

Electrical Floor Heating Thermostat



WattsTemp 860

User Guide**GB***Digital programmable Thermostat*

3 -27

Guide d'utilisation**F***Thermostat programmable digital*

28-51



IMPORTANT!

Before starting work the installer should carefully read this Installation & Operation Manual, and make sure all instructions contained therein are understood and observed.

- The thermostat should be mounted, operated and maintained by specially trained personnel only. Personnel in the course of training are only allowed to handle the product under the supervision of an experienced fitter. Subject to observation of the above terms, the manufacture shall assume the liability for the equipment as provided by legal stipulations.
- All instructions in this Installation & Operation manual should be observed when working with the controller. Any other application shall not comply with the regulations. The manufacturer shall not be liable in case of incompetent use of the control. Any modifications and amendments are not allowed for safety reasons. The maintenance may be performed by service shops approved by the manufacturer only.
- The functionality of the controller depends on the model and equipment. This installation leaflet is part of the product and has to be obtained.

APPLICATION

- The thermostats of the "Wattstemp" series are developed to control and manage all installations of electrical floor heating.
- The thermostat could be used in conjunction with a central programmer by using the pilot wire input.
- The controllers have been designed for use in residential rooms, office spaces and industrial facilities.

Verify that the installation complies with existing regulations before operation to ensure proper use of the installation.



SAFETY INSTRUCTIONS

Before starting work disconnect power supply!

- All installation and wiring work related to the thermostat must be carried out only when de-energized. The appliance should be connected and commissioned by qualified personnel only. Make sure to adhere to valid safety regulations.
- The thermostats are neither splash- nor drip-proof. Therefore, they must be mounted at a dry place.
- Do not interchange the connections of the sensors and the 230V connections under any circumstances! Interchanging these connections may result in life endangering **electrical hazards** or the destruction of the appliance and the connected sensors and other appliances.

Table of content

1	Presentation.....	5
1.1	Display	6
1.2	Keyboard	7
2	First Installation	8
2.1	Power supply	8
2.2	Time and Date adjustment	8
2.3	Starting	9
3	Working mode definition	10
3.1	Manual mode Comfort:	10
3.2	Manual mode, Reduced:	11
3.3	OFF mode:	11
3.4	Automatic mode:.....	11
3.5	Program mode:	12
3.6	Holiday mode:.....	18
3.7	Timer mode:	19
4	Special function	20
4.1	Keyboards lock Function:	20
4.2	Information function:	20
5	Parameter's menu	21
6	Technical characteristics	24
7	Troubleshooting & Solution	25
8	Divers.....	26

1 Presentation

Electronic programmable thermostat with LCD display specially designed to control all installations with electrical floor heating.

It will be your best partner to optimize your energy consumption and increase your comfort.

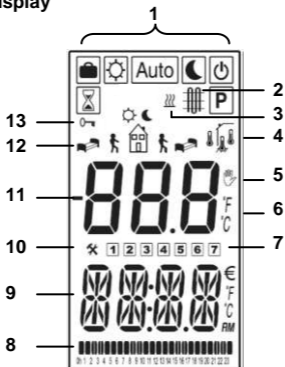
- Large display with backlight.
- Wiring & Installation simplified.
- **“Easy program creation”** function.
- Weekly programmable by step of 30min.
- Temporary override function.
- Holiday or Reception function.
- EEPROM memory.
- 2 Installation menus, (User and Installer)





In option:

External sensor with several possibilities of regulation. (Floor, combined...)









1.1 Display



1. Operating mode menu (active mode is framed).
2. Floor limitation active indicator.
3. Heating demand indication.
4. Type of sensor used and temperature displayed.
 -  Regulation => Internal or external ambient sensor.
 -  Regulation => Floor sensor.
 -  Regulation => Internal sensor with Floor limitation.
 -  View of the outside temperature
5. Temporary override function activated, or "ITCS" function if blinking.
6. °C or °F indicator
7. Current day of the week
8. Program of the current day
9. Time or parameter title if "10" is displayed.
10. Installation Parameter menu.
11. Setting, measured temperature or parameter value if "10" is displayed.
12. Pictogram for program creation, status in normal mode.
13. Key lock indicator

1.2 Keyboard



-  Minus Key (-)
-  Plus Key (+)
-  Escape key (↵)
-  Left Navigation key (◀)
- OK** Validation Key (OK)
-  Right Navigation key (▶)
-  Edition key (●)

2 First Installation

This section will guide you to starting your thermostat for the first time.

2.1 **Power supply**

- When the thermostat is supplied for the first time, some necessary adjustment will be asked to you. (Clock...)

- The batteries inside the thermostat need to be loaded during minimum 24H to have the maximum capacity for time saving.

- Now your thermostat will propose to adjust the time.

2.2 **Time and Date adjustment**

First of all, open the bottom cover to show the advanced keyboard.

Each time that a value will blink, You can adjust it with the (-) and (+) keys, once the value is chosen, validate it with the (OK) key. The thermostat will jump automatically to the next value.

Note: you can always come back to the previous value by pressing the escape key (↵).

List order of the time and date adjustments:

Time and day:

Adjustment of the hours,

Adjustment of the minutes

Adjustment of the day (1 = Monday)

Date:

Adjustment of the day number

Adjustment of the Month (01=January, 12=December)

Adjustment of the year (Century)

Adjustment of the year

Press (OK) to validate the adjusted time and date.

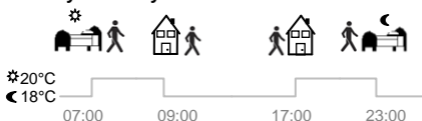
You can always reach the time and date adjustments, by pressing and maintaining the edition (●) key during 2 seconds in normal operating modes.

2.3 Starting

The thermostat is now ready to work.

The default working mode will be automatic **Auto** with a standard built-in program **"P1"**.

Monday to Friday

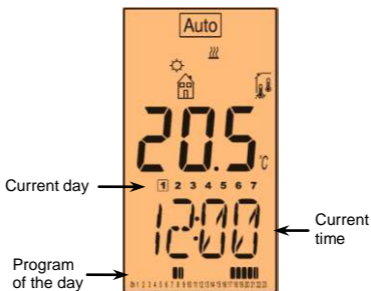


Saturday & Sunday



Note:

You can customise your program as you want, See the next part **"Working mode definition"** chapter **"Program"** for more explanation.



At any time, when the backlight is extinct, press the **(OK)** key to lit-up the backlight,

and then press another time the **(OK)** key to show the current setting temperature.

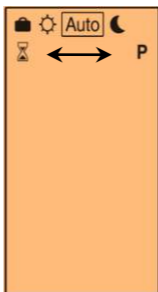
3 Working mode definition

How to change the working mode?

- Open the small center cover to have access to the navigation keys (**◀**) or (**▶**).

- You can now press these keys to display the working mode line.

Move the frame cursor on the desired working mode and press **(OK)** to enter in the operating mode you have chosen.



3.1 **Manual mode Comfort:**

Manual working mode, the comfort setting temperature will be followed all the time.

By pressing **(-)** or **(+)** keys, the comfort setting temperature starts to blink and can be adjusted.

3.2 **Manual mode, Reduced:**

Manual working mode, the reduced setting temperature will be followed all the time.

By pressing **(-)** or **(+)** keys, the reduced setting temperature starts to blink and can be adjusted.

3.3 **OFF mode:**

Slide the button on the right side from ON to OFF
Use this mode if you need to switch off your installation.

Be Careful:


In this mode your installation can freeze.




- To restart your installation, Slide the button on the right side from OFF to ON.

3.4 **Automatic mode:**

In this mode the thermostat will follow the chosen program (Built-in or customized) according to the actual time and the Comfort and Reduced setting temperature.

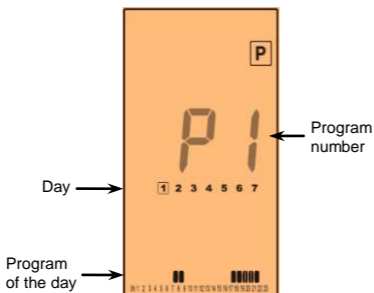
You can easily override, until next program step, the current program temperature by changing the value with **(-)** or **(+)**. The current setting temperature will blink.
The small hand  logo will be displayed when override function is active.

If hand  logo blinks then ITCS is ongoing (See the user menu for more explanation on this function).

3.5 Program mode: **P**

When you enter in the Program mode, the first operation is to chose the program number with **(-)** or **(+)** keys.

You can choose between a built-in program **P1** to **P9** or a user program **U1** to **U4**.



If you chose a Built-in program P1 to P9,

You can only see and chose the program.

- P1:** Morning, Evening & Weekend
- P2:** Morning, Midday, Evening & Weekend
- P3:** Day & Weekend
- P4:** Evening & Weekend
- P5:** Morning, Evening (Bathroom)
- P6:** Morning, afternoon & Weekend
- P7:** 7H – 19H (Office)
- P8:** 8H – 19H & Saturday (Shop)
- P9:** Weekend (Secondary house)

(See the Annexe parts to view a complete description of the Built-in program)

- Use the navigation keys **(◀)** or **(▶)** to change the program day displayed.

- Press the **(OK)** key to confirm your choice and come back to the main screen (in AUTO mode)

If you chose a user program U1 to U4,

As above you can chose the program, see it, but you can also customise it.


Default setting:


U1, U2, U3, U4 = in Comfort all week


- Press on the edition key (●) to customise a user program.




Symbols and explanation for program creation:

 First step of the day (☀ Comfort temp.)
The wakeup hour need to be adjusted.

 Middle step of the day (☾ Reduced temp.)
The leaving hour need to be adjusted

 Middle step of the day (☀ Comfort temp.)
The comeback hour will need to be adjusted

 Last step of the day (☾ Reduced temp.)
The sleeping hour need to be adjusted

- The program step is 30 minutes
 - Each time a value or icon blinks you are invited to make a choice with **(-)** or **(+)** keys, once the choice is made press the **(OK)** key to jump to the following step.
 - The program creation will always start with the day 1 (Monday).
- Once you have pressed the **(●)** key, the following display must be appear:

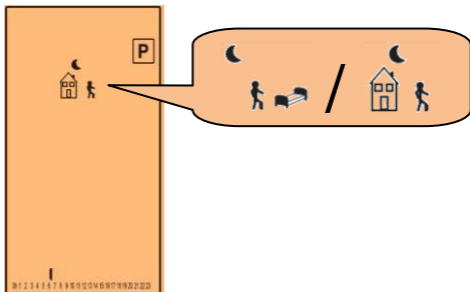


Now you are invited to adjust the hour of the first step of the program with **(-)** or **(+)**, press **(OK)** to valid and jump to the following step.



Example:

Your wakeup hour is "6:00" o'clock.



Now you are invited to choose the type of the next step of the program (blinking icons),

2 choices will be possible:

- 1st choice is to choose the sleep icon. (End of the day)
- 2nd choice is to choose the leaving icon, to add one step to the program during the day.

When the choice is made, press **(OK)** to validate.



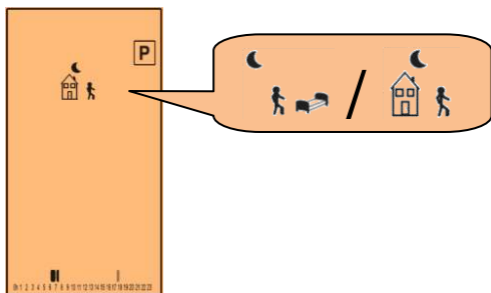
Then you can adjust the step hour with **(-)** or **(+)**.

When step hour is set press **(OK)** to jump to the next step.



You will be directly invited to adjust with (-) or (+) the hour of the comeback step.

Press **(OK)** to validate and go to the following step.



You are again invited to choose the type of the next step of the program (blinking icons),

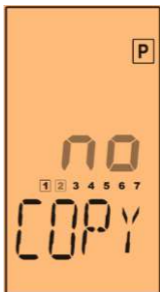
2 choices will be possible:

- 1st choice is to choose the sleep icons. (End of the day)
- 2nd choice is to choose the leaving icons, to add another step to the program during the day.

When the choice is made, press **(OK)** to valid and you can adjust the hour of this step with (-) or (+),



Now you are invited to adjust the hour of the last step with (-) or (+).
Press **(OK)** to validate and finish the edition of the first day.



Now you can choose to copy the program day just created to subsequent days.
Change the choice “Yes” or “no” with (-) or (+) and valid your choice with **(OK)**.

- If you select “no”, you will be invited to create a program for Tuesday (repeat the previous method to built it.)

- If you select **"Yes"**, you will have the possibility to copy the program to the following day (on Tuesday on Wednesday... up to the last day of the week (7 Sunday)).

When you press **(OK)** on the last day (7 Sunday) you will be invited to **"SAVE"** your program.

Then the message **"Save"** appears:



Press **(OK)** key to save your program and return to **AUTO** operating mode following your user program.

Press the escape key (**↵**) to erase your user program changes and come back to operating mode.


3.6 **Holiday mode:**

The Holiday mode allows you to set the anti-freeze temperature for a selected number of days

- You can adjust the duration in day **"d"** with **(-)** or **(+)**, press **(OK)** to start.
(Adjustable 1 to 44 days)

- The setting temperature is fixed by default to the anti-freeze temperature of 7.0°C to prevent your house from freezing during Holiday.

(If required this temperature can be changed in the parameter's menu N°05)

The  logo will be blinks and the number of days left is displayed until the end of the period.



If you want to stop the Holiday function before the end, set the duration period to “no” with **(-)** key.


3.7 **Timer mode:**

The Timer mode allows you to adjust, the temperature and the duration for a special time.

This function can be used when you stay at home for several days, or if you want to override the program for some time (reception...)

- You can first adjust, the duration in hours “H” if below 24H, then in day “d” with **(-)** or **(+)**, press **(OK)** to validate. (Adjustable 1 Hour to 99 days)

- In a second time, you can adjust the desired setting temperature with **(-)** or **(+)**, press **(OK)** to start the function. (Default value 22°C)

The  logo will be blinks and the number of hours /days left is displayed until the end of the period.






If you want to stop the Timer function before the end, set the duration period to “no” with **(-)** key.

4 Special function

4.1 **Keyboards lock Function:**

Use this function to prevent all change of your settings (In a child room, public area...)


- To activate the Key lock function, first press maintain the escape key () and then press simultaneously on the edition key ().
- The “” logo will be displayed on the screen.
- Repeat the same procedure to unlock the key board.



Important note:

Even the ON/OFF switch will have no effect with the keyboards lock function activated.


4.2 **Information function:**

With this function You can quickly view all currents temperatures of the probe sensors connected to your thermostat (Floor, external or outside sensor) by several presses on the escape key ().


This “Scroll function” is only available in the main screens.

You can view:

- The current setting temperature followed by the thermostat.


- The ambient temperature 

- If external sensor is connected:

The Floor temperature  if it is used as floor sensor.

The outside temperature  if it used as outside sensor.



=> If Parameter “SENS” is set on “AIR”, the external sensor will be used as an outside temperature sensor 

5 Parameter's menu

Your thermostat has a parameter's menu, in order to enter in this menu, press and maintain the edition key (●) during 5sec. Then parameter menu will appear and first menu screen will be displayed:



Now you can select a parameter which must be adjusted with the navigation keys (◀) or (▶), once the parameter chosen, toggle the value with the (OK) key, modify it with (-) or (+) and confirm your adjustment with (OK).

To leave the parameter menu, choose the parameter « End » and press (OK).

N°	<u>Default value & other possibilities</u>
01	<i>SENS</i> : Sensor used for the regulation <i>AIR</i> Internal ambient sensor <i>AMB</i> External ambient sensor <i>FLR</i> Flr sensor *other possibilities are available in the installer menu <i>FL.L</i> Internal sensor regulation with floor limitation.
02	°C.°F: Type of degrees displayed <i>C</i> Celsius <i>F</i> Fahrenheit
03	--:-- Selection of the clock <i>24H</i> (24:00) <i>12H</i> (12:00 AM /PM)
04	<i>DST</i> Daylight summer time.

	<p><u>YES</u> the automatic change over time between Summer and Winter is activated according to date</p> <p><u>NO</u> no daylight summer time automatic change.</p>
05	<p>AIRC: Calibration of the internal probe</p> <p>The calibration must be done after 1 day working with the same setting temperature in accordance with the following description:</p> <p>Put a thermometer in the room at 1.5M distance from the floor (like the thermostat) and check the real temperature in the room after 1 hour.</p> <p>When you enter on the calibration parameter “no” is displayed on the right to indicate no calibration has made.</p> <p>To enter the value shown on the thermometer, use the (-) or (+) keys to enter the real value.</p> <p>Then, press (Ok) to confirm.</p> <p>The message “Yes” should be displayed, the value will be stored in the internal memory.</p> <p>If you need to erase a calibration press on the escape key (↵).</p> <p>The old value will be erased and the message “no” will be displayed.</p> <p>* Pay attention:</p> <p>Only the heating element managed by the thermostat must be used during the complete step of the calibration.</p>
06	<p>AMB.C: Calibration of the external ambient probe</p> <p>The calibration must be done same as described above if the external sensor is connected and used like an external ambient sensor.</p> <p>FLR.C: Calibration of the floor probe</p> <p>If the external sensor is used as floor sensor, the thermometer should be put on the floor.</p> <p>OUT.C: Calibration of the external ambient probe</p> <p>If the external sensor is used to view the outside sensor use an outside thermometer to calibrate the sensor.</p> <p>*This parameter is only available if the external probe is connected</p>
07	<p>AFRZ: Anti Freeze temperature:</p> <p>This Anti-freeze temperature used in Holiday mode. Adjustable 0.5 to 10.0°C with default value 7.0°C.</p>
08	<p>ITCS:</p> <p>The Intelligent Temperature Control System will activate your installation in advance (2 hours maximum) to assure the desired temperature at the</p>

	<p>hour programmed following your weekly program. This automatic control system works in the following way:</p> <p>When you start your thermostat for the first time, it will measure the time taken by your installation to reach the set temperature. The thermostat will re-measure this time at each program change to compensate external temperature change & influence. You can now program your thermostat without the need to adjust the temperature in advance because your thermostat does it automatically for you.</p>
09	<p>1st.H First Heat (for cement, concrete floor...)</p> <p>This function is generally used just after the installation to prevent your floor against first heating damages. This first heat function works in the following way: 2 working hours dispatched in 24 hours the 1st day and 1H00 more the following days, during 21 days. During this period the floor temperature (or room if no floor sensor wired) is limited to 20°C</p>
10	<p>CLR ALL: Factory setting</p> <p>Press and maintain (Ok) key during 10s to reset Set points temperatures and user parameters in this menu to factory default settings. User programs will also be resetted.</p> <p>* Pay attention: Ensure you that you have all necessary elements to re-setup your installation before to use this function.</p>
11	<p>Software version</p> <p>--- 860V</p>
12	<p>END: Exit the parameter's menu</p> <p>Press (OK) key to exit installation parameter menu and return to normal operation.</p>





*** Note:**


Your thermostat has other functions available (floor limitation). Contact your installer or wholesaler for more explanation.

6 Technical characteristics

Measured temperature precision	0.1°C
Environmental: Operating temperature Shipping and storage temperature	0°C - 40°C -10°C to +50°C
Setting temperature range Comfort, Reduced Timer	5°C to 37°C by 0,5°C step 5°C to 37°C
Regulation characteristics	Proportional Integral (PWM) 10min cycle with 2min anti-short cycle. Fully adjustable.
Electrical Protection	Class II - IP21
Power Supply	230Vac +/- 10% 50Hz
Output Maximum Load (Resistive only)	Relay 16 Amps 250Vac 16 Amps (3600W)
Optional Floor sensor	10k ohms at 25°C
Software Version	Displayed in the user menu.
Norms and directives: Your thermostat was designed in accordance with the following Europeans norms and directives:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 Low voltage 2006/95/EC EMC 2004/108/EC

7 Troubleshooting & Solution

My WATTSTemp doesn't work	
Power supply	- Check the power supply
My WATTSTemp show an Error message "Err" blink on the display	
<p>"Error" on sensors</p> <p><i>Note:</i> By safety if there is a problem on the regulation sensor the regulation will be replaced by a rate of 5 % functioning.</p>	 The logo and the text " Err " blinks. Error detected on the internal sensor - Contact your installer or seller.
	 The logo and the text " Err " blinks. Error detected on the floor sensor - Check the connection of the sensor. - Disconnect the sensor, and check it with an ohmmeter (see the corresponding table for the resistance value)
	 The logo and the text " Err " blinks. Error detected on the outside sensor - Check the connection of the sensor. - Disconnect the sensor, and check it with an ohmmeter (see the corresponding table for the resistance value)
My WATTSTemp seems work correctly but the output is activated even if the temperature in the room is above the setting .	
Sensor logo	 The logos blinks The lower floor limitation is activated, the floor is warm up because the floor temperature is under the lower floor limitation. No message or logo displayed. Your thermostat use a "PWM" regulation, it can activate the heat (by cycle) even if the temperature is above the setting.

My WATTSTemp seems work correctly but the output is not activated even if the temperature in the room is under the setting.	
Sensor logo	 <p>The logos blinks The upper floor limitation is activated, the heat is switch off to prevent damage because the floor temperature is above the upper floor limitation.</p> <p>No message or logo displayed. Your thermostat use a "PWM" regulation, it can switch off the heat (by cycle) even if the temperature is under the setting.</p>
My WATTSTemp seems work correctly but the heating doesn't work correctly	
Output	<ul style="list-style-type: none"> - Check the connections. - Check the power supply of the heating element. - Contact your installer.
My WATTSTemp seems work correctly but the temperature in the room was never in accordance with the program.	
Program	<ul style="list-style-type: none"> - Check the Clock. -The difference between Comfort & Reduced temperature is too high? - The step in the program is too short? - Contact your installer, to check & adjust the regulation parameters with your heating system.

8 Divers

Corresponding value for the external sensor NTC 10k Ω at 25°C
To be checked with an ohmmeter, only when the sensor is disconnected.

-10°C / -14°F	~55k ohms
0°C / 32°F	~32k ohms
10°C / 50°F	~19k ohms
20°C / 68°F	~12,5k ohms
25°C / 77°F	10k ohms
30°C / 86°F	~8k ohms
40°C / 104°F	~5,3k ohms



IMPORTANT !

Avant l'installation, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.

La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.

- Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du programmeur de zones. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer le thermostat

Le présent manuel d'installation fait partie intégrante du produit.

UTILISATION

*- Grace à leur menu d'installation et de paramétrage les thermostats de la gamme « WATTSTEMP » vous permettront de réguler une grande partie de vos installations de Plancher, Plafond Rayonnant Electrique, P-
-Ils ont été étudiés pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.*



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Avant de commencer à travailler, déconnecter l'alimentation !

- Toute installation ou raccordement électrique sur le thermostat doit être réalisé dans des conditions de sécurité. . Le module devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur. Les boîtes de connexions ne sont pas étanches aux éclaboussures ou aux projections d'eau. Il doit donc être monté dans un endroit sec.

*Prêtez une attention particulière lors du câblage, n'interchangez jamais les connexions des sondes avec les connexions de puissance (230VAC), ceci pourrait provoquer des **dommages électriques** voire la destruction des sondes, du thermostat et autres appareils.*

Sommaire

1	Description	29
1.1	Écran.....	30
1.2	Clavier.....	31
2	Première mise en Service	32
2.1	Alimentation	32
2.2	Réglage de la date et de l'heure	32
2.3	Mise en marche	33
3	Mode de fonctionnement.....	34
3.1	Mode manuel – Confort :	34
3.2	Mode manuel – Eco :	35
3.3	Mode Arrêt (OFF):	35
3.4	Mode automatique :.....	35
3.5	Mode programme :	36
3.6	Mode Vacances :.....	43
3.7	Mode Timer :	44
4	Fonctions spéciales	44
4.1	Verrouillage du clavier :	44
4.2	Fonction Visualisation:.....	45
5	Menu paramètres d'installation	46
6	Caractéristiques techniques	49
7	Problèmes & Solutions	50
8	Divers.....	51

1 Description

Thermostat électronique programmable spécialement conçu pour la régulation des Planchers Rayonnants Electriques (PRE) et Plafonds Rayonnants (PRP et PRM).

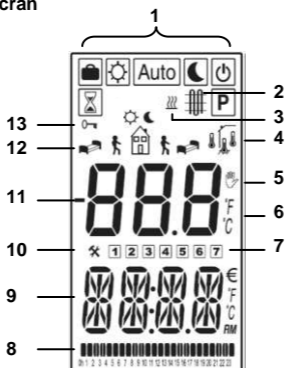
- Grand écran retro-éclairé
- Installation simplifiée
- Création de programme maitrisée grâce à ses icônes d'aide à la création.
- Programme hebdomadaire par pas de 30min.
- Changement d'heure Eté / Hiver automatique
- Fonction Vacances ou Réception
- Mémoire EEPROM
- 2 menus de paramétrage, (Utilisateur et installateur)

Optionnel :

- Sonde Externe avec différentes possibilités d'utilisation (Sonde de sol, ambiance déportée...)









1.1 Écran



1. Mode de fonctionnement (le mode actif est encadré).
2. Indicateur de limitation de la dalle (Sol)
3. Indicateur de chauffe
4. Type de sonde utilisée pour la régulation et indicateur de la température affichée
 - ↑ Régulation => Sonde interne ou ambiance déportée externe.
 - ↓ Régulation => Sonde de sol.
 - ↑↓ Régulation => Sonde interne avec limitation de sol.
 - ↑ Visualisation de la température extérieure
5. Dérogation temporaire de la température ou fonction „ITCS“ en service si clignotant
6. Indicateur de °C ou °F
7. Jour de la semaine
8. Programme du jour
9. Heure ou titre d'un paramètre si „10“ est visualisé
10. Menu d'installation.
11. Consigne, température mesurée ou valeur du paramètre, si „10“ est affiché
12. Symbole de création d'un programme, statut en mode normal
13. Indication du verrouillage des touches



-  Touche Moins (-)
-  Touche Plus (+)
-  Touche Retour (↵)
-  Touche de navigation gauche (▶)
- OK** Touche de Validation (**OK**)
-  Touche de navigation droite (▶)
-  Touche de sélection (●)

2 Première mise en Service

2.1 Alimentation

À la première mise sous tension de votre thermostat, vous serez invité à faire quelque réglages comme, (Heures...)

Votre thermostat devrait maintenant vous proposer les ajustements suivants.

2.2 Réglage de la date et de l'heure

Ouvrez la trappe afin d'accéder au clavier.

A chaque fois qu'une valeur clignote à l'affichage vous serez invité à l'ajuster à l'aide des touches **(-)** et **(+)**, une fois la valeur ajustée vous pourrez la valider à l'aide de la touche **(OK)**, à ce moment votre thermostat vous proposera automatiquement d'ajuster la valeur suivante.

Note : En cas d'erreur de réglage vous pourrez à tout moment revenir sur la valeur à l'aide de la touche **(↶)**.

Séquence de réglage de l'heure et la date:

Heure et jour :

Réglage de l'heure

Réglage des minutes

Réglage du jour (1 = Lundi)

Date :

Réglage du jour

Réglage du mois (01 = Janvier, 12 = Décembre)

Réglage de l'année (siècle)

Réglage de l'année

Pour valider l'heure et la date réglés, appuyer sur **(OK)**.

Vous pourrez à tout moment revenir au réglage de l'heure et de la date par un appui de 2 secondes sur la touche édition **(●)**.



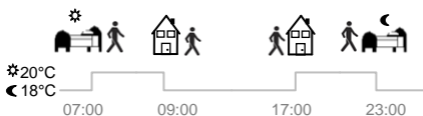
Votre thermostat possède une batterie de sauvegarde de l'heure et la date, son autonomie sera effective qu'après 24H d'alimentation consécutive.

2.3 Mise en marche

Votre thermostat est maintenant prêt à fonctionner.
Le mode de fonctionnement par défaut est le mode

Automatique **Auto** avec le programme usine "P1", voir le détail du programme "P1" ci-dessous.

De Lundi à Vendredi

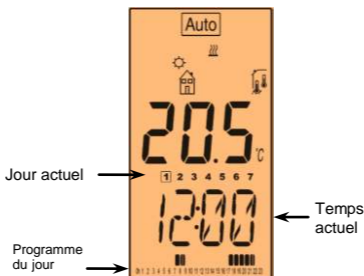


Samedi & Dimanche



Note :

Vous pourrez customiser votre programme à souhait, pour cela reportez vous à la partie suivante « **Mode de fonctionnement** » chapitre « **Programme** ».



Vous pouvez à tout moment activer le rétro-éclairage en appuyant sur la touche (OK).

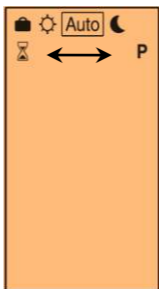
Appuyer une nouvelle fois sur la touche (OK) pour lire la température de consigne..

3 Mode de fonctionnement

Comment changer le mode de fonctionnement de votre thermostat?

Ouvrir le capot de protection pour accéder aux touches de navigation (◀) ou (▶).

- Vous pouvez maintenant appuyer sur une des touches afin de faire apparaître la barre de menu des modes de fonctionnement. Déplacez le cadre de sélection sur le menu souhaité et validez votre choix avec la touche (OK), le thermostat reviendra à l'écran principal pour les modes de fonctionnement manuel ou vous invitera à faire vos réglages dans le cas des modes type programmes, vacances...



3.1 **Mode manuel – Confort :**

Le mode manuel confort vous permet de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée.

L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

3.2 **Mode manuel – Eco :**

Le mode manuel ECO vous permet de la même façon que le mode Confort de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée. Ce deuxième mode Manuel vous permet de basculer très rapidement d'une température de confort à économique.

L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

3.3 **Mode Arrêt (OFF):**

Utilisez ce mode uniquement si vous désirez arrêter votre installation de chauffage. Baisser l'interrupteur de côté sur la position OFF.

- Pour redémarrer votre installation remontez l'interrupteur sur la position ON.



Attention:

Votre installation ne sera pas protégée contre le gel avec ce mode de fonctionnement.

3.4 **Mode automatique :**


Ce mode de fonctionnement est normalement le mode idéal pour vous permettre de faire des économies d'énergie tout en respectant votre confort. Votre thermostat suivra en accordance avec l'heure courante le programme que vous avez choisi, dans le cas de programmes préétablis usine ou bien créés, dans le cas d'un programme utilisateur.

Dérogation temporaire :

Vous pourrez très facilement modifier temporairement la température d'un palier de votre programme à l'aide de la fonction dérogation.

Il vous suffira de modifier la consigne courante du programme en utilisant simplement les touches (-) ou (+).

La consigne clignotera et vous pourrez alors l'ajuster.

Le pictogramme de dérogation manuelle du programme  apparaîtra alors. Le programme reprendra automatiquement sa cadence au prochain palier.

Pour stopper une dérogation avant le prochain palier il vous suffit d'appuyer sur la touche (➡).

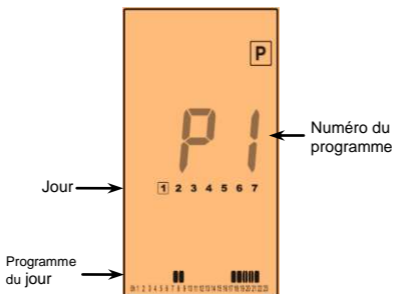
Le pictogramme dérogation  clignotant vous signalera la mise en route de la fonction "ITCS".

(Voir menu paramètre pour plus d'information sur la fonction ITCS)

3.5 Mode programme : **P**

Lorsque vous entrez dans le mode programme, la première opération à réaliser est de choisir le numéro de programme avec les touches (-) ou (+).

Vous aurez le choix entre 9 programmes préétablis usine "P1 à P9", ou 4 programmes utilisateur de "U1 à U4".



Programme préétablis usine P1 à P9:

- Vous pourrez uniquement consulter ou choisir un programme usine.

- P1:** Matin, Soir & Weekend
- P2:** Matin, Midi, Soir & Weekend
- P3:** Semaine & Weekend
- P4:** Soir & Weekend
- P5:** Matin, Soir (Salle de Bain)
- P6:** Matin, Après midi & Weekend

- P7:** 7H – 19H (Bureau)
P8: 8H – 19H & Samedi (Magasin)
P9: Weekend (Maison secondaire)

Changer le jour du programme par les touches de navigation (◀) ou (▶).

Valider le choix en appuyant sur la touche (OK) et retourner à l'écran principal (dans le régime AUTO)

(Reportez vous à la partie “**Annexes**” pour plus de détails sur les heures de commutations des programmes usine)

Programmes utilisateur de U1 à U4.

possibilité de modification du programme par l'utilisateur.

Réglage préétablis:

U1, U2, U3, U4 = Confort pendant toute la semaine

Pour modifier (programmer) un programme utilisateur, appuyer sur la touche (●).



Description des pictogrammes utilisés pour la personnalisation d'un programme:



Première étape de la journée, l'heure de réveil devra être ajustée. (Température de confort ☀)



Etape de journée, l'heure de départ devra être ajustée. (Température ECO ☾)



Etape de journée, l'heure de retour devra être ajustée. (Température de confort ☀)



Dernière étape de la journée, l'heure du coucher devra être ajustée. (Température ECO ☾)

- La programmation se fera par pas de 30 minutes. (1 palier => 1 période = ☾ ↙ ☀).

- Durant la programmation si un symbole ou une valeur clignote, vous serez appelé à la changer avec **(-)** ou **(+)** et la valider avec **(Ok)** pour passer à l'étape suivante du programme.

- La personnalisation d'un programme commencera toujours par le 1er jour de la semaine (1 = Lundi).

L'écran suivant devrait apparaître après l'appui sur la touche édition (●).

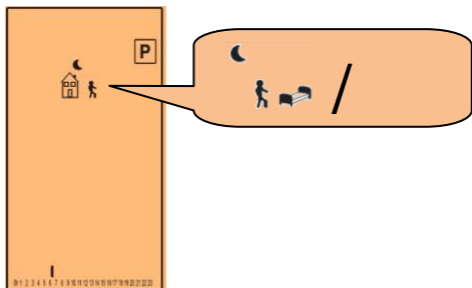


Régler l'heure du premier palier du programme avec les touches (-) ou (+), puis valider en appuyant sur (OK) et passer au palier suivant.



Exemple :

L'heure de votre réveil est „6:00” heures.



Vous devez maintenant choisir le type du prochain palier. Changer le symbole de programmation, deux choix vous seront proposés :

- 1^{er} choix, symbole de fin de journée, l'heure du coucher.
- 2^{ème} choix, symbole de départ, un palier sera ajouté dans la journée.

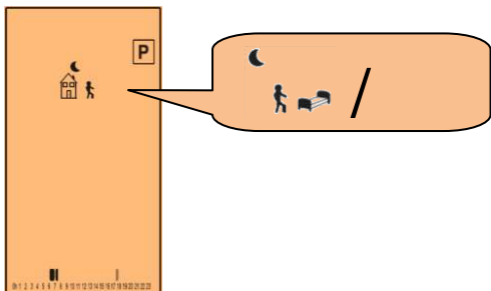
Régler l'heure du palier avec les touches (-) ou (+).

Pour valider le choix, appuyer sur **(OK)**, vous passez au palier suivant.



Régler l'heure du retour avec les touches (-) ou (+).

Pour valider et passer au palier suivant, appuyer sur **(OK)**.



Vous serez de nouveau invité à choisir le type du prochain palier, vous aurez de la même manière deux choix possibles :

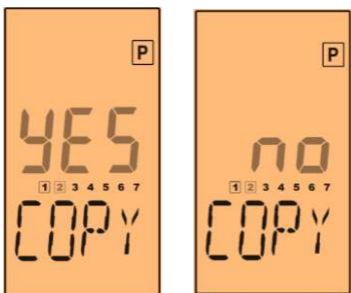
- 1^{er} choix, symbole de fin de journée.
- 2^{ème} choix, symbole de départ, un autre palier sera rajouté dans la journée.

Valider le choix par la touche **(OK)**, et réglez l'heure de ce palier avec les touches **(-)** ou **(+)**



Régler l'heure du palier suivant avec les touches **(-)** ou **(+)**.

Valider le choix par la touche **(OK)** pour terminer les modifications dans le premier jour.



Maintenant vous pouvez copier le programme que vous venez de créer, dans les jours suivants.

Passer de “**Yes**” (Oui) à “**no**” (non) à l’aide des touches **(-)** ou **(+)** et valider votre choix **(OK)**.


- Si vous choisissez “**no**”, vous devrez maintenant créer le programme du Mardi (répéter les étapes précédemment décrites pour le Lundi).

- Si vous choisissez “**Yes**”, en appuyant sur la touche **(OK)** le programme du Lundi (1) sera alors copié sur le Mardi (2). Vous aurez de nouveau le choix de copier le programme du Mardi (2) sur le Mercredi (3), ainsi de suite jusqu’au Dimanche (7).

Vous serez alors invité à sauvegarder “**SAVE**” votre programme en cliquant sur **(OK)** au jour 7 (Dimanche). L’écran suivant accompagné de La LED verte clignotante devra alors apparaître :



Appuyez sur **(OK)** pour sauvegarder votre programme et revenir au menu principal mode AUTO.

Appuyez plusieurs fois sur la touche échappe () pour stopper la programmation en cours et revenir au menu principal.


3.6 **Mode Vacances :**

Le mode vacances vous permettra de mettre votre installation de chauffage en mode Hors Gel pendant le nombre de jours que vous souhaitez.

- Ajustez le nombre de jours “d” à l’aide des touches **(-)** ou **(+)**. La période de vacances commencera dès la validation avec la touche **(OK)**. (Ajustable 1 à 44 jours)

* Note : Une période vacances est définie en jours pleins. (Si elle commence à 08H20 elle finira à 09H00 à la fin du nombre de jours choisis)

La température de consigne est fixée par défaut sur la température hors gel à 7°C pour éviter qu’il ne gèle dans votre maison pendant les vacances.

- Le logo vacances  clignotera et le nombre de jours décomptera jusqu’à la fin de la période.



En cas de retour prématuré vous pourrez stopper à tout moment la période vacances en ajustant de nouveau

la durée sur la valeur “no” à l’aide de la touche (-). Vous pourrez alors revenir à un mode de fonctionnement standard à l’aide des touches de navigation (◀) ou (▶).


3.7 **Mode Timer :**

Le mode Timer vous permettra de régler une température pour une durée souhaitée.

(Vous pourrez l’utiliser en cas de congés à la maison, une réception...)

Tout d’abord régler la durée en heures „H” si elle est inférieure à 24h, et ensuite en jours „d” avec les touches (-) et (+), puis appuyer sur (OK) pour valider. (Possibilité de réglage de 1 heure à 99 jours.)

Dans un second temps, régler la température de consigne désirée avec les touches (-) ou (+) et activer la fonction en appuyant sur (OK). (La valeur par défaut est de 22°C.)

- Le logo Timer  clignotera et le nombre d’heure / jours décomptera jusqu’à la fin de la période.



En cas de besoin vous pourrez stopper à tout moment la période Timer en ajustant de nouveau la durée sur la valeur “no” à l’aide de la touche (-).

4 **Fonctions spéciales**

4.1 **Verrouillage du clavier :**

Utilisez cette fonction afin d’éviter tout changement des réglages du thermostat (Chambre d’enfant, lieu public...)

- Pour bloquer le clavier de votre thermostat, appuyez et maintenez tout d’abord la touche échappe (↵) enfoncée, puis appuyez sur la touche édition (●).

- Le symbole de verrouillage “” doit alors apparaître.

- Répétez la même procédure pour débloquer le clavier.



Si le clavier est verrouillé, le commutateur ON/OFF sera lui aussi hors service.

4.2 Fonction Visualisation:

A l'aide de cette fonction vous pourrez visualiser très rapidement la consigne courante ainsi que les températures des différentes sondes connectées sur votre thermostat. Pour ce, depuis l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur la touche (➡).


Vous visualiserez dans l'ordre à chaque appui:


1/ La consigne courante suivie par le thermostat.

2/ La température ambiante  mesurée par la sonde interne,


3/ Si la sonde externe est raccordée :

- La température ambiante  mesurée par la sonde externe, si le paramètre „**Sens**” est réglé à „**Amb**”,

- La température du sol  , si elle est utilisée comme sonde de sol, si le paramètre „**Sens**” est réglé à „**FL.x**”,

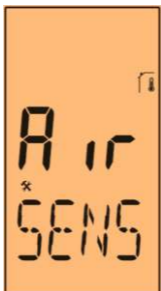
- La température extérieure  , si elle est utilisée comme sonde extérieure.



=> Si le paramètre „**SENS**” est réglé à „**AIR**”, la sonde externe pourra être utilisée pour la visualisation de la température extérieure  .

5 Menu paramètres d'installation

Votre thermostat a un menu de paramètres. Pour entrer dans ce menu, maintenez la touche édition (●) enfoncée pendant 5 secondes. Le premier écran du menu s'affiche



- Vous pouvez maintenant sélectionner un paramètre à ajuster à l'aide des touches (◀) ou (▶). Une fois sur le paramètre, appuyez sur (OK) pour accéder au réglage (valeur clignotante), modifiez la valeur à l'aide de (-) ou (+). Appuyez de nouveau sur la touche (OK) pour valider votre réglage.

Sortir du menu des paramètres en choisissant le paramètre « FIN » et en appuyant sur la touche (OK).

N°	<u>Valeurs pré-réglées</u> & autres possibilités
01	<p><i>SENS</i>: Sonde utilisée(s) pour la régulation :</p> <p><i>AIR</i> Sonde interne. <i>AMB</i> Sonde d'ambiance déportée <i>SOL</i> Sonde de sol</p> <p>* autres possibilités sont disponibles dans le menu d'installation</p> <p><i>SOL</i> Sonde interne avec sonde sol utilisée en sonde de limitation de température de dalle.</p>
02	<p>°C.°F: Type des degrés à l'affichage</p> <p>°C degrés Celsius °F degrés Fahrenheit</p>





03	<p>... : ... Choix des heures 24H (24:00) 12H (12:00 AM (matin) /PM (après-midi))</p>
04	<p>DST : Changement d'heure Eté ⇄ Hiver automatique YES L'heure changera automatiquement. NO L'heure devra être changée manuellement. * Pensez à régler la date correctement.</p>
05	<p>AIRC : Calibrage de la sonde interne L'étalonnage doit être fait après 1 journée de fonctionnement à la même consigne. Placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5M du sol, relevez la température mesurée au bout d'1H. Quand vous entrez dans le paramètre de calibration pour la première fois l'afficheur indique "NON" pour vous indiquer qu'aucune calibration n'est faite. Saisissez alors la valeur lue sur votre thermomètre à l'aide des touches (-) or (+), validez ensuite votre réglage avec (OK). Le message "OUI" devrait alors être maintenant affiché pour vous indiquer qu'une calibration a été faite (La valeur est maintenant mise en mémoire). En cas de besoin, effacer une calibration à l'aide de la touche échappe (↵). La mémoire sera effacée et le message « no » sera de nouveau affiché. * Remarque importante: - Seul l'élément chauffant géré par le thermostat devra être en service pendant toute la phase de calibration. - Un écart de température trop important peut signifier aussi une mauvaise installation de votre thermostat.</p>
06	<p>AMB.C : Calibrage de la sonde extérieure d'ambiance Le calibrage doit se faire de la façon identique comme il est décrit ci-dessus, si le capteur extérieur est raccordé et utilisé en qualité du capteur extérieur d'ambiance. SOL.C : Calibrage de la sonde de sol Si le capteur extérieur est utilisé en qualité d'un capteur de sol, il faut poser le thermomètre sur le sol. OUT.C : Calibrage de la sonde extérieure d'ambiance Si le capteur extérieur est utilisé pour visualiser la température extérieure, utiliser un thermomètre extérieur pour le calibrage. * Ce paramètre n'est disponible que si la sonde extérieure est raccordée.</p>
07	<p>HGEL : Température de Hors Gel : Consigne de température hors gel pour le mode vacances. Valeur usine 7.0°C.</p>



	Utilisez les touches (-) ou (+) pour changer la valeur et validez votre réglage avec (Ok).
08	<p><i>ITCS:</i></p> <p>Système intelligent de commande de la température met votre appareil en marche d'avance (max. 2 heures) pour garantir la température demandée à l'heure qui est programmée selon votre programme hebdomadaire.</p> <p>Ce système de commande automatique fonctionne de la manière suivante :</p> <p>À la première mise en marche, le thermostat mesure le temps dont votre appareil a besoin pour atteindre la température réglée. Le thermostat répète le mesurage de ce temps à chaque modification du programme, pour compenser les changements et l'influence de la température extérieure. Maintenant vous pouvez programmer votre thermostat sans changer d'avance la température, parce que votre thermostat le fera au lieu de vous.</p>
09	<p><i>1^{ER}.C</i></p> <p>Fonction de 1^{ère} mise en chauffe progressive.</p> <p>Cette fonction est utilisée pour éviter les risques dommages que pourrait créer la 1^{ère} mise en chauffe de votre plancher chauffant sur la finition de votre sol.</p> <p><u>Cette première mise en chauffe fonctionne de la manière suivante:</u></p> <p>2 heures de fonctionnement étalé sur 24H00 le premier jour et 1H00 de plus les jours suivant et ce pendant 21 jours. Durant cette période la température du plancher est limitée à 20°C si la sonde de sol est connectée sinon c'est la température ambiante qui sera limitée à 20°C. Le décompte des jours restants sera affiché sur l'affichage principal.</p>
10	<p><i>CLR ALL:</i> Réglage à l'usine</p> <p>Permet de réinitialiser votre thermostat à la configuration usine. (l'heure, les programmes....)</p> <p>Appuyez pendant 10sec sur la touche (Ok)</p> <p>* Pay attention:</p> <p>Assurez-vous d'avoir tous les éléments nécessaires en votre possession pour la remise en service de votre thermostat avant d'utiliser cette fonction.</p>
11	<p>Version du software</p> <p><i>VERS _ _ _ _</i></p>
12	<p><i>FIN:</i> Sortie du menu utilisateur</p> <p>Appuyez sur la touche (Ok) pour sortir du menu et revenir à l'écran principal.</p>

6 Caractéristiques techniques

Précision de mesure	0,1°C
Précision de l'horloge (dérive)	Moins de 15 minutes /an
Environnement. (Températures) Fonctionnement: Transport et stockage :	0°C - 40°C de -10°C à +50°C
Plage de réglage consignes Confort, Eco, Timer Vacance (Hors Gel)	de 5°C à 37°C par pas de 0,5°C de 5°C à 37°C de 0,5°C à 10°C
Caractéristiques régulation Bande proportionnelle Temps minimum de marche et d'arrêt.	2°C pour un cycle de 10min (paramétrable) ou Hystérésis de 0.5°C. 2 Minutes ON et OFF (paramétrable)
Protection électrique	Classe II - IP21
Alimentation	230Vac +/- 10% 50Hz
Type de contact Pouvoir de coupure	Relais 16 A, 250V Connecteur à Vis ou bornes automatique suivant version 16 A (3600W) en AC1
Eléments sensibles: Interne & Externe (en option)	CTN 10k ohms at 25°C
Version du software	Visualisée dans le menu d'utilisateur.
Normes et homologation: Votre thermostat a été conçu pour répondre aux normes et directives européennes suivantes:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001 Basse tension 2006/95/CE CEM 2004/108/CE

7 Problèmes & Solutions

Mon WattsTemp ne s'allume pas	
Alimentation	<ul style="list-style-type: none">- Vérifier l'interrupteur On/OFF- Vérifier l'alimentation
L'afficheur de mon WattsTemp affiche le text suivant „Err” clignote à l'écran	
Message d'erreur « Err » à l'affichage	<p>Le symbole  et le message „Err” clignotent. Erreur sur la sonde interne.</p> <ul style="list-style-type: none">- Contactez votre installateur ou revendeur. <p>Le symbole  et le message „Err” clignotent. Erreur sur la sonde externe.</p> <ul style="list-style-type: none">- Vérifiez le branchement de la sonde.- Déconnectez la sonde et vérifiez-la avec un ohmmètre (la valeur doit se situer autour de 10kohms) <p><i>Note :</i> Par mesure de sécurité, en cas de problème sur une sonde de régulation, la régulation sera automatiquement remplacée par une régulation sur la sonde interne en cas de défaut sur la sonde externe ou par un taux de fonctionnement de 5% si défaut de la sonde interne..</p>
Mon WattsTemp semble fonctionner correctement, mais de temps en temps la sortie reste activée même si la température dans le local dépasse la température de consigne.	
Symbole de sonde et plancher clignotant	<ul style="list-style-type: none">- Les symboles  &  clignotent. La fonction de surveillance de dalle c'est activée. La température de dalle est descendue en dessous de la limite inférieure.- Aucun symbole clignotant : Le thermostat utilise la régulation à bande proportionnelle „PWM”. La chauffe de votre thermostat est activée par cycle afin de stabiliser au mieux la température dans la pièce et ce même si la température ambiante est au dessus de la consigne.

<p>Mon WattsTemp semble fonctionner correctement, mais la sortie ne s'active pas même si la température dans le local est inférieure à la consigne.</p>	
<p>Symbole du capteur</p>	<p>Les symboles  &  clignotent. La fonction de surveillance de dalle c'est activée. La température de dalle a dépassée la limite supérieure.</p> <p>- Aucun symbole clignotant : Le thermostat utilise la régulation à bande proportionnelle „PWM”. La chauffe de votre thermostat est activée par cycle afin de stabiliser au mieux la température dans la pièce et ce même si la température ambiante est au dessous de la consigne.</p>
<p>Mon WattsTemp semble fonctionner correctement, mais le chauffage ne marche pas.</p>	
<p>Sortie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vérifiez les branchements. - Vérifier l'alimentation de l'élément chauffant. - Contactez votre installateur
<p>Mon WattsTemp semble fonctionner correctement, mais la température dans le local n'est jamais en accord avec le programme.</p>	
<p>Programme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez l'horloge -La différence entre la consigne de température confort et ECO est trop importante? - Les paliers du programme sont trop courts? - Contactez votre installateur pour vérifier et ajuster les paramètres de régulation avec votre système de chauffage.

8 Divers

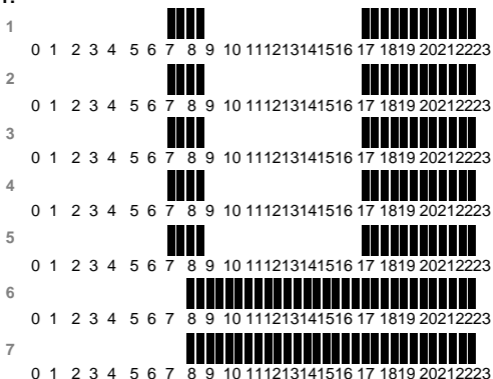
Valeurs de référence pour la sonde externe (CTN 10k Ω).

Doit être vérifié avec un Ohmmètre sonde débranchée.

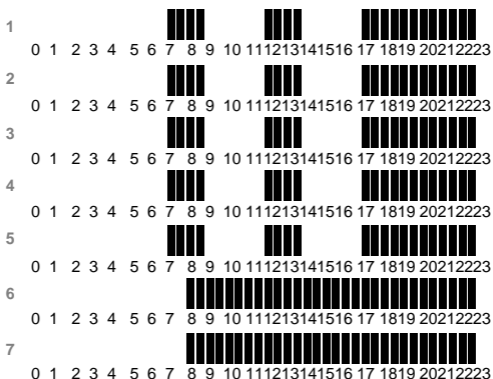
-10°C / -14°F	~55k Ω
0°C / 32°F	~32k Ω
10°C / 50°F	~19k Ω
20°C / 68°F	~12,5k Ω
25°C / 77°F	10k Ω
30°C / 86°F	~8k Ω
40°C / 104°F	~5,3k ohm

Annexes

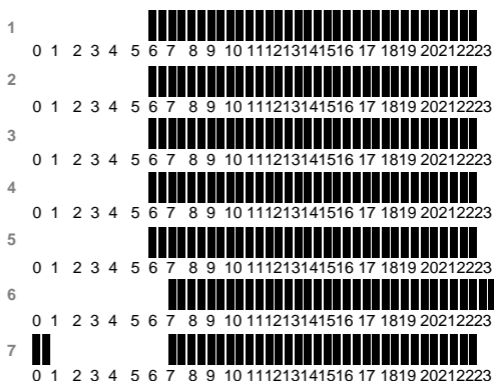
P1:



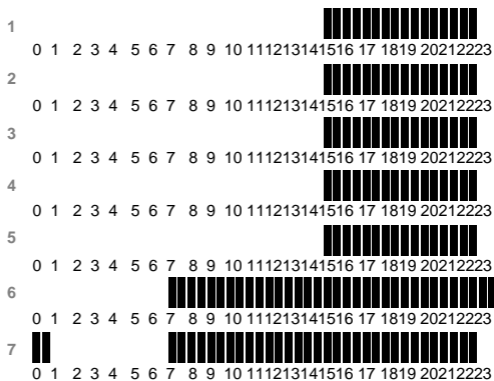
P2:

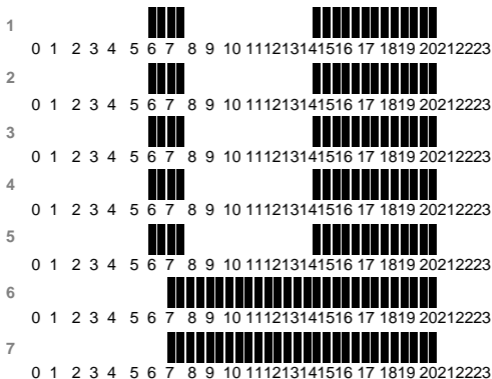


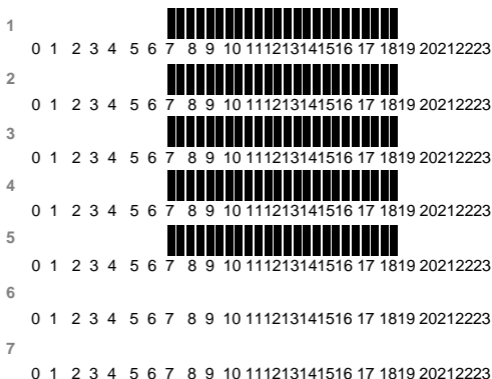
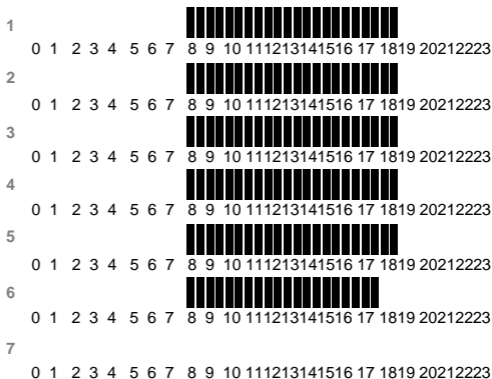
P3:



P4:



P5:**P6:**

P7:**P8:**

P9:

1 
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

2
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

4
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

5
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

6 
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

7 
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

CE