HANDLEIDING

Technische gegevens:

Spanning: 230-240VAC + aarde

Frequentie: 50-60Hz

Weerstandsbelasting: 16A (3600W-230VAC)

Inductieve belasting: 1A

IP Waarde: IP21

Aanpassing: PWM
Temperatuurbereik: 5 ° C tot 40 ° C

Tolerantie sensor: ± 1,0 ° C @ 10-30 ° C

Signaal sensoren: Ruimte, Vloer, Gecombineerd

Sensor type: NTC 10 k @ 25 ° C

Aansluitklemmen: 1 .5 mm^2 - 4.0mm^2

Van toepassing op de CE-richtlijn:

- 89/336
- 73/23

Van toepassing op:

- EN 60730-1
- EN60730-2-9
- RoHS

Algemene informatie

Bij het installeren van deze thermostaat heeft u een maximale flexibiliteit bij het regelen van uw vloerverwarming.

Normaal gesproken moet u op voorhand beslissen welk type thermostaat u wilt hebben; "eenvoudig te gebruiken thermostaat" die de temperatuur de hele dag op de gewenste temperatuur houdt of een programmeerbare (energiebesparende modus) thermostaat die u toelaat de temperatuur naar uw behoefte in te stellen, dag en nacht.

Met deze “twee-in-een” thermostaat, kunt u, nadat hij is geïnstalleerd, beslissen of u hem wilt gebruiken als een handmatige of een programmeerbare thermostaat. Er hoeft geen elektricien aan te pas te komen.

Opstarten in de handmatige modus

Bij het aansluiten van de thermostaat voor de eerste keer zal hij opstarten als een handmatige / digitale thermostaat.

Het display toont een ingestelde temperatuur in de vloer van: 21 °C, vloersensor geactiveerd. U kunt hem nu gebruiken als een handmatige omhoog / omlaag thermostaat. Stel de temperatuur in door het gebruik van de **[▼] [▲]** knoppen.

Let op dat u de temperatuur in de vloer en niet in de kamer instelt.

De temperatuur in de kamer zal normaal 2 -3 graden lager dan de ingestelde temperatuur in de vloer.

Sensor opties

De thermostaat kan worden gebruikt in drie verschillende sensor modi; vloer (FL), ruimte (RO) en gecombineerd ruimte / vloer (CO). De vloersensor kan worden verlengd tot 9m door het gebruik van een bv een beldraad.

Welke sensor modus te gebruiken?

Twee sensoren, een vloersensor en een ruimtesensor leveren de thermostaat terugkoppeling over de huidige temperatuur in de kamer of in de vloer. De terugkoppeling van de sensoren is noodzakelijk om de gewenste temperatuur in de kamer te handhaven.

De sensoren kunnen gebruikt worden afzonderlijk of in combinatie (CO).
Vloersensor (FL)

Ruimtesensor (RO)

Het gecombineerde gebruik van ruimte- en vloersensor (CO).

In (CO) omgeving regelt de ruimtesensor de kamertemperatuur, terwijl de vloer-temperatuur gelijktijdig wordt gecontroleerd door de vloersensor. De (CO) monitor is ingesteld op een gewenste temperatuur en de gewenste maximale temperatuur. De fabrieksinstellingen zijn respectievelijk max 27 °C en min 15 °C. De gecombineerde (CO) sensor moet worden geselecteerd wanneer de verwarming is geïnstalleerd onder een houten vloer. Voor houten vloer fabrikanten raden we 27 °C aan als max. temperatuur in de vloer. Hogere temperaturen kunnen de vloer schaden.

Het selecteren van de sensor-modus

Druk 4 sec. op de **[🌡]** De sensor FL (vloer) begint te knipperen.

Selecteer het type van de sensor door **[▼] of [▲].**

FL = vloersensor, CO = vloer / ruimtesensor, RO = ruimtesensor

Bevestig met **“OK”**

Indien u heeft geselecteerd: CO = gecombineerd, max. 27 °C en min. 15 °C zijn geactiveerd.

Het programmeren van de thermostaat en het gebruik ervan in een "energie besparende"-modus.

Druk op **"P",** en "program" bovenaan in het scherm begint te knipperen.

Bevestig met **"OK".**

Nu wordt er in de display weergegeven:

werkdag 1

22,0 °C

0:00

En de tijd (uren 0: 00) knippert.

Stel de werkelijke tijd (uren) in door **[▼] of [▲]**

Daarna:

Druk klok **[🕒]** en minuten gaat knipperen.

Stel de werkelijke tijd (minuten) in door **[▼] of [▲]**

Daarna:

Druk klok **[🕒]** en "werkdag 1" gaat knipperen.

Stel werkelijke dag in door het gebruik van **[▼] of [▲].**

1 = maandag, 2 = dinsdag, 3 = woensdag 4 = donderdag 5 = vrijdag 6 = zaterdag (weekend) 7 = zondag

Bevestig met **"OK".**

De thermostaat staat nu in de fabrieksinstelling: Zie hieronder

Werkdag

Programma-tijd zone	Tijd	Temperatuur
1	05:00 - 08:30	22 °C
2	08:30 - 15:00	18 °C
3	15:00 - 22:00	22 °C
4	22:00 - 05:00	18 °C

Weekend

Programma-tijd zone	Tijd	Temperatuur
5	07:00 - 09:00	22 °C
6	09:00 - 14:00	20 °C
7	14:00 - 23:00	22 °C
8	23:00 - 07:00	18 °C

of in 4 tijdsperioden voor elke werkdag (programma 1-4) en 4 tijdsperioden voor elke dag van het weekend (programma 5-8).

NB! Indien u een actie vertraagt met meer dan 20 sec. moet u opnieuw beginnen door op "P" te drukken en naar het actuele programma te gaan door het gebruik van **[▼] of [▲]**

Veranderen van de fabrieksprogramma.
Tijd en temperatuur

Druk op **"P",** en "programma 1" bovenaan in het scherm begint te knipperen.

Verander de tijd

Druk op de klok **[🕒]**

Uur (05:00) gaat knipperen.

Stel het uur in door het gebruik van **[▼] of [▲]**

Druk klok **[🕒].**

Minuten gaan knipperen.

Pas de minuten aan met het gebruik van **[▼] of [▲]**

Let op! De minuten kunnen alleen ingesteld worden in intervallen van 15 minuten.

Bevestig met **"OK"**

Nu knippert “programma 1” opnieuw. De temperatuur kan worden gewijzigd of indien er geen veranderingen zijn, ga naar het volgende programma door het gebruik van **[▲]**

Veranderen van temperatuur:

Terwijl "programma 1" knippert.

Druk op **[🌡].**

Temperatuur knippert.

Stel de temperatuur in door het gebruik van **[▼] of [▲]**

Bevestig met **"OK".**

Ga naar "programma 2" door het gebruik van **[▲].**

"Program" 2 begint te knipperen.

Herhaal tijd- en temperatuurverandering als hierboven.

Na invoeren correcties

Bevestig met **"OK"**

Als er geen wijzigingen zijn, gaat u naar het volgende programma door het gebruik van **[▲]**

Als u een fout maakt:

Druk op "P"

"Programma 1" knippert en ga naar het programma dat u wilt corrigeren met behulp van **[▲]** of **[▼]**

Na correctie bevestig met **"OK"** en ga naar het volgende programma met behulp van de **[▲]** of verlaat door de bevestiging met **"OK"**

Opnieuw instellen van de thermostaat.

Alle programma's zullen worden verwijderd.

Druk op **[P] [🌡] + [▼] [▲]** tegelijk.

De display zal leeg worden en alle instellingen zijn verwijderd

Hij zal nu starten met een handmatige thermostaat temp 21°C en de vloersensor is geactiveerd.

Zie boven.

Terug naar de handmatige / digitale thermostaat:

De thermostaat kan ten allen tijde worden gewijzigd van de programmeerbare modus naar de handmatige modus.

Druk op **[🌡]** gevolgd door **[OK].**

De thermostaat zal nu terugkeren naar de handmatige modus en het display toont een ingestelde vloertemperatuur van 21 °C, de vloersensor is geactiveerd.

Breng de temperatuur omhoog of omlaag door het gebruik van **[▼] of [▲].**

Alle programma's zijn opgeslagen.

Terug naar de programmeerbare thermostaat:

Druk op **"P", gevolgd door [OK].**

Programma's zijn opgeslagen en de thermostaat zal het juiste programma voortzetten.

Het uitschakelen van / op de thermostaat:

Druk op **[▼] [▲]** tegelijk. De vloerverwarming wordt nu uitgeschakeld, maar de programma's zullen worden opgeslagen.

Activeer de thermostaat/vloerverwarming opnieuw door op één van de vier hoekknoppen te drukken. Hij zal nu starten in het juiste programma.

Stroom uit.

De thermostaat heeft een back-up batterij die minimaal 100 uur meegaat.

Als er een stroomuitval is (het display laat “OFF” zien) van meer dan ca. 100 uur, moet de thermostaat worden hergeprogrammeerd.

Anders zal hij starten op een ingestelde temperatuur van 21 °C, de vloersensor (FL) is geactiveerd. Zie hierboven.

Belangrijk

Bij het voor de eerste keer installeren van de thermostaat / backup batterij, moet deze min. 48uur opgeladen zijn.

Geavanceerde instellingen:

Veranderen van de max. en min. temperatuurlimiet in de vloer.

Deze functie is alleen actief als de thermostaat is gekozen om te functioneren in een gecombineerde kamer en vloersensor modus (CO).

Druk op "P"

"Programma" zal knipperen

Druk op **[▲] of [▼]** totdat programma "H" of "L" knippert op het display.

Druk op **[🌡]**

De temperatuur knippert.

Gebruik **[▲] of [▼]** om de gewenste (H) max. temperatuurgrens in de vloer in te stellen.

Druk op "OK"

Het geselecteerde programma zal knipperen.

Gebruik **[▲]** om naar "L" te gaan om de (L) min. temperatuurgrens in de vloer te veranderen of ga uit het programma door 2 sec op "OK" te drukken.

Tonen werkelijke kamertemperatuur in het display.

Houd 3 seconden **[🌡]** en **"OK"** tegelijkertijd ingedrukt.

Het display zal nu de kamertemperatuur tonen.

Terugkeren op dezelfde manier.

NB

Afhankelijk van de belasting op de vloerverwarming, interne warmte in de thermostaat, ontwerp in de muur of andere externe factoren kan de temperatuur in het display afwijken van de werkelijke temperatuur in de kamer. Om de nauwkeurige temperatuur te meten, gebruik een thermometer.

Wijzigen naar 0-12 (am) / 12-24 (pm) uur.

Druk klok **[🕑]** en houd vast terwijl u **"OK"** drukt.

Terugkeren op dezelfde manier.

Controleren van de temperatuur in de vloer.

NB: alleen in FL of CO-modus.

Druk op: **[🌡]** en de werkelijke temperatuur wordt in het display weergegeven gedurende 10 sec. FL ……

Hoe de thermostaat te gebruiken, een paar ideeën:

Vorstbescherming:

Bij het verlaten van het huis en in programmeerbare modus:

Veranderen van programmeerbare modus naar handmatige modus:

Druk op **[🌡]** gevolgd door **“OK”.**

Breng de temperatuur omlaag naar bijv. 10 °C.

Wanneer u terug bent, drukt u op een van de knoppen en de thermostaat zal starten in het juiste programma.

Wanneer u de hele dag thuis bent:

Houd een constante temperatuur in de kamer.

Veranderen van programmeerbare modus naar handmatige modus:

Druk op **[🌡]** gevolgd door **“OK”**

Pas de temperatuur aan aan de gewenste temperatuur.

Installatie

Positie en de aansluiting van de vloersensor

Plaats van de vloersensor in de kamer.

Plaats de sensor ongeveer 0,5 meter van de muur.

Plaats de sensor in de buurt van de hc10. Dit geeft de meest eenvoudige installatie.

Positie van de vloersensor op de vloer.

Plaats de vloersensor in een pijp ongeveer halverwege tussen twee verwarmingskabels. Indien nodig, kan de sensor worden geplaatst in een sleuf in de vloer, zonder gebruik van kabels. Bij vervanging van de vloer moet men oppassen dat de sensor niet wordt beschadigd.

De aansluiting van de vloersensor.

Sluit de vloersensor aan op de thermostaat zoals afgebeeld op de tekening.

Positie en montage van de thermostaat

Belangrijk!

De thermostaat mag niet worden afgedekt.

Als de vloersensor (FL) wordt gebruikt, mag elke positie worden gebruikt.

Indien de ruimtesensor (RO) of gecombineerde ruimte- en vloersensor (CO) wordt gebruikt, moet de thermostaat ongeveer 1,2 m. boven de vloer worden geplaatst

Vermijd:

Warmte van radiatoren, houtkachels en andere heet-water-toestellen.

Koude buitenmuren

Verborgen leidingen of schoorstenen die warmte geven.

Direct zonlicht of positie achter gordijnen

De installatie kan worden uitgevoerd op twee verschillende manieren

- gemonteerd in de muur (inbouw).

- gemonteerd op de muur (opbouw).

Installatie en aansluiting van de thermostaat

Verwijder het frontje van de display door een kleine schroevendraaier in het vierkante gat aan de bovenkant van de thermostaat te steken. Til op hetzelfde moment voorzichtig het frontje eraf. Verwijder vervolgens het frame.
Sluit de draden en sensoren aan op de thermostaat, zoals op het schema vermeld staat.

De aansluiting moet worden gedaan door een erkende elektricien.

Vervang het frame en druk op het frontje.

Voor montage op muren van baksteen etc. gebruik de opbouwmontage-doos.