



handleiding

module verwarmen en koelen (PAC-module)

1 GEBRUIKERSHANDLEIDING



De module verwarmen en koelen (PAC-module) is speciaal ontworpen voor de bediening van uw vloer-verwarming- / koelingsysteem.

De module is d.m.v. RF (868MHz) met uw installatie verbonden via de Master aansluitmodule 6 zones. Deze module kan een signaal voor verwarmen / koelen uit verschillende bronnen krijgen:

- ingang vrij contact vanaf uitgang warmtepomp
- ingang vrij contact voor handmatige schakeling
- een NTC-sensor om de watertemperatuur bij de inlaat te meten
- van de centrale unit Touch E3 (de PAC-module dient geconfigureerd in slave-modus)

De module verwarmen en koelen (PAC-module) heeft ook enkele uitgangen voor:

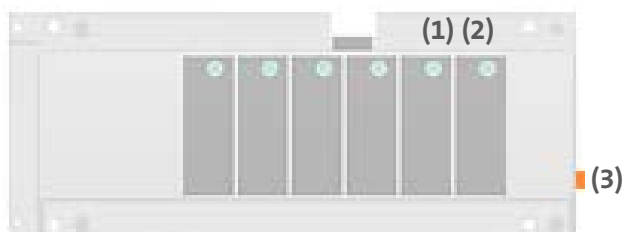
- een algemene pomp van het systeem
- uitgangen ontvochtiger, mocht er een afwijkende vochtigheid zijn waargenomen in samenwerking met Tempco Digital RF thermostaten
- Uitgangen voor verwarmen en koelen om de installatie naar verwarmen / koelen te schakelen

2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Module verwarmen en koelen	
Gebruikstemperatuur	0°C tot 50°C
Voedingsspanning	230VAC +- 10% 50Hz
Uitgangen: Verwarmen en koelen Ontvochtiger Pomp	2 x Relais => 5A / 250VAC (vrij contact) 1 x Relais => 5A / 250VAC (vrij contact) 1 x Relais => 5 A / 230 VAC (L, N)
Ingang: HC	HC-ingang kan worden aangesloten op <ul style="list-style-type: none"> • een vrij contact voor een handmatige schakeling of uitgang warmtepomp • een CTN 10K om de watertemperatuur te meten
Radiofrequentie	868,3 MHz <10mW. Bereik circa 180 m zonder obstakels. Bereik circa 50 m in een woonomgeving.
CE-richtlijnen Dit product voldoet aan de Europese Richtlijnen.	R&TTE 1999/5/EG LVD 2006/95/EG EMC 2004/108/EG RoHS 2011/65/EU
Beschermingsgraad	IP30
Combinatie	Uitsluitend met Master 6 zones



3 GEBRUIKERSINTERFACE



A. Betekenis van de LED-kleuren

Op het product zitten 2 LED-indicatoren **(1)** en **(2)**.

(1):

- **Licht rood op:** pomp is geactiveerd
- **Licht blauw op:** ontvochtiger is geactiveerd (vochtigheidsfunctie is geactiveerd en afwijking is waargenomen)
- **Knippert rood/blauw:** pomp en ontvochtiger zijn geactiveerd

(2):

- **Licht rood op:** systeem is aan het verwarmen
- **Licht blauw op:** systeem is aan het koelen
- **Licht groen op:** systeem is in de RF link modus (wacht op RF-verbinding van Master 6 zones)
- **Knippert fel groen:** de module verwarmen en koelen (PAC-module) heeft een RF-frame ontvangen van de Master 6 zones
- **Knippert groen:** RF-fout: PAC-module niet verbonden

B. Knoppen

Aan de rechterzijde van het product bevindt zich een knop **(3)**.

Deze wordt gebruikt om de RF Link modus te openen, doe dit als volgt:

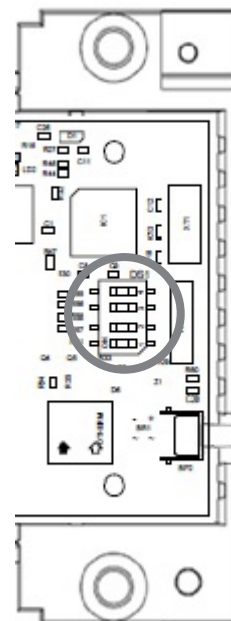
- Druk hem 5 tellen in
- LED **(2)** licht groen op
- Nu is het product gereed voor een RF-verbinding met de Master 6 zones

Opmerking:

als het product in RF link modus is en u hem nog eens 5 tellen indrukt, wordt het product gereset: de RF-verbinding wordt verwijderd.

C. Configuratie met DIP-schakelaars

Als u de voorplaat van de PAC-module loschroeft, aan de rechterzijde van het product, heeft u toegang tot 4 schakelaars voor geavanceerde configuratie:



Voor de 4 schakelaars is OFF de standaardpositie

Schakelaar 1:

Verwarmen / Koelen (HC) signaalbron (zie hoofdstuk 7)

- AAN: Master 6 zones krijgt HC-informatie van de centrale unit Touch E3
- UIT: Master 6 zones krijgt HC-informatie van de ingangen (watersensor OF ingang vrij contact)

Schakelaar 2:

Vochtigheidsfunctie

- AAN: Functie is UIT (uitgang ontvochtiger niet actief)
- UIT: Functie is AAN: wanneer er een afwijkende vochtigheid wordt waargenomen in het systeem, gaat de uitgang van de ontvochtiger AAN

Schakelaar 3:

Tijd voordat er naar de modus Verwarmen / Koelen (HC) wordt geschakeld

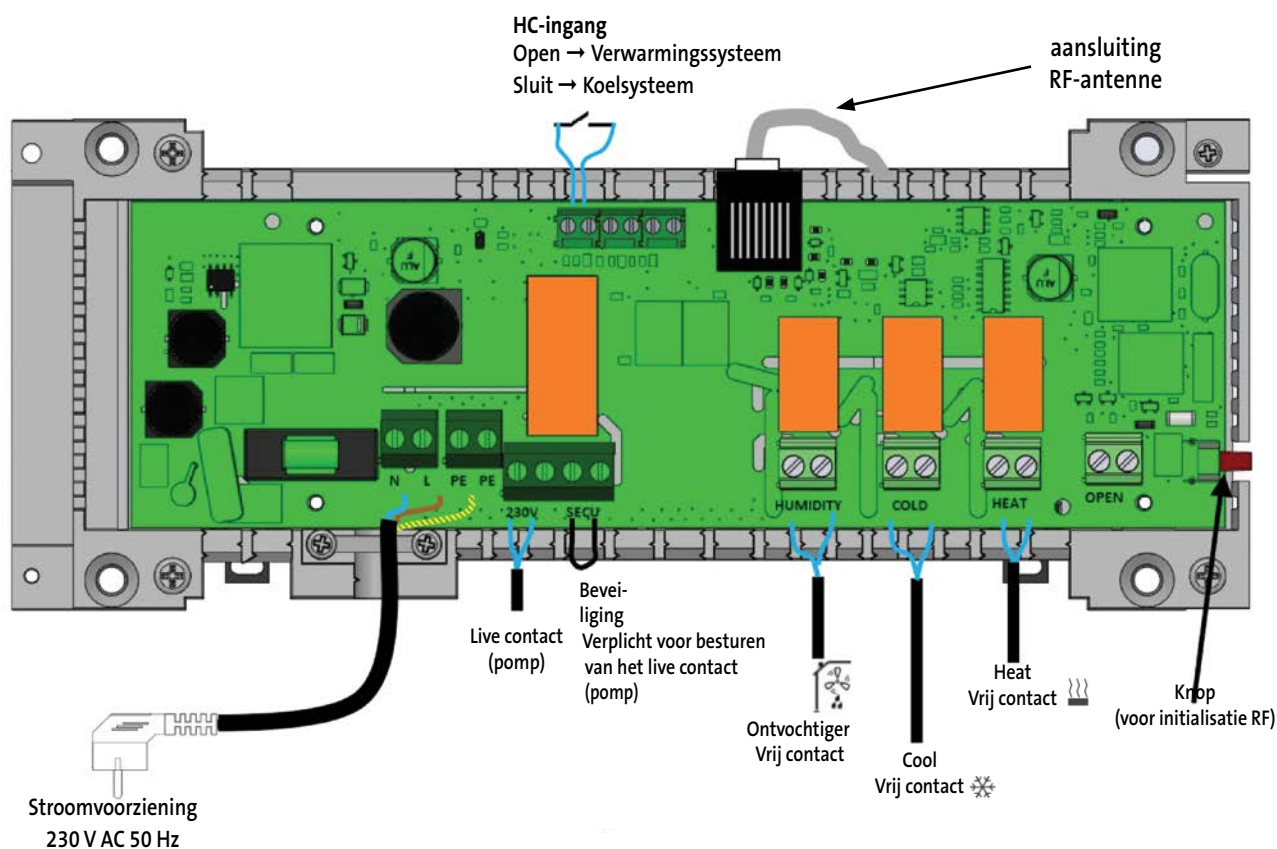
- AAN: HC-schakelaar is 2 seconden nadat de wijziging is waargenomen effectief
- UIT: HC-schakelaar is 5 minuten nadat de wijziging is waargenomen effectief

Schakelaar 4:

Configuratie verwarming en koeling uitgangen

- AAN: De uitgangen volgen het vraag signaal van de verwarming en koeling
- UIT: De uitgangen zijn permanent aan volgens de verwarmings- of koelinstellingen

4 AANSLUITSCHEMA



5 CORRECTE INSTALLATIE VAN HET RF-SYSTEEM



Neem de montage-instructies in acht voor een optimale gevoeligheid en om storingen te vermijden

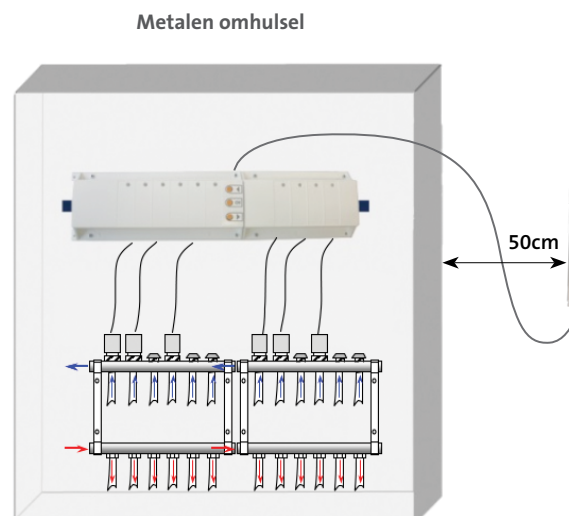
Plaats de antenne:

- buiten een metalen omhulsel
- in verticale stand
- ten minste 50 cm van metalen onderdelen af

Als u meerdere antennes hebt (meerdere Master 6 zones op dezelfde plek), moeten zij minimaal 80 cm van elkaar worden geplaatst.

✓ GOED

Monteer de actieve antenne verticaal.



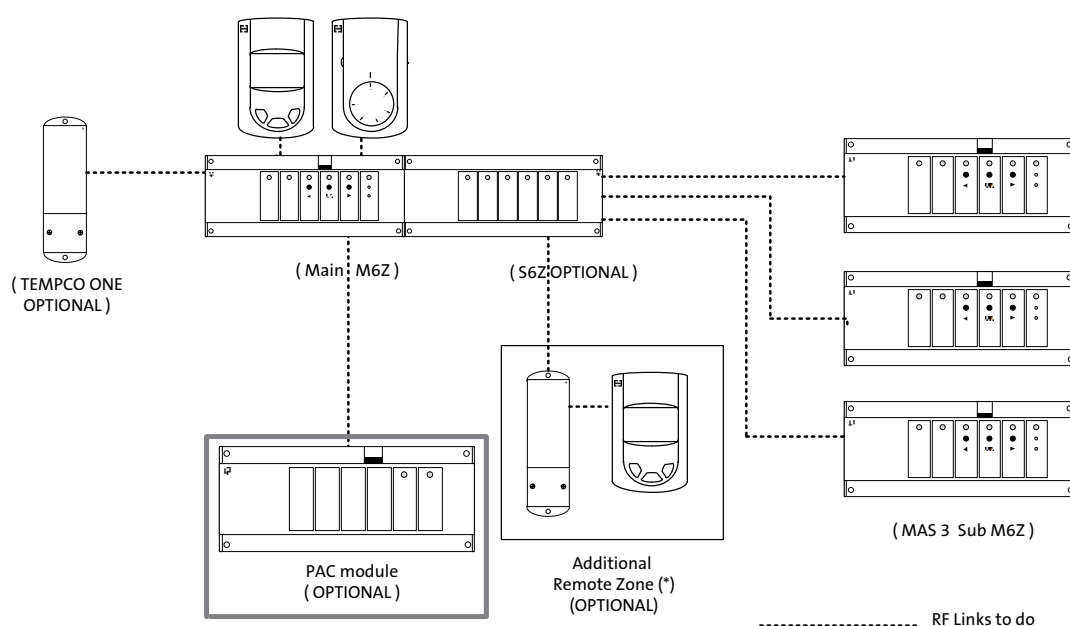
6. SYSTEEMAANSLUITINGEN

Zie de handleiding voor de configuratie van de centrale unit Touch E3 en de handleiding van de Master aansluitmodule 6 zones voor meer informatie over de verschillende mogelijkheden.

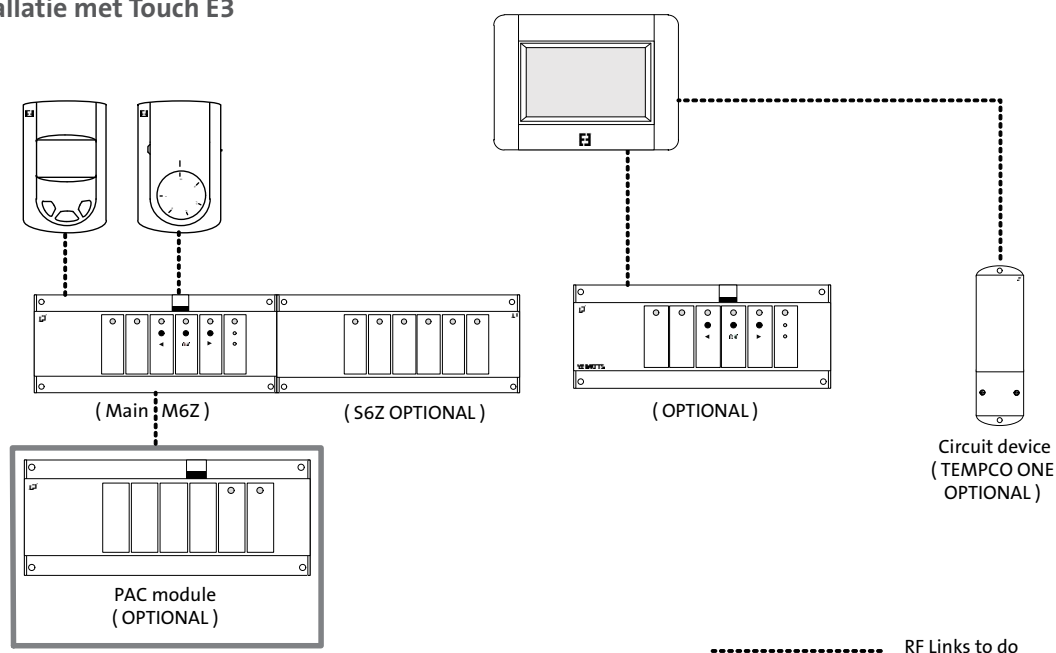
In het kort,

- uitsluitend 1 module verwarmen en koelen (PAC-module) toegestaan door de installatie
- de module moet gekoppeld zijn aan de “hoofd” Master 6 zones
- als u een installatie zonder Touch E3 hebt, moet u ervoor zorgen dat de module in master-modus is geconfigureerd (zie hoofdstuk 3)

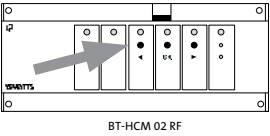
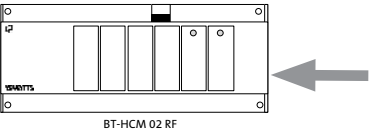
Installatie zonder Touch E3



Installatie met Touch E3



Al de elementen moeten met elkaar verbonden worden. De procedure voor de RF-verbinding wordt in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

Element 1 te verbinden	Element 2 te verbinden	Opmerkingen
<p>Master 6 Zones</p>  <p>BT-HCM 02 RF</p> <p>Druk op < gedurende 5 tellen, alle kanaal-LEDs moeten groen knipperen. Het product wacht op verbinding.</p> <p>Opmerking: Druk op < gedurende 5 tellen om deze stap te verlaten.</p>	<p>PAC-module</p>  <p>BT-HCM 02 RF</p> <p>Druk 5 tellen op de RF link knop, LED (2) licht groen op.</p>	<p>Als de verbinding klaar is gaan de Master 6 zones en PAC-module tegelijkertijd terug naar normaal bedrijf.</p>

7 SPECIALE FUNCTIES

Verwarmen en koelen ingangssignaal (master-modus schakelaar 1 UIT)

RF in master-modus is voor verwarmen / koelen, beslist deze of het systeem verwarmt of koelt in overeenstemming met de H&C-ingangen (Heat&Cool):

- Vrij contact ingang (handmatige schakeling of automatisch vanaf warmtepomp):
 - als contact is geopend is het systeem in verwarmingsmodus
 - als contact is gesloten is het systeem in koelmodus
- NTC Sensor 10K aangesloten op de waterinlaat:
 - als temperatuur > 24°C, is het systeem niet in verwarmingsmodus
 - als temperatuur < 20°C, is het systeem niet in koelmodus

Schakeling tussen verwarmen of koelen wordt 2 sec/5 min vertraagd, afhankelijk van de status van DIP-schakelaar 3.

Om het systeem te initialiseren, als u een water-sensor gebruikt, moet u de sensor lostrekken om het systeem in de juiste modus te triggeren, en vervolgens de sensor weer aansluiten.

Warmte-uitgang: (vrij contact)

Warmte-relais is gesloten wanneer het systeem in verwarmingsmodus is

Koude-uitgang: (vrij contact)

Koude-relais is gesloten wanneer het systeem in koelmodus is

Ontvochtiger uitgang: (vrij contact)

Vochtigheds-relais is gesloten wanneer

- het systeem in koelmodus is
- EN er sprake is van vochtigheidswaarneming op ten minste één van de thermostaten met vochtigheidssensor Tempco Digital RF (zie de instructiehandleiding voor meer informatie over vochtigheidsconfiguratie)
- EN vochtigheidsfunctie is geactiveerd (DIP-schakelaar 2 UIT)

230V pomp uitgang: (live contact)

230V relais is gesloten als er ten minste één vraag is op het systeem, een typische applicatie bij deze uitgang is pompuitgang.

Opmerking: om deze uitgang te gebruiken moet de installateur de "SECU" verbinden



Touch E3-handleiding module verwarmen en koelen - 09/2017