



Temperatuur op de montageplaats:
-20°C tot +50°C.
Temperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C.
Relatieve vochtigheid:
jaargemiddelde < 75%.

Wireless klok- thermo-hygrostaat met display voor afzonderlijk ke montage 80x80x14 mm of montage in het E-Design55 schakelaarsysteem. 33 mm inbouwdiepte. Met instelling van de gewenste dag- en nachttemperatuur en de gewenste luchtvochtigheid. Verlichte display. Slechts 0,3 Watt stand-by verlies. Smart Home sensor.
Voedingsspanning 12-24V UC.
Gangreserve ca. 7 dagen.

Montage: de montageplaat vastschroeven. Vervolgens het afdekkader opklikken en de frontplaat (inclusief het display) monteren. Er kunnen tot 60 geheugenplaatsen vrij verdeeld worden. Met datum en automatische omschakeling van zomertijd/wintertijd.
De Wireless klok-thermostaat-hygrostaat stuurt, bij een verandering van de actuele temperatuur van minstens 0,3°C of een wijziging van 5% van de luchtvochtigheid, alle 50 seconden een melding naar het Eltako domoticsysteem.
Een wijziging van de gewenste temperatuur of van de gewenste luchtvochtigheid wordt binnen de 50 seconden verstuurd. Indien er geen wijziging is, wordt elke 10 minuten een statusmelding verstuurd.
Draadloze bevraging van thermostatische kranen FKS, die ca. om de 10 minuten doorgegeven wordt, wordt direct beantwoord.
Het programmeren van de schakelklok gebeurt met de toetsen MODE en SET en het programma kan vergrendeld worden.
Er is al een compleet schakelprogramma voorgeprogrammeerd wat zeer eenvoudig gewijzigd kan worden.

De gewenste dagtemperatuur is 22°C, van maandag tot donderdag van 6 tot 22 uur. De vrijdag van 6 tot 23 uur, de zaterdag van 7 tot 23 uur en de zondag van 7 tot 22 uur. De voorinstelde gewenste nachttemperatuur is ingesteld op 18°C.

Taal instellen: na het inschakelen van de voedingsspanning kan binnen de 10 seconden de taalkeuze gemaakt worden met SET en bevestigd worden met MODE. D=Duits, GB=Engels. Nadien verschijnt de normale aanduiding: weekdag, datum, uur en **de actuele temperatuur** van 0°C tot +40°C met één cijfer na de komma en de relatieve vochtigheid. Om de sensor aan te passen aan de omgevingsfactoren, kan de interne sensor met de werkelijke kamertemperatuur en vochtigheid vergeleken worden. Indien de instellingen vergrendeld zijn, kan men met MODE resp. SET de gewenste temperatuur aanduiden en van +8°C tot +40°C wijzigen in stappen van 0,5°C.

Fast scroll: indien men bij de volgende instelling langer op de invoertoets drukt, dan lopen de cijfers snel omhoog. Loslaten en opnieuw langer indrukken verandert de richting.

Instellen van het uur: MODE indrukken en daarna met SET de **functie clock** zoeken. Met MODE bevestigen. Met SET het uur kiezen en met MODE bevestigen. Idem om de minuten te kiezen.

Datum instellen: MODE indrukken en daarna met SET de **functie date** zoeken. Met MODE bevestigen. Met SET het jaar kiezen en met MODE bevestigen. Idem om de maand en dag te kiezen. Als laatste instelling knippert MO (weekdag). Deze wordt met SET ingesteld.

De displayverlichting kan men inschakelen door op MODE of SET te duwen.

20 seconden na de laatste druk op de MODE- of SET-toets verschijnt automatisch het startscherm terug en wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

Men kan volgende thermostatische kranen inleren: FKS-H, FKS-MD15, FKS-MD10 en FKS-E. FTR en een server met GFVS-software kunnen eveneens ingeleerd worden. Het inleren van deur- en venstercontacten FTK en Hoppe vensterhandgrepen gebeurt voor FKS en TF61R (FR62) in deze klok-thermo-hygrostaat, anders in de hierboven vermelde

actoren. Indien venster-deurcontacten FTK of Hoppe vensterhandgrepen ingeleerd zijn, wordt de vorstbeveiligingstemperatuur verlaagd tot 8°C zolang één of meerdere ramen open staan.
De FUTH55D kan worden ingeleerd in TF61R (FR62), FHK (draadloos verwarming-koelrelais), FKS (thermostatische kraan) en in actoren.

Programma:
Na het bevestigen met MODE verschijnt P01 op het display. Met SET selecteert men het te bewerken programma. Na bevestiging met MODE, gebruikt u SET om te kiezen tussen **inactive** en **active**.

Als **inactive** wordt bevestigd met MODE, verschijnt de normale aanduiding. Wordt **active** bevestigd met MODE, dan kan men met SET kiezen tussen temperatuur of vochtigheid. Bevestigt men met MODE **temp.** (gewenste temperatuur) dan kan men met SET kiezen tussen nachttemperatuur, dagtemperatuur en vrije tmp. en vervolgens met MODE bevestigen.

-De ingevoerde nachttemp. en dagtemp. wordt automatisch in alle programma's overgenomen.

-De vrije tmp. kan voor elk programma individueel ingevoerd worden.

Met SET wordt nu de gewenste temperatuur ingesteld.

Na het bevestigen met MODE wordt nu met SET het uur ingesteld.

Na het bevestigen met MODE worden nu met SET de minuten ingesteld.

Na het bevestigen met MODE worden nu met SET de ganse week of enkele weekdagen geactiveerd en met MODE bevestigd.

Wanneer het invoeren is beëindigd, verschijnt opnieuw de normale aanduiding.

Bevestigt men met MODE **humidity** dan kan men met SET kiezen tussen vaste waarde1, vaste waarde2 en waarde en met MODE bevestigen.

-De ingevoerde vaste waarde1 en vaste waarde2 wordt automatisch in alle programma's overgenomen.

-De waarde kan voor elk programma individueel ingevoerd worden.

Met SET wordt nu de luchtvochtigheid ingesteld. Na het bevestigen met MODE wordt nu met SET het uur ingesteld. Na het bevestigen met MODE worden nu met SET de minuten

ingesteld.
Na het bevestigen met MODE worden nu met SET de ganse week of enkele weekdagen geactiveerd en met MODE bevestigd.
Wanneer het invoeren is beëindigd, verschijnt opnieuw de normale aanduiding.
Men kan het menu op elk moment verlaten door lang (2 seconden) op MODE te drukken. De gewijzigde parameters worden opgeslagen en de normale aanduiding verschijnt.

Inleren:
Na bevestiging met MODE, gebruikt u SET om te kiezen tussen **heating** en **hygrostat**. Wordt heating met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen room (1-8), pump, GFVS of FKS-MD10.

Wordt **room1** met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen **FKS(1-5)**, **FHK**, **TF61R (FR62)** en **FTK(1-4)** en met MODE bevestigen.

Wordt **room2-8** met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen **FKS(1-5)**, **FHK**, **FTR** en **FTK(1-4)** en met MODE bevestigen.

-Wordt **FKS** gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er **save** op het display. Wordt **save** met MODE bevestigd dan verschijnt er **wait for telegram**, nu moet er een inleertelegram van een FKS verstuurd worden. Als het telegram ontvangen wordt, verschijnt er get telegram op het display, dit wordt met MODE bevestigd.

-Wordt **FHK** of TF61R (FR62) gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er **send telegram** op het display. Met SET wordt er een inleertelegram verstuurd en ingeleerd in een actor, die zich op inleermodus bevindt.

-Wordt **FTR** gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er **save** op het display. Wordt **save** met MODE bevestigd dan verschijnt er **wait for telegram**, nu moet er een inleertelegram van een FTR verstuurd worden. Als het telegram ontvangen wordt, verschijnt er **get telegram** op het display, dit wordt met MODE bevestigd.

-Wordt **FTK** gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er **save** op het display. Wordt **save** met MODE bevestigd dan verschijnt er **wait for telegram**, nu moet er een inleertelegram van een FTK verstuurd worden. Als het telegram ontvangen wordt, verschijnt er **get telegram** op het display, dit wordt met MODE bevestigd.

Wordt **pump** met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen **on** of **off** en met

MODE bevestigen. Met SET wordt nu het overeenkomstig drukknoptelegram verstuurd en ingeleerd als centrale drukknop in een actor, die zich in inleermodus bevindt. Wordt **GFVS** met MODE bevestigd, verschijnt er **save** op het display. Wordt **save** met MODE bevestigd, dan verschijnt er **wait for telegram**, nu moet er een inleertelegram van een PC met GFVS software verstuurd worden. Als het telegram ontvangen wordt, verschijnt er **get telegram** op het display, dit wordt met MODE bevestigd.

Wordt **FKS-MD10** met MODE bevestigd, kan men met SET **FKS-MD10(1-8)** selecteren en met MODE bevestigen, er verschijnt **save** op het display. Wordt **save** met MODE bevestigd dan verschijnt er **wait for telegram**, nu moet er een inleertelegram van een FKS-MD10 verstuurd worden. Als het telegram ontvangen wordt, verschijnt er **get telegram** op het display, dit wordt met MODE bevestigd.

Wordt **hygrostat** met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen **sensor**, **on** of **off**. -Wordt **sensor** met MODE bevestigd, wordt met SET een inleertelegram verstuurd naar een actor, die zich in de inleermodus bevindt. -Wordt **on** of **off** met MODE bevestigd, wordt met SET het overeenkomstig drukknoptelegram verstuurd en ingeleerd als centrale drukknop in een actor, die zich in inleermodus bevindt.

De ID van een sensor kan niet meerdere keren in de FUTH55D ingeleerd worden.

De inleermodus kan alleen worden verlaten door de MODE-toets langer dan 2 seconden ingedrukt te houden, waarna de normale aanduiding verschijnt.

Wordt er een **FKS-H** (thermostatische kraan SmartDrive MX van Hora) ingeleerd, verschijnt bovendien de menu-optie **setvalues** voor de menu-optie Programs.

Wordt een FKS-H ingeleerd in de kamers 2-8, worden de opties FHK en FTR weggelaten in het inleermenu van de betreffende kamer.

De actuele temperatuur wordt door de FKS-H gemeten en naar de FUTH55D gestuurd.

Als de instellingen niet vergrendeld zijn, kan men met SET de actuele- en de gewenste temperatuur weergeven op het display en dit voor elke kamer afzonderlijk.

Als er meerdere FKS-H toestellen in één kamer zijn, dan wordt de laatst ontvangen actuele temperatuur weergegeven.

Wissen:
Na bevestiging met MODE, gebruikt u SET om te kiezen tussen **all programs, all IDs, one room** of **one ID** en MODE om te bevestigen.
-Wordt *all programs* of *all IDs* gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er *press SET to erase* op het display. Wordt het wissen gestart met SET, dan verschijnt er na het wissen *erasing finished* op het scherm, dit wordt met MODE bevestigd. Wordt *press SET to erase* met MODE bevestigd, dan verschijnt er *erasing cancelled* op het display en na 2 seconden verschijnt de normale aanduiding.
-Kiest men *one room* en bevestigt men dit met MODE, wordt de desbetreffende kamer geselecteerd met SET. Na het bevestigen met MODE, verschijnt er *press SET to erase* op het display. Wordt het wissen gestart met SET, dan verschijnt er na het wissen *erasing finished* op het scherm, dit wordt met MODE bevestigd. Wordt *press SET to erase* met MODE bevestigd, dan verschijnt er *erasing cancelled* op het display en na 2 seconden verschijnt de normale aanduiding.
-Wordt *one ID* gekozen en bevestigd met MODE, verschijnt er *wait for telegram* op het display. Nu moet er een inleertelegram verstuurd worden van de te wissen sensor, als het telegram ontvangen wordt verschijnt er *get telegram* op het display. Wordt dit met MODE bevestigd, kan men met SET kiezen tussen *don't erase ID* of *erase ID*. Na bevestiging met MODE verschijnt de normale aanduiding.
De wismodus kan worden verlaten door de MODE toets langer dan 2 seconden ingedrukt te houden, waarna de normale aanduiding verschijnt.
Zomer/wintertijd omschakeling: MODE indrukken en met SET de **functie summer/wintertime automatic** zoeken en selecteren met MODE. Vervolgens kan men met SET kiezen tussen *active* of *inactive*. Als u *active* selecteert, gebeurt de omschakeling automatisch.

Hysteresis:
Druk op MODE en vervolgens met SET de **functie hysteresis** zoeken en met MODE selecteren.

Bij *hygrostat hysteresis* selecteert men met SET de gewenste hysteresis 5%, 10%, 15% of **20%** die vervolgens met MODE bevestigd.

Nu verschijnt er *thermostat hystereses* op het display, met SET de gewenste hysteresis 0,5°C, **1,0°C**, 1,5°C of 2,0°C selecteren en vervolgens met MODE bevestigen, nu verschijnt de normale aanduiding.
De sensor aanpassen aan de omgevingsomstandigheden:
Druk op MODE en vervolgens met SET de **functie sensor adjustment** zoeken en met MODE selecteren. Bij **temp. adjustment** kan met SET de temperatuurmeting aangepast worden tussen ± 5,0 K in stappen van 0,5 K. Na de bevestiging met MODE kan bij **humidity adjustment** met SET de vochtigheidsmeting aangepast worden tussen ±10% in stappen van 1%. Na bevestiging met MODE verschijnt de normale aanduiding.
Drempelwaarde (enkel indien er een FKS-H ingeleerd werd):
Na de bevestiging met MODE verschijnt de menu-optie *Room1*. Met SET kan men kamer 1-8 kiezen en met MODE bevestigen.
-Kiest men kamer 1, dan verschijnt er *FKS-cycle* op het scherm. Met SET kan de cyclustijd ingesteld worden van de telegramopvraging van de FKS-H en de FUTH55D met keuze tussen 10 seconden en 25 minuten (fabrieksinstelling 10 minuten). Na bevestiging met MODE verschijnt er *control set-temp.* op het display. Met SET kan men kiezen tussen *UTH+FKS* en *UTH*. Bevestigt men *UTH+FKS* met MODE, kan men de gewenste temperatuur instellen op de FUTH55D en op de FKS-H; bevestigt men *UTH* met MODE, dan kan de gewenste temperatuur alleen maar ingesteld worden op de FUTH55D.
-Kiest men kamer 2-8, dan verschijnt er de menu-optie *day-temp.* op het display voor het menupunt *FKS-cycle*. Met SET kiest men de gewenste dagtemperatuur en deze wordt met MODE bevestigd. Vervolgens verschijnt er *night-temp.* op het display. Met SET kiest men de gewenste nachttemperatuur en deze wordt met MODE bevestigd.
Base ID:
De *base ID* van de FUTH55D verschijnt op het display.
De nachtverlaging handmatig in- en uitschakelen:
MODE en SET samen 4 seconden induwen, bij AAN verschijnt er **C** op het display.

De besturing uit- en inschakelen:
MODE en SET samen 10 seconden induwen, bij OFF verschijnt er **O** op het display.
-De bedrijfsmodus werkt in alle kamers op dezelfde wijze, d.w.z. de nachtmodus en bedrijfsmodus UIT hebben betrekking op alle kamers, waarbij UIT altijd voorrang heeft.
-Als de nachttemperatuur via het tijdsprogramma wordt uitgevoerd, dan gaan de andere kamers met hun eigen nachttemperatuur in nachtmodus.
-Is één van de maximaal zeven FTR65HS ingesteld op UIT of NACHT, wordt deze instelling in de desbetreffende kamer toegepast.
-De datatransmissie werkt in het geval van kamers 2-8 alleen als het bijhorende FTR-telegram ontvangen wordt.
-De gegevens voor kamer1 worden gegenereerd door een interne sensor (actuele temperatuur) en het tijdsprogramma (gewenste temperatuur).
Temperatuurwaarden worden als temperatuur datatelegrammen en als drukknoptelegrammen verzonden (bijvoorbeeld om een pomp met een FSR61 in- en uit te schakelen).
Hygrostaatwaarden worden als vochtigheid datatelegram en als drukknoptelegram verzonden (bijvoorbeeld om een ventilator met een FSR61 in- en uit te schakelen).
Voor de drukknoptelegrammen kan de hysteresis ingesteld worden.
De aanduiding Room1 verwijst naar de kamerregeling van de primaire kamer waarin de FUTH55D is geïnstalleerd. Voor de kamers 2-8 functioneert de FUTH55D als een soort gateway. Hij koppelt de data tussen een FTR (signaalbron, geïnstalleerd in de te besturen kamer), nachtverlaging (tijdsprogramma), bedrijfsmodus, deur- en venstercontacten FTK en de desbetreffende ontvangers zoals FKS-MD en FHK.
Besturen met de GFVS software:
Via de GFVS software wordt de FUTH55D de gewenste temperatuur bepaald. Gewenste temperatuur zonder prioriteit betekent dat de gewenste temperaturen in de afzonderlijke kamers individueel aan de ± drempelwaarde moeten worden aangepast en alleen als deze binnen de ± 3°C liggen. Voorbeeld: de gewenste temperatuur wordt door de GFVS bepaald op 20°C. Kamer 1 heeft een gewenste temperatuur van 22°C en blijft ongewijzigd. Kamer 2 heeft een

gewenste temperatuur van 16°C en wordt gecorrigeerd naar 17°C. Kamer 3 heeft een gewenste temperatuur van 25°C en wordt gecorrigeerd naar 23°C. Bij een gewenste temperatuur met prioriteit worden de gewenste temperaturen van alle kamers bepaald door de gewenste temperatuur van de GFVS. De sturing door de GFVS wordt beëindigd door een telegram met de gewenste temperatuur van 0°C. Als er langer dan 1 uur geen telegram van de GFVS wordt ontvangen, wordt ook de sturing beëindigd. Als de FUTH55D aangestuurd wordt door de GFVS, verschijnt er een radiosymbool op het display. De instellingen op de FUTH55D worden overruled door de GFVS, FTK's hebben wel prioriteit.
FHK dataoverdracht:
-Komt overeen met het FTR-telegram volgens EEP A5-10-06 en dient om FHK's aan te sturen.
Inleertelegram: 0x40300D87
-De FTK-evaluatie van de individuele kamers (elk 4 FTK's) wordt niet in aanmerking genomen.
-De FTK heeft geen invloed op het uitschakelen van de pomp, vermits een open raam geen permanente toestand is en omdat de FTK in FHK-modus in de FHK werd ingeleerd.
FKS data-overdracht:
FKS-telegrammen van Kieback & Peter volgens EEP A5-20-01 FKS-H-telegrammen van Hora conform EEP A5-20-04
-Raamcontacten worden voor elke kamer apart beschouwd.
-De FKS versturen een verzoektelegram en ontvangen een antwoordtelegram van de FUTH55D.
TF61R (FR62) data-overdracht:
De FUTH55D werkt in combinatie met de TF61R (FR62) als 2-puntsregelaar.
Telegrammen volgens EEP A5-38-08; Inleertelegram 0xE0400D80
Hygrostaat data-overdracht:
Telegrammen volgens EEP A5-10-12; Inleertelegram 0x40900D80
Instellingen vergrendelen: MODE en SET kort samen indrukken en bij *lock* vergrendelen met SET. Dit wordt op het display aangegeven door een pijltje naast het slotsymbool.

Instellingen ontgrendelen: MODE en SET samen indrukken gedurende 2 seconden en bij *unlock* met SET ontgrendelen.



enocean®
THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL SMART HOME STANDARD

Frequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	max. 10 mW

Hierbij verklaart ELTAKO GmbH, dat de FUTH55D/12-24 V UC, in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU.
Een copy van de EU-conformiteitsverklaring kan men aanvragen op het onderstaande adres: eltako.com

Bewaar dit document voor later gebruik!

Eltako GmbH
D-70736 Fellbach
Voor productadvies en technische ondersteuning:
☎ Serelec n.v. 09 2234953
✉ info@serelec-nv.be
eltako.com

40/2020 Wijzigingen voorbehouden.