

Installatie en bedieningsinstructies RF ontvanger met klokfunctie

IN (STAT) 868 -a8U / 230



Inhoud

- 1 Toepassingen
 - 2 Eigenschappen
 - 3 Display
 - 3.1 displaytoetsen
 - 4 Functiebeschrijving
 - 4.1 datum en tijd instellen
 - 4.2 vakantie instellen
 - 5 Instellingen voor de installateur
 - 5.1 RF verbinding herstellen - schakeluitgang
 - 5.2 testen van bereik/ontvangstkwaliteit/opgave aantal actieve kanalen
 - 5.3 wissen ingeleerde kanalen
 - 5.4 gebruikmaken van Instat 868-r/Instat+ 868 (master/slave)
 - 5.5 geluid bij alarm
 - 5.6 mogelijke fouten
 - 5.6.1 dubbele adressering
 - 5.6.2 tijdelijke uitval zendersignaal
 - 5.6.3 langere uitval zendersignaal
 - 5.6.4 verdere fouten
 - 5.7 aansluiting thermo motoren stroomloos open
 - 5.8 pomplogica
 - 5.9 sturing van verwarming
 - 5.10 ventielbescherming
 - 5.11 ventieltest
 - 5.12 verwarmen/koelen omschakeling
 - 5.13 ruimte uit koelschakeling laten
 - 5.14 keuze 230V ingang (Hygrostaat/Abs) als Hygrostaat of verlaging
 - 5.15 dauwpunt afschakeling
 - 5.16 temperatuurverlaging van alle uitgangen
 - 5.17 spanningsuitval
 - 5.18 reset
 - 5.19 functies van de lampen
 - 5.20 programmeren
 - 5.21 instellen van de tijden
 - 5.22 tijdprofiel voor ruimten instellen
 - 6 Installatie/ingebruikname
 - 6.1 Ongunstige omgevingsfactoren
 - 6.2 wat te doen als
 - 7 Technische gegevens
 - 8 Verkorte handleiding
- Aansluitschema en voorbeelden

Waarschuwing!

De ontvanger mag alleen door een vakman geopend en geïnstalleerd worden volgens het schema aan de binnenzijde en deze handleiding. Daarbij moeten de bestaande veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

Deze onafhankelijk te monteren ontvanger is alleen bedoeld voor temperatuurregeling in droge en gesloten ruimten in normale omgeving. Het apparaat werkt volgens werkwijze 1C (EN60730).

1. Toepassing

Deze ontvanger t.b.v. de INSTAT 868-serie zet de verkregen informatie b.v. INSTAT 868-r1, om naar regelsignalen voor de verbruikers, tevens biedt deze extra mogelijkheden voor andere instellingen van temperaturen/tijden

2. Eigenschappen

Algemeen:

- Klaar om te gebruiken, (plug-in) voor directe montage in een wand-contactdoos 230V actuators kunnen direct verbonden worden.
- Display verlicht.
- 230V thermo-motoren direct te schakelen en aan te sluiten (voor 24V thermo-motoren is een aparte versie beschikbaar)
- Verwarmen/koelen omschakeling via extern signaal.
- Afschakelen van de koeling door gebruik maken van dauwpuntensoren.
- Pomp logica potentiaalvrij (afschakelen van de pomp wanneer alle kleppen gesloten zijn)
- Verwarmings sturing dmv potentiaalvrij contact (afschakelen verwarmen wanneer alle ventielen gesloten zijn)
- Ventieltest functie.
- Klep beschermingsfunctie (verhindert vastzitten)
- Programmeren met afgenomen deksel mogelijk (alleen wanneer apparaat van de spanning af is)

Klok

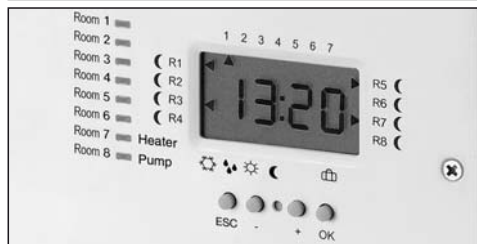
- 8 kanaalsklok voor 8 verschillende tijdzones
- Vooraf ingestelde tijd, geen verandering noodzakelijk
- Automatische zomer/winter tijd omschakeling
- 6 tijdprofielen, alle vrij instelbaar
- Vakantiefunctie (tot 199 dagen programmeerbaar)

Radioverbinding:

- 8 ontvangstkanalen in een behuizing.
- Master/slave functie (master dicteert de schakeltijden, niet de interne klok)
- 1 zender kan meerdere ontvangers aansturen
- Zelflerende adressering door 'leermodus' in de zender
- Een signaallampje per uitgang voor signalering van relaisstatus, storingen etc.

- Akoestisch signaal bij storingen.
- Bewaking van geldige adressen.
- Bewaking van zender (indien er voor een langere periode geen signaal van de zender wordt ontvangen, bv als de batterij leeg is, wordt de uitgang geschakeld naar 30% van de tijd, en het signaleringslampje gaat knipperen).

3. Display



- Room 1... room 8 aanduiding per ruimte
Continue aan = relais is aan, zie 5.1
Knippert = storing zie 5.6
- ◀ R1...R8 aanduiding van comfort of verlagingtemperatuur van die ruimte
Maan = verlagingtemperatuur
Geen maan = comfort temperatuur
Ma/Di/Wo/Do/Vr/Za/Zo terug
- 1...7 veranderen van waarden/oproep van menu punten
- esc bevestigen
- /+ Koelen is actief
- OK Dauwpunt erkenning
- ☀ Comfort temperatuur (bij programmeren)
- ☾ Verlaging temperatuur (bij programmeren) of verlaging is actief
- ☰ Vakantie functie
- Verwarming Ruimte 7 verwarmt of verwarming is actief
- Pomp Ruimte 8 verwarmt of de pomp loopt

Aanduiding in basistoestand:

- actuele dag (1 = maandag)
- tijd
- ruimten met verlaagde temperatuur (in voorbeeld R1, R3, R5 en R7)

Wanneer bij afgenomen deksel geprogrammeerd wordt (alleen door erkende installateur)

de vlakke kabel links op de printplaat losmaken en de knop OK kort indrukken tot het display weer verschijnt. (zonder achtergrondverlichting) Nu de kabel weer insteken (in spanningsvrije toestand)

3.1 Displaytoetsen

-/+	scrollen door het menu	veranderen van waarden
OK	menu activeren	Waarde bevestigen
ESC	afbreken of een stap teruggaan in het menu	
Geactiveerd menu wordt na 10 minuten beëindigd zonder de wijzigingen op te slaan.		
Menustructuur		
13:20	basisinstelling, actuele tijd knippert	
CLOC	instellen van de tijd	
HOL	instellen van de vakantiedagen (regelt op de verlagingtemperatuur)	
CodE	beveiliging tegen onoordeelkundig veranderen programmeren	
Pr:Pr	instellen profiel	
Pr:ro	instellen ruimte	
Funk	instellen verbinding	
LERN	inleren verbinding	
dIST	test reikwijdte	
dEL	verwijderen van alle verbindingen	
inST	Instellingen voor de installateur	
A:ln	veranderen van de uitgangen (voor ventielen stroomloos open)	
uE:TE	ventiel test	
uE:Sc	ventiel bescherming	
no:Co	ruimte uit koelmodus nemen	
HY:Ab	Hygrostaat of temperatuurverlaging	

4. Functiebeschrijving

De INSTAT 868-a8U ontvanger zet de zendsignalen van de zender, b.v. de INSTAT 868-r, om in stuursignalen voor verbruikers. Deze verbruikers worden via een relais met c/o contact geschakeld. De schakelstand van de uitgang wordt d.m.v. het signaleringslampje aangeduid. Bekijk voor relaischakel karakteristieken, de installatiehandleiding van de zender bij 'Functie beschrijving'.

Over de ingebouwde 8 kanaals klok, kan de temperatuur van de ruimten tijdelijk beïnvloed worden.

4.1 Datum en tijd instellen.

- Knop + indrukken tot CLOC in het display verschijnt
- OK jaarkeuze, cijfers knipperen
- /+ veranderen
- OK Dag, maand keuze, Dag knippert
- /+ veranderen
- OK Maand knippert
- /+ veranderen
- OK de weekdag knippert
- /+ veranderen
- OK tijd knippert
- /+ veranderen
- OK bevestigen

4.2 Vakantiedagen ingeven ☰

Voor een instelbare tijd (max 200 dagen) worden de ruimten op een vooraf ingestelde temperatuur ingesteld.

Knop + indrukken totdat HOL verschijnt
OK de dagen knipperen ☰; ; d
De pijl staat op het koffer symbool ☰.

-/+ voor het veranderen van de dag

OK bevestigen (vakantie is nu actief)

Wanneer de vakantiestand actief is, is de pijl bij de koffer ☰ zichtbaar. Na afloop van de ingestelde tijd, wordt om 24.00 uur van de laatste dag weer automatisch teruggeschakeld naar het ingestelde programma. Wanneer bijvoorbeeld 1 vakantiedag ingesteld is, wordt om middernacht van die dag weer teruggeschakeld naar het automatische programma. Met de ESC knop wordt de vakantie-instelling teruggezet en dus onderbroken.

De master regelars volgen hun eigen vakantie instellingen, niet de hierboven ingestelde waarden. Ook na spanningsverlies blijft de vakantie-instelling bestaan.

Attentie: in de koelmodus ontstaat geen temperatuurverhoging. De vakantie-instelling heeft hier dus geen werking.

5. Instellingen voor de installateur

Deze instellingen mogen alleen door een erkende installateur doorgevoerd en gebruikt worden. Foutieve instellingen kunnen het verwarmingsproces verstoren en beïnvloeden. Om ondeskundige veranderingen tegen te gaan, is een eenvoudige CODE aanwezig.

Om deze instelling te bereiken dient men het navolgende te doen:

- Knop + indrukken tot CodE knippert
- OK voor ca 5 seconden indrukken en ingedrukt houden ter bevestiging.
- Hierna voor 1 uur geen code meer ingeven.

In deze gebruiksaanwijzing worden verder de noodzakelijke functies beschreven, bijvoorbeeld:

Knop + indrukken tot {CodE} → FunE (OK) → LERN verschijnt

OK betekent indrukken van de OK knop.

5.1 Verbinding herstellen

Tot 8 zenders regelen elk een uitgang (kanaal 1 .. 8) voor verwarmen AAN/UIT (mogelijk, kanaal 7, 8 licht op, zie hoofdstuk 5.8, 5.9). Een of meer actuators kunnen aangesloten worden op iedere uitgang. Voorbeeld, zie figuur 1.2

Alleen de Instat 868-r1 (zonder klok) in automatische stand volgt het tijdsprofiel van deze ontvanger.

Attentie: bij gebruik maken van zender Instat868-r1o alleen vanaf versie 02/03 mogelijk.

Stapsgewijs herstellen van een verbinding :

a) op de zender van de desbetreffende ruimte de leermodus instellen (zie beschrijving regelaar)

b) op de ontvanger het gewenste kanaal in de leer modus instellen, door knop + indrukken tot {CodE} → FunE (OK) → LERN in display verschijnt

knop OK indrukken de reeds ingeleerde kanalen worden in het display getoond, lamp bij ruimte 1 en pijl bij R1 knipperen. F0 L is in het display zichtbaar voor veranderen van een kanaal

-/+ drukken voor het veranderen van een kanaal, tot de lamp van de gewenste ruimte gaat branden

knop OK drukken om de leergang te starten. De aanduiding loopt in seconden omhoog. Ruimte en kanaal lamp lichten nu op, de plek met L loopt in seconden omhoog, bijvoorbeeld F1:9L. De zojuist ontvangen signaalsterkte wordt aangegeven en hij piept.

Wanneer de zender herkend wordt, licht de betreffende lamp constant op en in het display staat een pijl voor de betreffende ruimte.

c) Op de zender de leermodus beëindigen.

Voor het aanleren van de volgende ruimte punt a weer doorvoeren en op de ontvanger het desbetreffende kanaal kiezen met -/+.

Om meerdere ontvangst kanalen dezelfde zender toe te wijzen, de zender in leermodus laten staan en de verschillende ontvangst kanalen na elkaar inleren.

ESC drukken om weer naar de basisinstelling terug te keren.

Indicatie van signaalsterkte: F3 = goed

F2 = middel

F1 = slecht

F0 = geen signaal

Opmerking:

- na 10 minuten zonder gebruik van de knoppen, wordt de functie automatisch afgebroken en terug gekeerd naar de basis instelling.
- Een kanaal moet binnen 30 seconden aangeleerd worden
- Door het aanleren van kanaal 8 wordt de pomp logica afgeschakeld
- Door het aanleren van kanaal 7 wordt de verwarming schakeling afgeschakeld
- Een zender kan meerdere ontvangstkanalen aansturen (meer kleppen per zender)

5.2 testen van radioverbinding/ontvangstkwaliteit/display ingeleerde kanalen

Ieder kanaal heeft de beschikking over een veldsterkte aanwijzing, waardoor een inschatting gemaakt kan worden hoe de kwaliteit en het bereik is.

Knop + indrukken tot {CodE} → FunE (OK) → dISF in het display verschijnt

a) Attentie, niet mogelijk bij afgenomen deksel, reeds ingeleerde kanalen worden dmv de leds aangegeven.

OK Kanaal 1 en pijl bij R1 knipperen, de laatst bekende sterkte verschijnt in het display, bijvoorbeeld F1;d1

-/+ voor veranderen van het kanaal. Kanaal led en ruimtepijl knipperen, de sterkte wordt aangegeven

Display van veldsterkte zie 5.1

De veldsterkte van het ontvangen signaal wordt aangegeven (F1...F3)

F0 wanneer niets ontvangen wordt, bijvoorbeeld in de pauzestand.

b) Door het wegnemen van een zender bij de ontvanger en het openneerdraaien van de gevraagde temperatuur, kan zo de maximale reikwijdte vastgesteld worden, net zo lang tot de lamp blijft branden.

Alternatief: Instat+868, oproep functie: "testen van bereik" Instat 868-r1, reset indrukken (zit achter batterij klepje) kanaal schakelt een aantal keer.

5.3 Verbinding van een zender annuleren

Om alle verbindingen te annuleren:

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{FunE} \text{ (OK)} \rightarrow \text{dEL}$ in het display verschijnt

OK drukken alle ingeleerde kanalen worden dmv de led's aangegeven in het display verschijnt dEL

OK drukken hierdoor worden alle verbindingen verwijderd

5.4 Gebruikmaken van een klokthermostaat Instat 868-r of een Instat+868(master/slave)

Wanneer een klokthermostaat (master) ingeleerd wordt, volgen alle navolgende kanalen (slave) de schakeltijden van de master. De klok in deze ontvanger wordt dan niet als dusdanig gebruikt. De pijl voor temperatuurverlaging brandt dan wanneer de master en slave regelaars op nachtverlagingstemperatuur regelen

Voorbeeld:

Als de klokthermostaat (master) op kanaal 4 ingeleerd is en op kanaal 5, 6, 7 en 8 de analoge zenders (slaves) ingeleerd zijn, dan volgen de slaves van kanaal 5, 6, 7 en 8 het tijdsprofiel van de Master op kanaal 4. (zie afbeelding 3)

Alleen zenders in automatische stand volgen de master.

Bij storingen van de master regelen de slaves de op die zenders ingestelde comfort temperatuur.

5.5 Geluid bij alarm

Bij alarm wordt een geluid geproduceerd, alleen tussen 10.00 en 20.00 uur.

Wanneer tijdens dit geluid de knop OK ingedrukt wordt, wordt het geluid onderbroken totdat de storing verholpen is. Wanneer de fout niet verholpen wordt, treedt het alarm weer in werking.

5.6 Fout bij draadloze verbinding

Bij optreden van storingen wordt het alarm in werking gezet. Hierbij wordt in het display een fouttekst gegeven en licht de lamp van het betreffende kanaal op of gaat het alarm af.

5.6.1 dubbele adressering (Er:do)

Nu wordt in het display Er:do getoond en het betreffende kanaal licht op, tevens gaat het alarm af. Wanneer een van beide zenders opnieuw ingeleerd wordt, wordt het probleem verholpen. Uitgang wordt met 30% geschakeld.

5.6.2 uitval voor korte tijd van zendsignaal (Er:SE)

Wanneer de zender tussen 1 en 10 uur geen signaal ontvangt, verschijnt er in het display Er:SE. De uitgang wordt geschakeld naar 30% van de capaciteit. Wanneer de verbinding weer tot stand gebracht wordt, gaat het alarm vanzelf uit.

5.6.3 uitval voor lange tijd van zendsignaal (Er:SE)

Wanneer de zender voor meer dan 10 uur geen signaal ontvangt, verschijnt er in het display Er:SE. De signaaltoon klinkt. De uitgang wordt geschakeld naar 30% van de capaciteit. Wanneer de verbinding weer tot stand gebracht wordt, gaat het alarm vanzelf uit.

5.6.4 verdere foutmeldingen

Er:L E wordt in het display aangegeven wanneer er meerdere zenders gelijktijdig in leermodus staan. De extra zenders uit deze leermodus halen en verbinding nieuw tot stand brengen. Er mag per leermodus maar 1 zender actief zijn.

Attentie: het geluid kan continue uitgeschakeld worden, zie 5.5 Bij alarm wordt een geluid geproduceerd, alleen tussen 10.00 en 20.00 uur.

Voor alle storingen geldt:

- wanneer een uitgang storing heeft, worden de andere uitgangen hierdoor niet beïnvloed
- Pomp logica: in alarmtoestand blijft de pomp continue lopen
- Master/slave: wanneer de master in storing gaat, schakelen de slaves over in comfort temperatuur
- Na een stroomstoring in zowel de zender als de ontvanger, wordt de werking van beiden gewoon weer voortgezet
- Onder ongunstige plaatselijke situaties, is het mogelijk dat de radioverbinding tussen zender en ontvanger ontoereikend is, bijvoorbeeld doordat de ontvanger in een afgesloten radio ontoestorde stalen kast geplaatst is. Probeer de ontvanger te verplaatsen naar een andere positie om de verbinding te verbeteren. Om de sterkte te controleren, zie punt 5.2. Eventueel kan een externe repeater (Instat 868-rep of Instat 868-repS) gebruikt worden.

5.7 aansluiten van thermo-motoren stroomloos open

In uitlevertoestand is het apparaat voor aansluiten van stroomloos gesloten thermo-motoren geschikt. De functie van pomp logica is altijd aanwezig, ook wanneer omgeschakeld wordt naar stroomloos open. Om van gesloten thermo motoren naar open thermo motoren te wisselen, dient men het navolgende te doen:

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{InSF} \text{ (OK)} \rightarrow \text{R:n}$ verschijnt

OK activeert deze functie, de ingestelde waarde knippert

om de werking om te draaien:

R:n C = stroomloos gesloten

R:n Q = stroomloos geopend

hiermee is deze verandering bevestigd.

5.8 pomplogica

Tot 7 zenders kunnen op 1 kanaal aangesloten worden (kanaal 1...7) voor verwarmen/koelen of aan/uit.

De uitgang van kanaal 8 dient als gemeenschappelijke pomplogica (afbeelding 4)

De pomp wordt afgeschakeld – lamp 8 gaat uit wanneer verder geen enkele zender meer warmte vraagt. De pomp wordt door de klemmen 4 en 5 van kanaal 8 geschakeld (relais opener) Hierdoor is bij een stroomuitval een noodloop van het verwarmingssysteem mogelijk, wanneer stroomloos open thermo-motoren gebruikt worden. Door het parallel schakelen van de kanaal 8 uitgangen, kan de pomp logica op meerdere ontvanger groepen uitgebreid worden, zie afbeelding 6.

De pomp logica blijft functioneren, ook bij verwarmen en koelen omgeschakeling en dauwpunt afschakeling.

Inschakelvertraging: 1,5 minuten (wanneer 1e ventiel inschakelt)

Uitschakelvertraging: 3 minuten (wanneer laatste ventiel uitschakelt)

Pomp logica is altijd actief, zolang kanaal 8 niet op een zender ingeleerd is. Het reacteren van de pomp logica kan alleen door dit volgende punt 5.3 (radioverbinding uitschakelen) te doen.

5.9 Aansturing verwarmen

Deze functie is gelijk aan de pomplogica van kanaal 8, echter zijn er de navolgende afwijkingen (afbeelding 5)

• hier geldt de lamp van kanaal 7 (verwarmen)

• ventielbescherming heeft geen werking op deze functie

• inschakelvertraging = 0 minuten, uitschakelvertraging = 10 minuten.

Attentie: op kanaal 8 kan een ventiel aangesloten zijn

5.10 Ventielbescherming

Wanneer deze functie ingeschakeld is, worden ook in de zomer de kleppen eenmaal per dag geopend om 10 uur.

Voor het instellen van deze tijd, svp de navolgende stappen doorlopen:

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{InSF} \text{ (OK)} \rightarrow \text{uS:xx}$ verschijnt

OK activeert deze functie, uS:xx verschijnt

xx knippert (xx = huidige schakeltijd)

voor het veranderen (xx= tijd in minuten, OFF is uit)

OFF is toestand bij uitlevering

OK ter bevestiging

Attentie: wanneer deze functie hier ingeschakeld wordt, moet er in de zenders de ventielbescherming uitgeschakeld worden. Anders wordt de functie 2x geactiveerd.

5.11 ventieltest

Voor het testen van de kleppen kunnen alle uitgangen ingeschakeld worden. Hierna wordt automatisch weer in normaal regelbedrijf geschakeld.

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{InSF} \text{ (OK)} \rightarrow \text{uE:F E}$ verschijnt

OK activeren van deze functie, OFF knippert

indrukken om in- of uit te schakelen

OFF = alles uitgangen dicht

ON = alle uitgangen open

ESC beëindigen

Na 10 minuten wordt deze functie automatisch gestopt.

5.12 Verwarmen/koelen omschakelen


Met deze functie kan de ontvanger voor verwarmen of koelen gebruikt worden, bijvoorbeeld door een centrale warmtepomp, zie afbeelding 7 en 8.

De schakeling van alle uitgangen wordt nu omgekeerd (geactiveerde pomp logica blijft normaal functioneren)

Attentie: de zenders mogen niet op koelen geschakeld worden.

Voor koelen (zomerstand):

Wordt geactiveerd door aansluiten van netspanning op klemmen verwarmen/koelen

Wanneer koelen actief is, wordt de pijl bij het symbool  geplaatst.

Attentie: bij koelen volgt geen temperatuurverhoging. De klok wordt in deze situatie niet gebruikt. Op de master regelaar moeten de temperaturen conform de koeltemperatuur ingesteld worden, bijvoorbeeld T1=21°, T2=24°, T3=27°.

Voor verwarmen (winterstand):

Geen netspanning op klemmen Heat / Cool plaatsen.

5.13 Ruimten uit de koelstand halen

Met deze functie kunnen verschillende ruimten uit de koelstand genomen worden. Hierdoor worden zij dan niet gekoeld in de stand Koelen.

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{InSF} \text{ (OK)} \rightarrow \text{noCo}$ verschijnt

OK activeert deze functie

Pijl in display bij ruimte 1 knippert

kiezen van een ruimte

(pijl in display loopt van dag tot dag)

de toestand van de ruimte wordt getoond

activering van deze ruimte, Coxx knippert

veranderen On / OFF

(On voor koelen, OFF voor niet koelen)

OK voor bevestiging

Voor andere ruimte de stappen van boven herhalen

ESC beëindigen

5.14 Keuze 230V ingang (HYG / Abs = verlagen) of Hygrostaat of verlagen

Hier kan een keuze gemaakt worden of de 230V ingang HYG/verlagen voor de functie Hygrostaat of verlagen gebruikt kan worden.

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{InSF} \text{ (OK)} \rightarrow \text{HY:Rb}$ verschijnt

OK activeert deze functie, display knippert HYG of Rb5 (afhankelijk van de keuze)

voor veranderen

HYG = hygrostaat keuze, zie 5.15

Rb5 = verlagen functie, zie 5.16 (= is basisinstelling)

OK bevestigen

5.15 Dauwpuntafschakeling (HYG/TAU)

Door het aanleggen van netspanning aan de klemmen "HYG" (zie 5.14) worden in koelstand alle kanalen en de pomp afgeschakeld (zie afbeelding 9) Dit signaal kan bijvoorbeeld door een externe hygrostaat geleverd worden.

Attentie: de zenders mogen niet op koelen omgezet worden. Door aansluiting van de sensor TS193683 op klemmen "TAU" wordt een dauwpuntafschakeling bereikt (zie afbeelding 10) De sensor wordt iedere 10 minuten naar informatie gevraagd.

Attentie: of HYG of TAU gebruiken, niet beide. Wanneer HYG of TAU actief is, wordt in het display door middel van het symbool getoond

5.16 Verlagen van alle uitgangen (ABS)

Wanneer deze ingang actief is, worden alle ruimten met de verlagingstemperatuur geschakeld. Zie 5.14, afbeelding 11. In koeltoestand wordt normaal verder gekoeld.

Is verlaging actief, wordt het symbool in het display getoond, de verlagingsspij wordt bij de desbetreffende ruimte getoond. De ruimten worden, aan de hand van de instelling in de zender Instat 868-r1 op "2" of "4" verlaagd.

5.17 Spanningsuitval

Bij spanningsuitval van de zender of de ontvanger blijven alle gegevens behouden.

De klok blijft gewoon doorlopen, ook zonder display.

Wanneer de spanning weer terugkomt, gaat de ontvanger weer in normaal bedrijf. De kanalen schakelen weer in bedrijf wanneer ze een zender signaal oppikken, dit kan echter tot 10 minuten duren.

5.18 Reset

Hiermee worden de navolgende punten terug gezet:

Alle ruimten op profiel 1

Alle Profielen op basisinstelling, zie 5.21

Vakantietijd = 1

Alle functies worden afgebroken

Activering van alarmfunctie wanneer deze uitgeschakeld was, zie 5.5

De verbindingen en de klok worden niet beïnvloed.

Activeren van deze functie:

Eerst op reset drukken en ingedrukt houden (met een scherpe punt in de ruimte tussen de – en +) en daarna kort OK indrukken.

5.19 Functie van de lampen

De ronde lamp geeft aan of er spanning is. De rechthoekige lampen geven informatie door over de verschillende kanalen/ruimten, zoals:

- verwarmen/koelen aan/uit licht op als koelen of verwarmen aan is
- storing licht op, zie 5.6
- leermodus zie 5.1
- ventieltest aan voor 10 minuten, zie 5.11
- pomplogica/verwarmen zie 5.8, 5.9

5.20 Programmeren

Dit apparaat beschikt over een klokprogramma, die het mogelijk maakt om per ruimte per dag 6 verschillende tijdkeuzes te maken. De keuze kan in een later stadium weer aangepast en gewijzigd worden, zie 5.22. Wanneer bij de ruimte R1...R8 een pijl zichtbaar is, wordt er daar geregeld met een verlagingstemperatuur. Wanneer de pijl niet zichtbaar is, wordt er geregeld op comforttemperatuur.

5.21 Instellen van tijd profielen

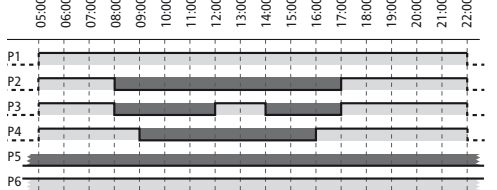
Vanaf de fabriek zijn er standaard vooraf ingestelde profielen vastgelegd. Deze profielen zijn uiteraard naar de wens van de klant vrij te veranderen. Fabrieksmatig is het profiel 1 voor alle dagen van de week voor elke ruimte ingesteld.

Fabrieksinstelling

Profiel	SZ1	SZ2	SZ3	SZ4	SZ5	SZ6
1	K 05:00	A 08:00	K 17:00	A 22:00	A ---	
2	K 05:00	A 08:00	K 12:00	A 14:00	K 17:00	A 22:00
3	K 05:00	A 09:00	K 16:00	A 22:00	A ---	
4	A 00:00	A ---	constant verlagen			
5	K 00:00	K ---	constant comfort			

Attentie: voor de eerste schakeltijd geldt de temperatuur van de voormiddag

Hiermee wordt de temperatuur als volgt geregeld:



K = comforttemperatuur, A =verlagingstemperatuur

--- = geen verdere schakeltijden

Wordt tijdens het instellen van een profiel op ESC gedrukt, wordt er overgeschakeld naar schakeltijd 1.

Attentie:

- de eerste schakeltijd kan tot 00:00 teruggebracht worden, elke volgende stap wordt schakeltijd + 10 minuten
 - Een schakeltijd kan maximaal tot 23:50 geprogrammeerd worden
 - Wordt bij 23:50 op + gedrukt, verschijnt ... in het display en de pijl van het navolgende profiel knippert als teken dat de volgende stap in de volgende dag licht. Dan geldt hier dus weer de eerste schakeltijd
- Op deze wijze kunnen tot 6 schakeltijden per dag gerealiseerd worden.

Profiel veranderen

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{Pr:o}$ (OK) $\rightarrow \text{Pr:P:r}$ (= programmeerprofiel) verschijnt.

OK de pijl staat bij dag 1 en profiel 1 knippert

a) Profiel kiezen

-/+ kiezen van profiel (pijl bij dag 2, dan T3, T4, T5, T6)

OK ter bevestiging

b) schakeltijd veranderen

Ruimtepijl bij R1 = begin schakeltijd 1, tijd wordt aangegeven, bijvoorbeeld 05:00

Pijl bij comfort /verlagen  knippert

-/+ voor het kiezen van comfort of verlagingstemperatuur

OK de tijd knippert

-/+ voor het veranderen (wanneer geen verdere schakeltijden voor dit profiel nodig zijn, dan ... instellen (naar 23:50, dan knop +))

OK de volgende schakeltijd knippert (pijl bij R2 of R3, R4, R5 of R6)

Voor volgende schakeltijden, weer beginnen bij b.

Bij de laatste schakeltijd wordt het volgende profiel geactiveerd.

(Dagpijl + 1)

Wanneer men meerdere schakeltijden wil veranderen, weer beginnen bij b. Wanneer het programmeren van de schakeltijden afgesloten is, weer beginnen bij a. Voor het totaal afsluiten met ESC terugkeren.

5.22 Tijdprofielen van de ruimtes indelen

Fabrieksmatig is het profiel 1 op alle dagen van de week voor alle ruimten ingesteld.

Het veranderen:

Knop + drukken tot $\{\text{CodE}\} \rightarrow \text{Pr:o}$ (OK) $\rightarrow \text{Pr:r:o}$ (program ruimte), in het display verschijnt r1P1 (ruimte 1, programma 1).

De pijl staat op de actuele dag (bij 1...7)

Ruimte 1 = R1 knippert

Ruimte kiezen:

-/+ voor het veranderen van de ruimte

OK het nummer van de dag knippert

Dag kiezen:

-/+ voor het veranderen van de dag. Hier kan men ook kiezen in blokken, bijvoorbeeld maandag-vrijdag, Zaterdag-zondag of alle dagen afzonderlijk.

OK de pijl knippert bij profiel, bijvoorbeeld P1

Profiel kiezen: (aanwezige profielen zie 5.21)

-/+ voor het veranderen van het profiel (P1...P6, SP)

OK voor het bevestigen.

Voor verdere ruimten bovengenoemde punten herhalen, vanaf ruimte kiezen.

ESC voor beëindigen.

Attentie:

SP = door het maken van een keuze (SP) special profiel, kunnen de schakeltijden van een dag veranderd worden, zie 5.21 b.

6. Installatie-gebruiknaam

Montagevoorbeelden:

- alleen bij elektra of warmwaterverdelers op din-rail
- geringe afmetingen
- het apparaat mag niet met water in aanraking komen

Elektrische aansluiting:

Attentie: apparaat spanningsvrij monteren. Op de aansluitingen Heat / Cool en HYG / Verlagen kan nog restspanning staan.

Zie schema in apparaat en afbeeldingen 1.11

Voor aansluiting thermo-motoren stroomloos open zie 5.7

Elektrische aansluiting op netvoeding:

Stekker in wandcontactdoos steken. Wanneer geen wandcontactdoos aanwezig is, de stekker afknippen, draden strippen en direct aansluiten op aanwezige kabels.

Wanneer de montage van de ontvanger afgesloten is, moet er een verbinding tot stand gebracht gaan worden tussen de zender Instat 868-r... en de betreffende kanalen (1..8) zie 5.1

Na het inschakelen wordt er in het display kort de bedrijfsspanning en de software versie getoond.

Attentie: Na het inschakelen van de bedrijfsspanning, kan het tot een minuut duren voordat er verder wat in het display verschijnt. Om dit te verkorten, een willekeurige knop indrukken.

6.1 Ongunstige omgevingsfactoren

Bij slechte verbinding staat of bij het verhogen van de reikwijdte, staan er een tweetal repeaters ter beschikking, te weten de Instat 868-rep en de Instat 868-repS. Hiermee kan het signaal tot 90 meter versterkt worden.

6.2 Wat te doen als

1. 1. ventiel niet opent:

- zie tabel 1
- door reset oplossen, zie 5.18

2. op 1 kanaal knippert de lamp en klinkt er een piep signaal:

- complete reset, zie 5.6
- leer modus, ventieltest, zendtest niet afgebroken.
- 2 zenders met gelijk adres, 1 van deze nieuw inleren, zie 5.6.1
- geen verbinding, zie tabel 1
- een of meerdere kanalen knippen, deze kanalen hebben geen zender, benodigde verbinding herstellen, zie 5.1 of verbinding annuleren, zie 5.3 en opnieuw herstellen.

3. kanaal 7 en 8 branden zonder dat er een zender aangesloten is.

- Kanaal 7 werkt als verwarmingsaansturing of kanaal werkt als pompfunctie, zie 5.8 en 5.9.

Bij onverklaarbare storingen wordt het aanbevolen om zowel de zender als de ontvanger middels de resetknop te resetten.

7. Technische gegevens

Bestel omschrijving	INSTAT 868-a8U
Artikelnummer	0536 80 14...
Bedrijfsspanning	230 V 50 Hz
Vermogensgebruik	4 VA
Zekering	4 A traag
Omgevingstemperatuur (zonder condensatie)	0 ... +50°C
Opslagtemperatuur	-20 ... +60°C
Antenne	intern
Dauwsensor (optie)	TS 193 683
Aantal lampen	8 voor programmeren 1 voor bedrijfsspanning
Lastcircuit	6 sluitcontacten 4(2)A*
Kanaal 7 verwarmingsaansturing	1 wisselcontact, potentiaalvrij 4(2)A***
Kanaal 8 Pomplogik	1 wisselcontact potentiaalvrij, 4(2)A***
Aantal thermo-motoren	maximaal 10** (3W per kanaal)
Behuizing	IP40 / isolatie (condensvorming niet toegestaan)
Beschermingsklasse	II
Klok schakeltijd minimaal	10 minuten
Batterij levensduur	~4 jaar
Softwareklasse	A
Vervuilinggraad	2
Bemeten Overspanning	4 kV
Temperatuur van Kogeldruktest	75°C
Stroom/Spanning voor EMC-storingstesten	250 V / 0,1 A
Maat (inclusief din/rail)	310 x 90 x 65 mm
Gewicht	ca. 850 g

*) som van alle stromen ≤ 2 A

**) een Maximum van 15 (230V) thermo-motoren kunnen gelijktijdig aangestuurd worden door een Instat 868/a8U

***) pomp/verwarming niet via deze ontvanger aansturen

Batterijen



Batterijen, oplaadbaar of gewone, dienen te allen tijde op een verantwoorde manier ingeleverd te worden bij een milieuzamelpunt. Dit kan bij uw gemeente of in speciaal bestemde batterij containers (vaak in winkels aanwezig).

In overeenstemming met de EU richtlijn 2006/66/EC dient de op de printplaat aanwezige knooppel door een vakman verwijderd te worden (na circa 10 jaar).

Aanwijziging: In enkele gevallen bestaat de mogelijkheid dat geen continue verbinding tussen zender en ontvanger kan worden zeker-gesteld. Daarom adviseren wij het functioneren van de onderdelen op locatie te testen. Ter overbrugging van grotere afstanden en reik-wijdte (tot 90 mtr) of bij moeilijke overdracht door blokkades, kan de Repeater INSTAT 868-rep worden toegepast.

Deze ontvanger kan in alle EU en EFTA landen gebruikt en ingezet worden.



Hiermee verklaart de leverancier, dat dit product in overeenstemming is met de grondbeginselen en relevante voorschriften van de 1995/5/EU richtlijnen. Een conformiteitsverklaring kan op aanvraag verstrekt worden

8. Verkorte handleiding

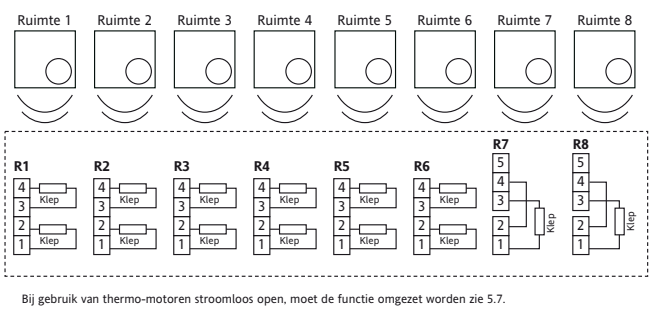
Functies:	hoofdstuk:	actie:
☺☺☺	5	OK voor 5 seconden indrukken voor accepteren (is dan voor 1 uur geldig)
Herstellen van verbinding, schakeluitgang	5.1	Zender in leermode brengen(zie instructie bij zender) Op ontvanger: Knop+ tot {☺☺☺} → Funct → LERn verschijnt OK → ingeleerd kanaal wordt getoond -/+ → veranderen van kanaal OK → starten van leermodus De ontvangen veldsterkte wordt in het display getoond. Als verbinding tot stand gebracht is, -> brandt lamp continue. Op de zender leermode beëindigen of de volgende zender aanleren.
Testen van bereik Ontvangstkwaliteit aangeleerde kanalen vaststellen	5.2	Knop + tot {☺☺☺} → Funct → dISf verschijnt. OK → alle ingeleerde kanalen worden getoond -/+ → voor veranderen van het kanaal, de laatst ontvangen veldsterkte wordt getoond, bijvoorbeeld F 1:d!
Verbinding annuleren	5.3	knop + drukken tot {☺☺☺} → FuL → dEL. (aangeleerde kanalen branden) → dEL knippert OK → alle verbinding annuleren
Master/slave	5.4	Master = thermostaat met klok, slave = thermostaat zonder klok. Slaves op kanalen met hoger nummer als master volgen de master (niet de klok in de ontvanger)
Alarmtoon	5.5	Alleen tussen 10..20 uur hoorbaar OK indrukken stopt de alarm functie
Overige functies:	hoofdstuk:	actie:
Aansluiting kleppen stroomloos open/gesloten	5.7	knop + tot {☺☺☺} → In5f → R:n OK → laatste waarde knippert -/+ → R:nc = klep stroomloos gesloten R:no = klep stroomloos geopend OK → bevestigen
Pomplogik	5.8	Is actief zolang kanaal 8 niet aangeleerd is
Verwarmingsaansturing	5.9	is actief zolang kanaal 7 niet aangeleerd is
Klepbescherming	5.10	knop + tot {☺☺☺} → In5f → uS:xx verschijnt OK xx knippert, (xx = tijd tot nu toe) -/+ veranderen (x = tijd in minuten, OFF is uit) OK bevestigen
Kleptest	5.11	knop + tot {☺☺☺} → In5f → uE:f E OK → uif knippert -/+ → uif = klep uit → oon = klep aan ESC → beëindigen
Verwarmen/koelen omschakeling	5.12	netspanning op klemmen Heat / Cool brengen, pijl bij ☺
Ruimten uit koeling halen	5.13	knop + tot {☺☺☺} → In5f → no:eo OK pijl in display bij ruimte 1 knippert -/+ voor kiezen van een ruimte OK activeren van deze ruimte -/+ verandert Aan/Uit (aan voor koelen, uit voor niet koelen) OK voor bevestigen ESC voor beëindigen
Keuze HYG/verlagen	5.14	knop + tot {☺☺☺} → In5f → RY:Rb OK in display actuele toestand -/+ veranderen van HYG = hygrostaat naar AbS = verlaging OK voor bevestigen
Dauwpuntafschakeling	5.15	Netspanning op klemmen HYG brengen = klep gaat dicht wanneer dauw signaleerd wordt, of als signaal van de sensor op klem "TAU" komt, pijl bij dauwafbeelding
Verlagen van de temperatuur in alle ruimten	5.16	netspanning op klemmen "Abs" = verlagen van alle ruimten, pijl bij ☺ onder
Functies van de klok	hoofdstuk:	actie:
Datum en tijd	4.1	Knop + tot CLOC in display verschijnt OK → jaar knippert -/+ → voor veranderen OK → maand knippert -/+ → voor veranderen OK → dag knippert -/+ → voor veranderen OK → de weekdag knippert -/+ → voor veranderen OK → de tijd knippert -/+ → voor veranderen
Vakantie instellen	4.2	Knop + tot HGL in display verschijnt OK ☺☺☺ d verschijnt in display -/+ voor veranderen van het aantal vakantie dagen OK voor bevestigen, vakantieprofiel is nu actief
Tijdprofiel veranderen	5.21	Knop + tot {☺☺☺} → In5f → Pr:oG → Pr:Pr verschijnt OK → pijl bij dag 1 = profiel 1 knippert -/+ → keuze maken in profiel OK → voor het veranderen van het profiel → Pijl bij ☺☺☺ / ☺ knippert -/+ → voor veranderen OK → de tijd knippert -/+ → voor veranderen OK → de navolgende schakeltijd knippert (pijl bij R...) Om de volgende schakeltijden te veranderen de bovengenoemde stappen herhalen ESC → voor beëindigen (bij de profielkeuze (wanneer dagpijl knippert))
Tijdprofiel vastleggen voor een ruimte	5.22	Knop + tot {☺☺☺} → In5f → Pr:oG → Pr:ro OK → het nummer van de desbetreffende ruimte knippert, bijvoorbeeld r1 -/+ → voor veranderen
Ruimte kiezen		OK → de pijl knippert bij de desbetreffende dag -/+ → voor veranderen, ook in blokken mogelijk
Dag kiezen		OK → het nummer van het tijdprofiel knippert, bijvoorbeeld P1 -/+ → voor veranderen (SP is voor het veranderen van het schakelprofiel voor deze dag) OK → voor bevestiging Voor andere ruimten de bovengenoemde stappen herhalen ESC → voor beëindigen
Profiel kiezen		
Profiel veranderen		

Tabel 1: wanneer de verbinding niet functioneert

Het navolgende controleren	Ja	nee
1. Ontvanger: brand de rode signaallamp?	verder met punt 2	spanning controleren of eventueel zekering omwisselen verder met 5
2. Ontvanger: knippert een kanaal 1..8 signaallamp? Is de alarmloon te horen (of eerst na een uur)	dubbele adressering zie 5.6.1 of zender signaal ontbreekt, verder met 3	Zender niet aangeleerd
3. Actieve verbinding controleren, zie 5.2 Branden de aangeleerde kanalen	verder met 4	Nieuw aanleren, zie 5.1 nieuwe batterijen plaatsen
4. Zender: is de batterij nog ok?	verder met 5	relais was al ingeschakeld, verder met 6, of signaal ontbreekt, verder met 7
5. Zender: 30°C instellen, wordt nu na 30 seconden het relais geschakeld? (Lamp brand)	verder met 6	zendersignaal ontbreekt, verder met 7
6. Zender : 5°C instellen, wordt nu na 30 seconden het relais uitgeschakeld? (Lamp gaat uit)	alles OK	verder met 8 en bereik controleren, zie 5.2 testen reikwijdte
7. Zender-ontvanger-stelaandrijving; bedrading controleren en verbinding nogmaals aanleren. Werkt punt 5 en 6 nu naar behoren?	alles OK	
8. Afstand tussen zender en ontvanger tot ca 2 meter terug brengen. Werkt punt 5 en 6 nu naar behoren?	eventueel extra repeater gebruiken	zender of ontvanger defect

Afbeelding 1

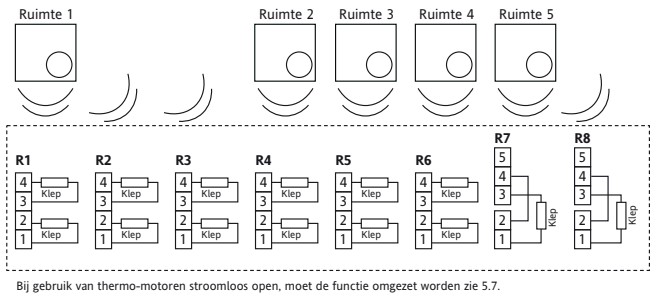
Individuele ruimteregeling met eenvoudige thermostaten, 8 individuele ruimtes elk met een eigen thermostaat.



Afbeelding 2

Individuele ruimteregeling, een zender zendt naar meerdere kanalen (meer kleppen voor een ruimte) 5 individuele ruimtes elk met een eigen thermostaat.

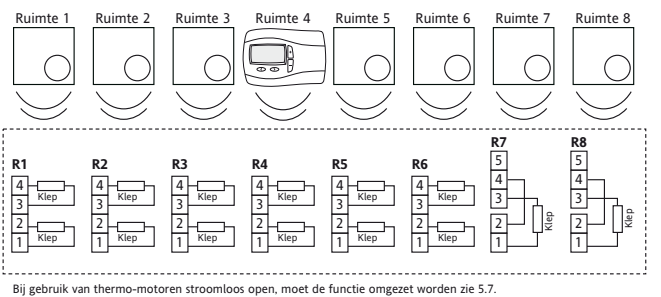
Voor ruimte 1 = 6 kleppen, voor de andere ruimtes 2 kleppen.



Afbeelding 3

Individuele ruimteregeling, met master/slave.

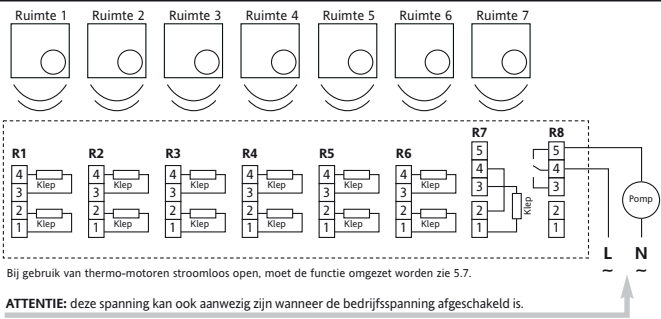
8 Individuele ruimtes elk met een eigen thermostaat.
Ruimtes 1...3 volgen eigen interne klok, ruimtes 4...8 volgende de klok van de master van kanaal 4.



Afbeelding 4

Pomplogik, individuele regeling voor 7 ruimtes, kanaal 8 voor pomplogik.

Attentie: wanneer de pomplogik gebruikt wordt, kan op kanaal 8 geen klep aangesloten worden.

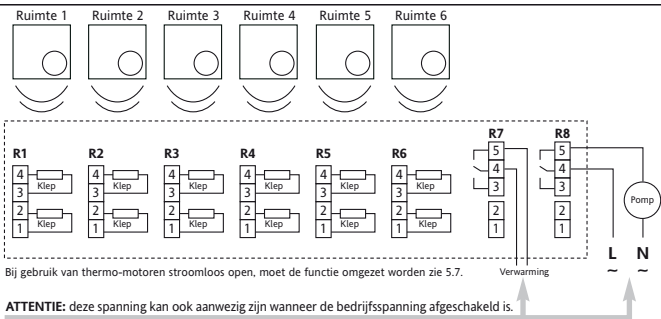


Afbeelding 5

Pomp logik en verwarmingsaansturing – 6 individuele ruimten, elk gestuurd met een eigen regelaar.

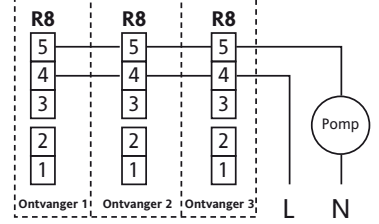
Kanaal 7 = verwarmingsaansturing, zie 5.9 (hier kan geen ventiel op aangesloten worden)

Kanaal 8 = pomplogik, zie 5.8 (hier kan geen ventiel op aangesloten worden)

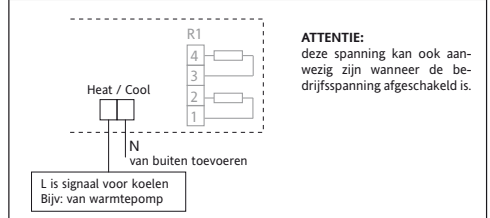


Afbeelding 6 Pomp logik met 3 ontvangers

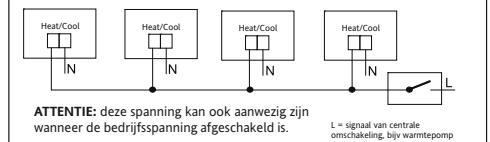
Verwarmingsaansturing kan naar eigen behoefte uitgebreid worden



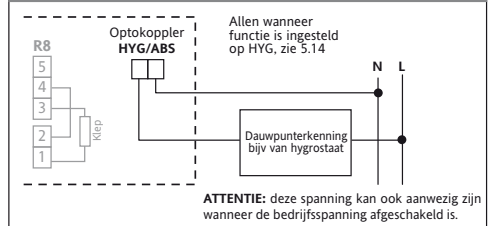
Afbeelding 7 Verwarmen/koelen omschakeling



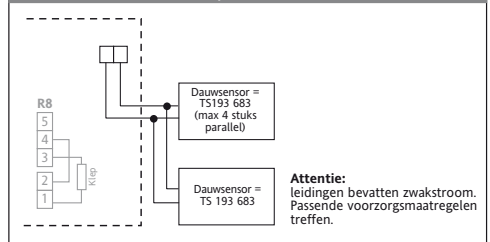
Afbeelding 8 Verwarmen/koelen omschakeling



Afbeelding 9 Dauwpuntherkenning door hygrostaat



Afbeelding 10 Dauwpuntherkenning door speciale dauwsensoren



Afbeelding 11 Temperatuurverlaging van alle ruimten

Wanneer dit actief is, worden alle ruimten op de verlagingtemperatuur geregeld.

