

*i*Sense Klokthermostaat



Gebruikershandleiding

# Inhoudsopgave

1.	Inle	iding	1
2.	Ove	rzicht	1
	2.1	Display	2
	2.2	Knoppen	3
3.	Inst	allatie	4
	3.1	Plaats van de thermostaat	4
	3.2	Montage en aansluiting	6
	3.3	Plaats van de buitensensor	7
4.	Voo	r eerste gebruik	8
	4.1	Taal, tijd en datum instellen	8
	4.2	Standaardinstelling	8
5.	Inst	ellen	9
	5.1	Drie gebruikersmodes	9
	5.2	Klokprogramma maken of wijzigen9	
	5.3	Continutemperaturen instellen	14
	5.4	Regelstrategie instellen	15
	5.5	Vakantieprogramma instellen	18
	5.6	Overige instellingen	19
		5	

6. iSense gebruiken6.1 Programma kiezen6.2 Temperatuur tijdelijk wijzigen6.3 Openhaardfunctie6.4 Informatie	<b>20</b> 20 21 22
<ul><li>7. Meldingen</li><li>7.1 Foutmeldingen</li><li>7.2 Servicemelding</li></ul>	<b>22</b> 23 27
8. Problemen en oplossingen	28
9. Technische specificaties	33
Bijlage: leeg klokprogramma	36

# 1. Inleiding

De Remeha *i*Sense is een OpenTherm klokthermostaat met veel uitgebreide functies. De iSense wordt geleverd in twee uitvoeringen:

- iSense OpenTherm
- iSense RF (draadloos), met daarbij de iBase RF-zender

Deze gebruikershandleiding behandelt beide uitvoeringen (Open Therm en RF). Waar het informatie betreft die geldt voor een van beide uitvoeringen, wordt dit duidelijk vermeld.

Een volledige beschrijving van de Remeha *i*Sense vindt u in de installatie- en service-handleiding. Deze kunt u downloaden via nl.remeha.com.

# 2. Overzicht

De iSense is menugestuurd, waardoor de bediening zeer eenvoudig is: hij heeft maar drie knoppen.



# 2.1 Display



# Belangrijkste pictogrammen

- Klokprogramma actief
- Continu dagtemperatuur
- Continu nachttemperatuur
- \* Vorstbeveiliging
- 冷 Zomerstand
- Handmatige stand
- D Vakantieprogramma
- \* Tapwater-warmhoudfunctie uitgeschakeld
- Actuele kamertemperatuur
- Ingestelde kamertemperatuur

## Niet getoonde pictogrammen

- E Regelaar vraagt warmte
- 15 CV-ketel brandt voor warmwater
- Am CV-ketel brandt voor CV

# Waarschuwingssymbolen

- <sup>∿</sup>
  Waterdruk in cv-ketel te laag
- ▲ Algemeen waarschuwingssymbool
- Service nodig aan de cv-ketel
- 1 Batterij in regelaar bijna leeg
- Traadloze verbinding verbroken

### 2.2 Knoppen

De functie van knop A en knop B hangt af van de taak die u uitvoert. De functie wordt weergegeven in het display, direct boven de knoppen.



Knop C is tegelijk een druk- en een draaiknop. Door te drukken bevestigt u keuzes, bijvoorbeeld menukeuzes. Door te draaien, gaat u onder andere door menu's of wijzigt u waardes als temperatuur, tijd, datum en taal.

# 3. Installatie

# 3.1 Plaats van de thermostaat

### iSense OpenTherm en iSense RF

Standaard is de *i*Sense ingesteld op ruimteregeling, wat inhoudt dat de binnentemperatuur wordt gebruikt voor het regelen van de cv. U kunt de *i*Sense daarom het beste aan een binnenmuur hangen in de kamer waar u het meest verblijft, bijvoorbeeld de woonkamer.

Hang de regelaar niet te dicht in de buurt van warmtebronnen (open haard, radiator, lamp, kaarsen, direct zonlicht, enzovoort), of op plaatsen waar het kan tochten.

### iSense RF

Voor de iSense RF-uitvoering geldt verder het volgende:

- Plaats de iSense op minstens 1 meter van apparaten met elektromagnetische emissies, zoals wasmachines, wasdrogers, draadloze telefoons, tv's, computers, magnetrons enzovoort.
- Plaats de iSense zodanig dat de ontvangst goed is. Houd er rekening mee dat voorwerpen waarin metaal is verwerkt, de ontvangst beïnvloeden. Denk aan beton met staal, spiegels en ramen met metaalcoating, isolatiefolie enzovoort.



Over het algemeen is de reikwijdte van de iSense RF in gebouwen 30 meter.

## Let op!

Dit is slechts een indicatieve waarde! De daadwerkelijke reikwijdte van het RF signaal is in hoge mate afhankelijk van de lokale omgeving. Houdt er rekening mee dat het aantal muren en plafonds, al dan niet voorzien van metaal, de ontvangst (sterk) kan beïnvloeden. Ook andere voorwerpen waarin metaal verwerkt is kunnen de ontvangst beïnvloeden. Denk hierbij aan, spiegels en ramen met metaalcoating, isolatiefolie, wasmachines, wasdrogers enzovoort.

(i) De signaalsterkte is af te lezen via Menu > Informatie.

## 3.2 Montage en aansluiting

Voordat u de iSense kunt monteren en aansluiten, moet u eerst:

- de ketel zo instellen dat hij kan worden aangesloten op een OpenTherm thermostaat.
- de ketel uitzetten.

Raadpleeg hiervoor de documentatie van de ketel.

Ga als volgt te werk:

1. Maak de behuizing open door de voorkant en de bodemplaat van elkaar los te trekken.

- 2. Bevestig de bodemplaat van de regelaar aan de muur met de bijgeleverde schroeven en pluggen. Zorg ervoor dat de aansluitdraden van de ketel door het gat van de bodemplaat steken.
- Sluit de thermostaat aan op de OpenTherm-aansluiting van de ketel en op de OT aansluiting van de regelaar. OpenTherm is polariteit ongevoelig, u mag de draden dus onderling verwisselen.



- afzuigkap, etc.
- Raadpleeg voor het aansluiten van een buitentemperatuursensor de documentatie van uw ketel.

- direct zonlicht. De sensor moet zich op een hoogte van minimaal 2,5 meter vanaf het maaiveld bevinden.

Monteer de buitensensor niet in de nabijheid van vensters, deuren, ontluchtingsroosters of

- Voor plaatsing van een buitentemperatuursensor gelden de volgende richtlijnen:
- Monteer de buitensensor aan de noord- of noordwestzijde van de woning, beschermd tegen
- Een buitentemperatuursensor wordt niet standaard geleverd bij de iSense. U heeft deze sensor alleen nodig als u de binnentemperatuur weersafhankelijk wilt regelen.
- (ook als geen batterijen zijn geplaatst). De iSense RF wordt automatisch verbonden met de iBase.
- De ingestelde programma's blijven bewaard als de ketel of de iSense wordt uitgeschakeld  $\bigcirc$

blijft lopen als de ketel uitgeschakeld is.

3.3 Plaats van de buitensensor

٠

٠

grondverlichting van de iSense ook zonder batterijen.

(Alleen iSense RF) Plaats 3 AA-batterijen (penlites) in de thermostaat. Deze zijn nodig om de iSense RF te laten functioneren.



# 4. Voor eerste gebruik

# 4.1 Taal, tijd en datum instellen

Als u de *i*Sense aansluit, verschijnt het menu voor de taalkeuze (internationale versie) of de tijdinstelling (Nederlandse versie).

- 1. Indien van toepassing: kies de gewenste taal door aan knop C te draaien en druk op knop C om te bevestigen.
- 2. Volg de aanwijzingen op het scherm om de tijd, het jaar, de maand en de dag te kiezen.

De regelaar is nu klaar voor gebruik. Na de installatie is het standaardprogramma geactiveerd (zie paragraaf 4.2). De temperatuur wordt nu geregeld volgens dit klokprogramma.

(j) De thermostaat schakelt automatisch van zomer- naar wintertijd en terug.

# 4.2 Standaardinstelling

# Ruimteregeling

Standaard staat de iSense ingesteld op ruimteregeling. Dat betekent dat de aanvoertemperatuur van het cv-water geregeld wordt op basis van de temperatuur in de ruimte waar de iSense hangt. De ketel is ook weersafhankelijk aan te sturen, dat wil zeggen op basis van de buitentemperatuur. In de regelaar is een stooklijn geprogrammeerd, die samen met de buitentemperatuur de wateraanvoertemperatuur bepaalt. De stooklijn moet zo worden gekozen dat het ongunstigste vertrek ook bij zeer lage buitentemperaturen goed kan worden verwarmd. Zie voor meer informatie over weersafhankelijk regelen paragraaf 5.4

### Klokprogramma

Het standaardklokprogramma stelt dagelijks de temperatuur als volgt in:

- 06.00 19.00: 20°C
- 19.00 23.00: 21°C
- •23.00-06.00: 15°C + 🗡

U kunt het klokprogramma uiteraard aanpassen aan uw eigen wensen. Zie daarvoor hoofdstuk 5.

# 5. Instellen

# 5.1 Drie gebruikersniveaus

De iSense kent drie gebruikersniveaus:

- **Eenvoudig:** in deze stand worden er geen klokprogramma's gebruikt. U kunt de temperatuur op de thermostaat alleen handmatig instellen.
- **Standaard:** dit is de standaardstand. De meeste opties kunt u gebruiken, zoals het klokprogramma.
- **Uitgebreid:** in deze stand kunt u twee standaardklokprogramma's A en B gebruiken en kunt u meer instellingen doen en uitgebreidere informatie opvragen.

### U kunt het gebruikersniveau wijzigen via het menu menu Instellingen > Gebruikersinst. > Gebruiksniveau.

 Deze handleiding behandelt de meeste functies van de stand 'Standaard'. Dit is de stand na eerste ingebruikname.

## 5.2 Klokprogramma maken of wijzigen

Een klokprogramma regelt de temperatuur automatisch gedurende een dag, en is voor iedere weekdag afzonderlijk in te stellen. U kunt het standaard klokprogramma aanpassen, of een geheel nieuw programma invoeren.

De iSense begint standaard al vóór het ingestelde tijdstip met aanwarmen, zodat de ruimte op het juiste tijdstip op de gewenste temperatuur is.

# **Overzicht maken**

Het is handig om eerst voor uzelf een overzicht te maken met schakelmomenten: op welk tijdstip moet het hoe warm zijn in huis? Dit hangt natuurlijk af van wie er wanneer thuis is, hoe laat u opstaat enzovoort. U kunt per dag 6 schakelmomenten instellen. Zo'n overzicht kan er als volgt uitzien:

Tijdstip	MA.	DI.	wo.	DO.	VR.	ZA.	ZO.
7:00	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C		
9:00	15°C	15°C		15°C	15°C	20°C	20°C
11:00							
13:00							
15:00						15°C	
17:00							
19:00	21°C		21°C	21°C	21°C	21°C	
21:00		21°C					
23:00	15°C	15°C	15°C	15°C			15°C
0:00					15°C	15°C	
						1	001003-06-A

() Achterin deze handleiding vindt u een leeg overzicht, dat u kunt gebruiken voor uw eigen klokprogramma.

#### Nieuw klokprogramma maken

- 1. Kies in Menu > Programma > Klokprogramma > Nieuw.
- Kies eventueel een uitgangsprogramma (Overdag thuis, Midweek thuis of Weekend thuis). Op basis daarvan kunt u uw eigen klokprogramma instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
- 3. Ga naar de dag waarvoor u het klokprogramma wilt instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
- 4. Ga naar het schakelmoment dat u wilt instellen. Druk op knop C om te bevestigen.
- (j) Met de knop Verwijderen verwijdert u het geselecteerde schakelmoment.
- 5. Stel met knop C het tijdstip en de bijbehorende gewenste temperatuur in.
- 6. Heeft u alle schakelmomenten van een dag ingesteld, dan kunt u de instelling van die dag kopiëren naar andere dagen:
  - Ga naar de dagaanduiding.
  - Druk op Kopiëren.
  - Selecteer met knop C de dag(en) waarnaar u de instellingen wilt kopiëren en druk op **Opslaan.**
- 7. Ga naar de dagaanduiding. Druk vervolgens op knop C.
- 8. Ga naar stap 3 om de volgende dag in te stellen, of druk op Terug om dit menu af te sluiten.

### Bestaand klokprogramma wijzigen

- 1. Kies in Menu > Programma > Klokprogramma > Wijzigen.
- 2. Ga naar de dag waarvoor u het klokprogramma wilt wijzigen. Druk op knop C om te bevestigen.
- 3. Ga naar het schakelmoment dat u wilt wijzigen. Druk op knop C om te bevestigen.
- (j) Met de knop Verwijderen verwijdert u het geselecteerde schakelmoment.
- 4. Stel met knop C het tijdstip en de bijbehorende gewenste temperatuur in.
- 5. Heeft u alle schakelmomenten van een dag ingesteld, dan kunt u de instelling van die dag kopiëren naar andere dagen:
- Ga naar de dagaanduiding.
- Druk op Kopiëren.
- Selecteer met knop C de dag(en) waarnaar u de instellingen wilt kopiëren en druk op **Opslaan.**
- 6. Ga naar de dagaanduiding. Druk vervolgens op knop C.
- 7. Ga naar stap 2 om de volgende dag in te stellen, of druk op **Terug** om dit menu af te sluiten.

# Standaardinstellingen herstellen

Kies **Menu > Programma > Klokprogramma > Fabrieksprog.** om de instellingen van het standaardklokprogramma terug te zetten.

## 5.3 Continutemperaturen instellen

In plaats van het klokprogramma kunt u ook de ruimtetemperatuur continu op een bepaalde waarde instellen. Via **Menu > Programma** kunt u drie verschillende continutemperaturen instellen:

- Dagtemperatuur: ruimtetemperatuur overdag, behorende bij het programma Continu dag.
- Nachttemperatuur: ruimtetemperatuur 's nachts, behorende bij het programma 'Continu nacht'.
- **Vorsttemperatuur:** ruimtetemperatuur om de ruimte waar de regelaar hangt, tegen bevriezing te beschermen. Deze instelling hoort bij het programma 'Vorstbeveiligd'.

 $(\mathbf{i})$  De genoemde programma's worden uitgelegd in paragraaf 6.1.

## 5.4 Regelstrategie instellen

In de iSense kunt u op verschillende manieren gebruik maken van de ruimte- en/of weersafhankelijke regelingen.

U kiest een regeling via Menu > Instellingen > Systeem > Regel strategie.

#### Specifieke instellingen weersafhankelijke regeling

Als u voor een weersafhankelijke regeling heeft gekozen, kunt u een aantal extra instellingen doen, via **Menu > Instellingen > Systeem > OTC instellingen**. **Stooklijn**:

- Voetpt buiten: buitentemperatuur voetpunt
- Voetpt aanvoer: aanvoertemperatuur voetpunt
- Klimaatpt buiten: buitentemperatuur klimaatpunt
- Klimaatpt aanv: aanvoertemperatuur klimaatpunt
- **Kromming**: mate van de kromming van de stooklijn, afhankelijk van uw cv-systeem. Kies de gebruikte warmtelichamen: vloerverwarming, radiatoren of convectoren. Dit zorgt voor een beter comfort in voor- en naseizoen.
- () De stooklijn is gebaseerd op een buitentemperatuur van 20°C. Na het verhogen van de gewenste ruimtemperatuur verschuift de stooklijn omhoog. De mate van verhoging wordt bepaald door de instelling van de functie "RT-invloed".
- RT-invloed: invloedfactor van stooklijnverschuiving
- Stookgrens dag: buitentemperatuur waarboven de cv uitgeschakeld is gedurende de dag. De stookgrens dag is van toepassing als de gewenste ruimtetemperatuur hoger is dan de nachttemperatuur die ingesteld is via Menu > Programma > Nacht temperatuur

• Stookgrens nacht: buitentemperatuur waarboven de cv uitgeschakeld is gedurende de nacht. De stookgrens nacht is van toepassing als de gewenste ruimtetemperatuur gelijk of lager is dan de nachttemperatuur die ingesteld is via Menu > Programma > Nacht temperatuur

#### Stooklijn - een voorbeeld



#### (i) Zie ook stookgrens dag/nacht 12.4

De stooklijninstellingen zijn sterk afhankelijk van het ontwerp van het cv-systeem en de woning. Een eenduidig advies hiervoor is er dus niet. Gedurende het gebruik kan de stooklijn worden geoptimaliseerd. Bij het verhogen of verlagen van de temperatuur schuift de stooklijn mee omhoog of omlaag

#### 5.5 Vakantieprogramma instellen

Bent u langere tijd van huis, dan kan het handig zijn om een vakantieprogramma in te stellen. Dit zorgt gedurende de periode die u instelt, voor een constante temperatuur in uw huis. Die temperatuur stelt u zelf in.

Een vakantieprogramma treedt automatisch in werking vanaf 0.00 uur op de begindatum en eindigt bij aanvang van de einddatum.

Op het display verschijnt het symbool

Na afloop van de ingestelde periode wordt dit programma uitgeschakeld en verwijderd.

U kunt maximaal 16 vakantieprogramma's instellen. Dat doet u via **Menu > Programma > Vakantie prog.**:

- Kies Bekijken om de ingestelde vakantieprogramma's in te zien.
- Kies Wijzigen om programma's te wijzigen of te verwijderen.
- Kies Invoeren om een nieuw programma toe te voegen.
- Kies Gewenste temp. om de constante temperatuur in te stellen.

# 5.6 Overige instellingen

U kunt een aantal instellingen wijzigen via het menu **Instellingen.** Ze worden hier kort opgesomd, meer uitleg vindt u in de installatie- en service handleiding.

- Taal- en scherminstellingen.
- Kalibratie: u kunt de sensor ijken door een nauwkeurige thermometer naast de regelaar te hangen.
- Comfortcorrectie: /Sense houdt rekening met de gevoelstemperatuur.
- Vorstbeveiliging: wanneer een buitenvoeler is aangesloten, zal de buitentemperatuur gebruikt worden om de vorstbeveiliging automatisch in te schakelen. Wanneer de buitentemperatuur beneden de ingestelde waarde komt, blijft de pomp continu lopen en wordt het cv-water niet kouder dan 10°C.
- Antilegionella (alleen bij boilers): om legionellagroei te voorkomen wordt aangeraden eenmaal per week de boiler tot 65°C te verwarmen.
- **Tapwatertemperatuur:** de gewenste temperatuur van het tapwater instellen, eventueel voor boilers met een temperatuurprogramma.
- **Warmhoudfunctie:** wordt gebruikt om aan te geven wanneer het tapwater voorverwarmd moet worden. Wanneer het tapwater voorverwarmd is, is er sneller warm water beschikbaar.
- **Digitale ingang:** om de *i*Sense opdrachten te laten uitvoeren vanaf een externe module, bijvoorbeeld bij overwerk.
- 5 verschillende **regelstrategieën**, op basis van ruimteregeling en/of weersafhankelijke regeling.
- Specifieke cv-systeeminstellingen, zoals de opwarm- en afkoelsnelheid van de woning.

# 6. iSense gebruiken

# 6.1 Programma kiezen

Via **Programmakeuze** in het hoofdscherm kunt u een van de volgende programma's kiezen:

- Klokprogramma: de cv-temperatuur wordt geregeld volgens het programma dat u heeft ingesteld.
- Continu dag: de temperatuur blijft constant op de dagtemperatuur die u heeft ingesteld.
- Continu nacht: de temperatuur blijft constant op de nachttemperatuur die u heeft ingesteld.
- **Vorstbeveiligd:** de temperatuur blijft constant op de vorstbeveiligingstemperatuur die u heeft ingesteld. Bij dit programma is de tapwater-warmhoudfunctie uitgeschakeld.
- **Continu zomer:** de temperatuur blijft constant op de nachttemperatuur, waarbij tussen 6.00 uur en 23.00 uur het tapwater wel wordt warmgehouden (waardoor u sneller warm water krijgt).

# 6.2 Temperatuur tijdelijk wijzigen

U kunt altijd een gekozen klok- of continuprogramma (tijdelijk) uitschakelen door de temperatuur handmatig in te stellen.

- 1. Draai vanuit het hoofdscherm aan knop C om een nieuwe temperatuur in te stellen.
- 2. Druk op **Tijd aanpassen** als u ook een eindtijd voor de handmatig gekozen temperatuur wilt instellen en kies deze tijd met draaiknop C.
- Kiest u geen eindtijd en was er een klokprogramma actief, dan wordt dat klokprogramma weer actief bij het eerstvolgende schakelpunt. De handmatige bediening wordt dan uitgeschakeld.

- 3. Druk op **Datum aanpassen** als u ook een einddatum voor de handmatig gekozen temperatuur wilt instellen en kies deze tijd met draaiknop C.
- 4. Druk op **Draaiknop C** om terug te gaan, of wacht 5 seconden totdat de thermostaat vanzelf teruggaat naar het hoofdscherm.

Om de handmatige temperatuurwijziging op te heffen, drukt u op de knop Vervolg programma.

#### 6.3 Openhaardfunctie

Als de temperatuur in de ruimte waar de *i*Sense hangt, de ingestelde temperatuur bereikt, schakelt de cv uit. Dit kan onwenselijk zijn, bijvoorbeeld wanneer u een open haard aan heeft of als er veel mensen aanwezig zijn. In zo'n situatie worden de overige ruimtes in huis ook niet meer verwarmd.

Om de overige ruimten toch te verwarmen kunt u de openhaardfunctie inschakelen, via de knop **Programmakeuze.** Daarbij wordt de ingebouwde ruimtevoeler, in de *i*Sense, uitgeschakeld. De op dat moment heersende cv-watertemperatuur wordt nu gehandhaafd.

Als het in de overige ruimtes te koud of te warm wordt, kunt u daar de ruimtetemperatuur verhogen of verlagen met draaiknop C op de *i*Sense. De cv-watertemperatuur wordt hierdoor hoger of lager. Om in deze ruimtes de ruimtetemperatuur verder individueel te regelen, kunt u de radiatoren voorzien van thermostaatkranen.

De openhaardfunctie is alleen te activeren als de iSense de ruimtetemperatuur gebruikt om de temperatuur te regelen.

- () Om te voorkomen dat in de ruimte waar de iSense hangt, de ruimtetemperatuur te hoog oploopt, is het wenselijk dat u daar de radiatorkranen dichtdraait.
- () Wanneer de buitentemperatuurvoeler gebruikt wordt, schakelt de regelaar over op weersafhankelijk regelen.

# 6.4 Informatie

Via **Menu > Informatie** kunt u bedrijfsinformatie over uw cv opvragen, bijvoorbeeld de waterdruk in het cv-systeem en verschillende temperaturen. De beschikbare informatie is afhankelijk van uw cv-toestel.

In de standen 'Eenvoudig' en 'Standaard' ziet u niet alle informatiecategorieën die beschikbaar zijn. Kies **Meer informatie** om alle informatie beschikbaar te maken.

# 7. Meldingen

Een foutmelding of servicemelding kan er als volgt uitzien:



## 7.1 Foutmeldingen

## F200: Geen verbinding met buitensensor

Foutindicatie	Foutcode F200 en
Beeldschermtekst	Geen verbinding met buitensensor.
Oplossing	Controleer de verbinding van de ketel met de buitentemperatuursensor.
	T001014-06-A

### F203: Fout in verbinding met ketel

Foutindicatie	Foutcode F203
Beeldschermtekst	Communicatiefout. Controleer de verbinding.
Oplossing	Controleer de verbinding met de ketel.

T001009-06-A

#### F214: Onjuiste meting ruimtetemperatuur

Foutindicatie	Foutcode F214
Beeldschermtekst	Ruimtetemperatuur ligt buiten het meetbereik of de sensor is defect.
Oplossing	Meting van de ruimtetemperatuur is onjuist. Wanneer de ruimtetemperatuur
	tussen -5°C en 65°C ligt, is mogelijk de temperatuursensor defect.
	Raadpleeg uw installateur.
	T001015-06-A

## F215: Regelaar defect

Foutindicatie	Foutcode F215
Beeldschermtekst	Interne fout. Regelaar is defect.
Oplossing	Raadpleeg uw installateur.
	T001008-06-A

Foutindicatie	Foutcode F216 (°i) en 🏠 branden.
Beeldschermtekst	Draadloze communicatiefout.
Oplossing	Controleer of de iBase bij de ketel aan is en niet in storing staat (raadpleeg
	indien nodig de handleiding van de zender).
	Is de verbinding tussen iSense en iBase verbroken,
	herstel dan de verbinding als volgt: Zet de iBase in de verbindingsstand.
	Raadpleeg daarvoor de handleiding van de iBase.
	Kies in de iSense Menu > Instellingen > Gebruikersinst. > Verbinding.
	Lost dit het probleem niet op, zoek dan voor iSense en of iBase een andere
	locatie of verwijder "obstakels" die het RF-signaal kunnen storen.

# F216: Geen verbinding met basisstation (alleen iSense RF)

T001008a-06-A

### Waterdruk te laag

Foutindicatie	Actuele waterdruk The management of the second
Beeldschermtekst	De waterdruk in uw cv-systeem is te laag.
Oplossing	Vul het water in het cv-systeem bij. Zie hiervoor de documentatie van uw cv-ketel.
	T001011-06-A

# E-code: Ketelstoring

Foutindicatie	E-code
	\Lambda brandt.
Beeldschermtekst	Ketelstoring.Raadpleeg de storingstabel in de gebruikershandleiding van de ketel.
Oplossing	Gebruik de E-code om de storing te vinden in de documentatie van de cv-ketel.
	T001013-06-A

## Batterijen regelaar leeg

Foutindicatie	⚠ en 🗍 branden.
Beeldschermtekst	-
Oplossing	De batterijen zijn bijna leeg. Vervang de drie AA-batterijen.
	T001010.00 A

T001016-06-A

## 7.2 Servicemelding

### Service aan ketel noodzakelijk

Foutindicatie	
Beeldschermtekst	Servicebeurt type (A,B, of C) in twee maand nodig. Maak hiervoor een afspraak
	met uw installateur. Telefoonnummer:
Oplossing	🖌 brandt.
	Raadpleeg uw installateur om service uit te laten voeren aan de cv-ketel.
	T001033-06-A

# 8. Problemen en oplossingen

Probleem	De cv gaat 's morgens te vroeg aan.
Oplossing	Pas de instelling Max. aanwarmtijd aan (zie de installatie- en servicehandleiding).
	Het gevolg kan wel zijn dat de woning niet op tijd op temperatuur is.

T001019-06-A

Probleem	Het is niet op tijd warm in huis.
Oplossing	- Als de radiatoren warm worden, zet dan de radiatorkraan verder open.
	- Verleng de tijd bij Max. aanwarmtijd (zie de installatie- en servicehandleiding).
	- Verhoog de gewenste Opwarm snelheid, stel deze bijvoorbeeld in op Snelst
	(zie de installatie- en servicehandleiding).
	Bij weersafhankelijk regelen heeft u de volgende opties:
	- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.
	- Pas de stooklijn aan (zie de installatie- en servicehandleiding).
	- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).
	Het kan ook zijn dat het er technische problemen zijn met de cv-installatie.
	Raadpleeg dan uw installateur.

Probleem	Het wordt te warm in huis.
Oplossing	Bij weersafhankelijk regelen wordt geen rekening gehouden met de gemeten
	ruimtetemperatuur. Los het probleem op een van de volgende manieren op:
	- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.
	- Verlaag de stooklijn (zie de installatie- en servicehandleiding).
	- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).
	Bij ruimteregeling kan het zijn dat de opwarmsnelheid te hoog is, of dat de
	regelaar niet goed gekalibreerd is.

T001021-06-A

Probleem	Het wordt niet warm genoeg in huis.
Oplossing	Bij weersafhankelijk regelen wordt geen rekening gehouden met de gemeten
	ruimtetemperatuur. Los het probleem op een van de volgende manieren op:
	- Stel de thermostatische radiatorkranen juist in.
	- Verhoog de stooklijn (zie de installatie- en servicehandleiding).
	- Verander van regelstrategie (zie de installatie- en servicehandleiding).

Probleem	Het duurt lang voordat het tapwater uit de kraan op temperatuur is.
Oplossing	- Bij ketel: het kan zijn dat de tapwater-warmhoudfunctie is uitgeschakeld.
	In dat geval wordt het symbool 🗡 in het display getoond.
	Regel de tapwater-warmhoudfunctie met de instelling Warmhouden
	(zie de installatie- en servicehandleiding).
	- Bij boiler: het kan zijn dat de boiler te laat wordt opgewarmd.
	Stel de Tapwatertemperatuur in met de instelling Tapwatertemperatuur
	(zie de installatie- en servicehandleiding).
	T001023-06-A

Probleem	De ketel levert geen of maar even warm water.
Oplossing	Het kan zijn dat de tapwater-warmhoudfunctie 🛪 is uitgeschakeld.
	Schakel de tapwater warmhoudfunctie naar "continu" (zie paragraaf 9.2).

T001254-06-A

Probleem	De ketel gaat 's nachts de woning aanwarmen of het tapwater verwarmen,
	terwijl de regelaar laag staat.
Oplossing	- Bij weersafhankelijk regelen (OTC) brandt de ketel op basis van de
	buitentemperatuur. Door de Stookgrens nacht aan te passen of een andere
	regelstrategie te kiezen kunt u dit voorkomen. Zie hiervoor de installatie- en
	servicehandleiding.
	- De ketel kan beginnen met aanwarmen voor het volgende setpunt. Pas de
	instelling Max. aanwarmtijd aan (zie de installatie- en servicehandleiding).
	Het gevolg kan wel zijn dat de woning niet op tijd op temperatuur is.
	- Het tapwater wordt pas verwarmd wanneer de ingestelde ruimtetemperatuur
	boven de nachttemperatuur is. Zie de installatie- en servicehandleiding voor
	het aanpassen van de nachttemperatuur.

Probleem	De temperatuurmeting wijkt af van wat ik gewend ben.
Oplossing	Corrigeer de temperatuurmeting via de instelling Kalibratie
	(zie de installatie- en servicehandleiding)

T001025-06-A

Probleem	Het display werkt niet.
Oplossing	iSense Open Therm: Controleer of de bedrading juist is aangesloten en of de
	stekker in het stopcontact zit. iSense RF: plaats (volle) batterijen.
	stekker in het stopcontact zit. iSense RF: plaats (volle) batterijen.

T001026-06-A

Probleem	De achtergrondverlichting van het display werkt niet.
Oplossing	Mogelijk ondersteunt uw ketel geen OpenTherm Smart Power. Plaats dan
	batterijen in de iSense (zie paragraaf 3.2). iSense RF: plaats (volle) batterijen

T001027-06-A

# 9. Technische specificaties

Afmetingen	
	96 x 144 x 34 (l x b x h) in mm Hoogte exclusief knoppen 96 x 144 x 25 (l x b x h) in mm
Voeding	
iSense OpenTherm	Via OpenTherm
iSense RF	Via batterijen of losse 5Vdc-adapter
Elektrische aansluiting	
iSense OpenTherm	OpenTherm-communicatie. Aansluiting voor zwakstroomdraden
iSense RF	Bi-directionele beveiligde communicatie
Batterijen	3 x AA-batterij. Levensduur: afhankelijk van merk batterij
Digitale ingang	Potentiaalvrij contact (schakelaar)
Omgevingscondities	
Opslagcondities	Temperatuur: -25 °C – 60 °C
	Relatieve luchtvochtigheid: 5% - 90% niet condenserend
Bedrijfcondities	Zonder batterijen: 0 °C – 60 °C. Met batterijen: 0 °C – 55 °C
Temperatuur	
Ruimtetemperatuur	Meetbereik: -5 °C tot 65 °C
	Maximale temperatuurafwijking bij 20 °C: 0,3 °C

Buitentemperatuur	De meting gebeurt in de ketel en wordt doorgegeven aan de regelaar. Raadpleeg de keteldocumentatie voor de nauwkeurigheid van de meting.
Temperatuurinstelgebied	5 – 35°C
Kalibratiemogelijkheid	Binnen- en buitentemperatuursensor: -5 tot + 5 in stappen van 0,5 °C
Regeling	Modulerende temperatuurregeling
	Optimalisatie van de regeling is mogelijk
Ruimteregeling	Overshoot: maximaal 1 °C na aanwarmen
	Temperatuurvariatie: minder dan 0,25 °C
Regelstrategieën	Ruimtetemperatuur regelen
	Weersafhankelijk regelen
	3 combinatiemogelijkheden
Kenmerken regelaar	
Achtergrondverlichting	Kleur: blauw
Datum/tijdaanduiding	Tijd: 24h klok. Nauwkeurigheid: ongeveer 365 seconden per jaar
	Datum: dag – maand – jaar.
	Automatisch zomertijd inschakelen.
Programma's	2 klokprogramma's met 6 schakelpunten per dag
	Boilerklokprogramma met 6 schakelpunten per dag
	16 vakantieprogramma's
	Dag, Nacht, Vorstbeveiliging, Zomerstand, Openhaard

Instelnauwkeurigheid	Temperatuur: 0,5 °C.					
	Klokprogramma: 10 minuten.					
Draadloos bereik (iSense RF)	Over het algemeen is de reikwijdte van de iSense RF in gebouwen 30 meter. Het bereik is sterk afhankelijk van de situatie ter plaatse zie paragraaf 3.1					
Bediening	Menugestuurd d.m.v. druktoetsen en drukdraaiknop					
Montage	Direct op de wand d.m.v. schroeven of op standaard inbouwlasdoos.					
	Inbouw mogelijk d.m.v. inbouwdeel (art. S100994)					
Keurmerken en normen	EMC: 89/336/EEC - EN50165(1997), 55014, 55022					
	Emission EN61000-6-3					
	Immunity EN61000-6-2					
	Drop test: IEC 68-2-32					
	RoHS compliant					
	OpenTherm V3.0 (alleen iSense OpenTherm)					
	ETSI 220-300 (alleen iSense RF)					
Beschermingsklasse	IP20 bij wandmontage, IPx4 bij gebruik inbouwset.					

# Bijlage: leeg klokprogramma

Tijdstip	MA.	DI.	wo.	DO.	VR.	ZA.	zo.	Tijdstip	MA.	DI.	wo.	DO.	VR.	ZA.	zo.
00								12							
01								13							
02								14							
03								15							
04								16							
05								17							
06								18							
07								19							
08								20							
09								21							
10								22							
11								23							

Schakelpunten kunnen per 10 minuten precies worden ingesteld.
 Vul zelf de schakelpunten naar wens in.

