta trådlösa telegram kan läras in till GFVS-program-

varan.

Funktionsinställning



Övre inställningsrattens driftlägen:

H1: Värmedrift med PWM-kontroll vid T = 4 minuter. (lämplig för ventiler med termoelektriska ventilställdon)

H2: Värmedrift med PWM-kontroll vid T = 15 minuter. (lämplig för ventiler med motordrivna ventilställdon)

H3: Värmedrift med 2-punktsreglering.

K1: Kyldrift med PWM-kontroll vid T = 15 minuter.

K2: Kyldrift med 2-punktsreglering. Omställning av ett läge till nästa indikeras av lysdioden.

Nedre inställningsratten ställer hysteres och PWMdrift:

Vänster ändläge: lägsta hysteres 0,5°.

Mellan position: hysteres 2,5°.

Höger ändläge: största hysteres 4,5°.

Mellan, i steg om 0,5 ° indikeras av lysdioden.

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 kyldrift.

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 kyldrift 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: Nattsänkningsläge med 4°C, i kyldrift = upp med 4 ° (kan även aktiveras av timer). Överst till vänster: stegsväljaren med 2°C, i kyldrift = höjs med 2°C. Nederst till vänster: 'AV' (i värmedrift, frostskydd aktiverat, i kyldrift 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 temperatursänkningsläge som valts ut av trådlös tryckknapp när en rörelse detekteras.

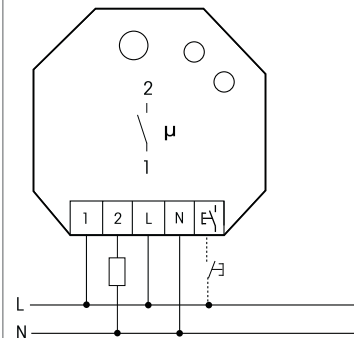
Felsäkert läge:

Om en temperatursensor/termostat inte skickar ett trådlöst telegram på minst en 1 timme, tänds lysdioden och enheten ställer sig i felsäkert läge. I värmedriftläge H1, är enheten kontinuerligt till i 1,2 minuter och av 2,8 minuter. Med inställningen H2 och H3 är "tilltiden" 4,5 minut

och "fråntiden" 10,5 minut. Enheten är helt avstängd vid kyl-drift. När ett trådlöst telegram åter tas emot, slocknar lysdioden och enheten återgår till normalt driftläge.

Lysdioden följer inlärningsproceduren enligt bruksanvisningen och blinkar under drift för att visa de trådlösa styrkommandona.

Anslutningsexempel



Tekniska data

Nominell bryfförmåga	10A/250V AC
Effektförbrukning (aktiv effekt)	0.8W

Inlärnin sändare i mottagare

Alla sändare måste läras in i mottagare så att dessa kan upptäckas och utföra kommandon.

FHK61-230V inlärnin

Vid leverans från fabrik är inlärnin-minnet tomt. Om du inte är säker att så är fallet ska du, **radera minnets innehåll komplett:**

Ställ det övre inställningsratten till CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu ska, inom 10 sekunder, det nedre inställningsratten vridas mot det högra stoppläget (vridning medsols) och tillbaka tre gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 2 sekunder. Alla tidigare inlärd sensorer raderas helt, förstärkarfunktion (repeater) och statussignal stängs av.

Radering av enskilda inlärd sensorer: Ställ det övre inställningsratten till CLR. Påverka sensorn, lysdioden slutar blinka och slocknar.

Om alla funktioner i en krypterad sensor raderas, måste inläringen upprepas såsom beskrivits under *Inläring krypterade sensorer*.

Inläring av sensorer

1. Ställ det nedre inställningsvredet på önskad inlärningsfunktion:
Som hjälp för att ställa in önskad position på inställningsvredet, blinkar lysdioden så snart vredet nått ett nytt inställningsläge.

Ställ FTR, FUTH, 4-kanals trådlös tryckknapp, FBH, FTK eller Hoppe fönster handtag till höger ändläge (4,5).

På FTF, FAFT och FIFT, definierar inställningsrattens position referens-temperaturen under inlärningsprocessen. I mittläget (2,5) är referens-temperaturen 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 det övre inställningsvredet på LRN. Lysdioden blinkar långsamt.

3. Påverka den sensor som ska läras in. Lysdioden slocknar.

Endast en temperatursensor/termostat kan läras. Vid inläring kommer en tidigare inlärd sensor automatiskt att raderas.

Efter inläringen ska inställningsvreden ställas på önskad funktion.

För att förhindra oavsiktlig inläring, lärs tryckknappar in med s.k dubbelklick (tryck snabbt två gånger iföljd).

Inom 2 sekunder, vrid den övre inställningsratten tre gånger till höger ändläge "LRN" (vrid medurs). Lysdioden blinkar dubbelt.

Dubbelklicka på den tryckknapp som du vill lära in. Lysdioden slocknar.

För att ändra tillbaka till inläring med enkelklick, vrid, inom 2 sekunder, den övre inställningsratten tre gånger till höger ändläge "LRN" (vrid medurs). Lysdioden blinkar med långsamt.

Efter strömavbrott, återgår enheten automatiskt till inläring medenklick.

Du kan lära in både okrypterade och krypterade sensorer.

Inläring krypterade sensorer:

1. Ställ den övre inställningsratten till LRN.
2. Vrid den nedre inställningsratten tre gånger till vänster ändläge (moturs). Lysdioden blinkar mycket snabbt.
3. Inom 120 sekunder, aktivera sensorns kryptering. Lysdioden slocknar
Varning: Slå inte från driftspänningen.
4. Lär sedan in den krypterade sensorn såsom beskrivits i *inläring sensorer*.

För att undervisa i andra krypterade sensorer, vrid den övre inställningskruven kort bort från läget LRN och börja sedan om från 1.

Med krypterade sensorer, använd s.k "rullande kod", dvs koden förändras för varje telegram, både i sändaren och i mottagaren.

Om en sensor skickar fler än 50 telegram när aktorn är inte aktiverad, kan aktorn inte längre känna igen sensorn och inläringen måste återupprepas som "inläring krypterad sensor". Det är inte nödvändigt att upprepa funktionen vanlig "inläring sensorer".

Aktivering/avaktivering repeaterfunktion:

Repeaterfunktionen slås på eller av genom att manöverspänning kopplas till den lokala styringången när driftspänning ansluts. Tänds lysdioden i 2 sekunder vid anslutning av driftspänning = Förstärkaren AV (fabriksinställning) eller i 5 sekunder = Förstärkaren PÅ.

Bekräftelsesignal PÅ(on):

Fabriksinställning vid leverans är: 'bekräftelsesignalen inaktiv (AV)'. Ställ övre inställningsratten till CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu, inom 10 sekunder, vrids nedre inställningsvredet till vänster ändläge (moturs) och sedan tillbaka 3 gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 2 sekunder, bekräftelsesignalen är aktiverad.

Bekräftelsesignal AV(off):

Ställ den övre inställningsratten till CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu, inom 10 sekunder, vrids nedre inställningsvredet till vänster ändläge (moturs) och sedan tillbaka 3 gånger. Lysdioden slocknar omedelbart, bekräftelsesignalen är inaktiverad.



Om en mottagare 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.

EnOcean Trådlöst

frekvens	868,3 MHz
Sändareffekt	max. 10 mW

Härmed försäkras Eltako GmbH att radioutrustningstypen FHK61-230 V överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.

Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress: eltako.com

Spara alltid manualen!

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Nord- och Mellan-Sverige

☎ Patrick Savinainen 070 9596906

Öst-Sverige

☎ Dan Koril 070 3201102

Väst-Sverige

☎ Glenn Johansson 073 5815692

Syd-Sverige

☎ Fredrik Hofvander 070 1702130

Stockholm

☎ Niklas Lundell 070 4875003

eltako.com

13/2018 Rätt till ändringar förbehålls.