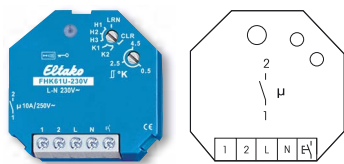


Wireless actor

Verwarming- koelrelais FHK61U-230V

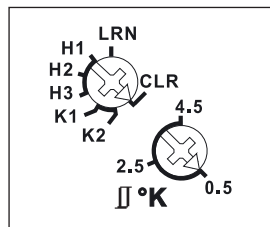
Eltako
ELECTRONICS



FHK61U-230V

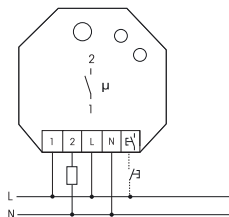


Functie draaischakelaars



Voorstelling is de fabrieksinstelling.

Aansluitvoorbeeld



1 NO potentiaalvrij contact 10A/250V AC. Slechts 0,8 Watt stand-by verlies. Gecodeerde telegrammen, bidirectionele radiocommunicatie en daarenboven kan een repeaterfunctie ingeschakeld worden.

Voor inbouw. 45 mm lang, 45 mm breed, 33 mm diep.
Voedingsspanning 230V.

Bij het wegvallen van de voedingsspanning blijft de schakeltoestand behouden.

Bij terugkeer van de voedingsspanning wordt definitief uitgeschakeld.

Na de installatie volgt er een korte automatische synchronisatie; gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de gebruiker aan het net aan te sluiten.

Dit verwarming- koelrelais evalueert de informatie van Wireless temperatuurregelaars en -voelers. Eventueel uitbreidbaar met deur- en venstercontacten, bewegingsmelders, Hoppe vensterhandgrepen en zenddrukknoppen.

Vanaf productieweek 11/14 kunnen gecodeerde sensoren ingeleerd worden.

De mogelijkheid bestaat om de **bidirectionele radiocommunicatie** en/of een **repeaterfunctie** in te schakelen.

Iedere toestandswijziging wordt met een radiotelegram bevestigd. Dit radiotelegram kan ingeleerd worden in andere actoren en in de GFVS software. In het bijzonder in een FSR61 om daarmee een verwarmingscirculatiepomp synchroon te schakelen met de ventielen.

De bovenste draaischakelaar is voor de functie-instelling:

H1: verwarmen door middel van PWM regeling met T=4 minuten (PWM = pulse width modulation). (Geschikt voor ventielen met thermo-elektrische klepsturing)

H2: verwarmen door middel van PWM regeling met T=15 minuten.
(Geschikt voor ventielen met motorgestuurde klepsturing)

H3: verwarmen door middel van 2-puntsregeling.

K1: koelen door middel van PWM regeling met T=15 minuten.

K2: koelen door middel van 2-puntsregeling.

De omschakeling wordt gevisualiseerd door het knipperen van een LED.

De onderste draaischakelaar voor het instellen van de hysteresis of PWM-beïnvloeding: linker aanslag: kleinste hysteresis 0,5°, **in het midden:** hysteresis 2,5°, **rechter aanslag:** grootste hysteresis 4,5°. Daartussenin een verdeling in stappen van 0,5°, gevisualiseerd door het knipperen van een LED.

2-puntsregeling: met de hysteresis draaischakelaar wordt het gewenste verschil ingesteld tussen de inschakel- en uitschakeltemperatuur. Er wordt uitgeschakeld indien de 'actuele temperatuur' $\geq$ 'gewenste temperatuur'. Er wordt ingeschakeld wanneer de 'actuele temperatuur' $\leq$ ('gewenste temperatuur-hysteresis'). Bij koeling is het net het omgekeerde.

PWM regeling: met de hysteresis draaischakelaar wordt het gewenste temperatuurverschil ingesteld, waarbij ingeschakeld wordt op 100%. Er wordt uitgeschakeld indien de 'actuele temperatuur' $\geq$ 'gewenste temperatuur'.

Er wordt op 100% ingeschakeld wanneer de 'actuele temperatuur' $\leq$ ('gewenste temperatuur-hysteresis'). Ligt de 'actuele temperatuur' tussen de 'gewenste temperatuur-hysteresis' en de 'gewenste temperatuur', wordt afhankelijk van het temperatuurverschil met een PWM in 10% stappen in- en uitgeschakeld. Des te geringer het temperatuurverschil, des te korter de inschakeltijd. Dankzij de instelbaarheid van de 100% waarde kan de PWM aan de grootte en traagheid van het verwarmingstoestel aangepast worden. Bij koeling is het net het omgekeerde.

Bij verwarmen is de functie '**vorstbescherming**' steeds actief. Van zodra de actuele temperatuur onder de 8 °C daalt, wordt de temperatuur op 8 °C geregeld.

Zolang één of meerdere vensters geopend zijn, blijft de uitgang uitgeschakeld, **indien deur- venstercontacten FTK of een vensterhandgreep sensor FFG7B-rw** ingeleerd werden. Bij verwarming blijft de vorstbescherming actief.

Van zodra alle ingeleerde **bewegingsdetectoren FBH** geen bewegingen meer detecteren, wordt het toestel op laag niveau geschakeld. Bij verwarmen wordt de gewenste temperatuur met 2 °C verlaagd, bij koeling wordt de temperatuur met 2 °C verhoogd. Van zodra een bewegingsdetector opnieuw een beweging detecteert, wordt overgeschakeld op normale werking.

Werd een **zenddrukknop FT4** ingeleerd, dan zijn de 4 toetsen als volgt bepaald: rechts boven: normale werking (ook activeerbaar via een schakelklok). Rechts onder: temperatuurverlaging met 4°, in koelfunctie een verhoging van 4° (ook activeerbaar via een schakelklok). Links boven: temperatuurverlaging met 2°, in koelfunctie een verhoging van 2°. Links onder: uit (bij verwarming is de vorstbescherming actief, bij koeling permanent uit). Zijn tegelijkertijd bewegingsdetectoren en zenddrukknoppen ingeleerd, dan telt altijd het laatst ontvangen telegram. Een bewegingsdetector schakelt de temperatuurverlaging, ingesteld met een zenddrukknop, opnieuw uit.

Een LED begeleidt het inleerproces, conform de handleiding. Tijdens het normaal gebruik toont hij, door kort knipperen, stuurbevelen aan.