

Dual Sensing Digital Thermostat 230Vac WFHT 041 (20425)



MODES DESCRIPTION

- Electronic thermostat with LCD display mode for water floor heating systems controlled by actuators.
- External pilot wire for night reduction.
- Three Functioning modes: Comfort, reduction or Clock mode.
- Possibility to regulate either the floor or room temperature, or combined (in this case, the floor sensor is used as temperature limiter)
- Silent (triac output), to be connected directly to actuators (see connecting drawing on the installation sheet) or to our Modular connecting system. (In this case please refer to the connecting box datasheet)

Use **OK** key to change the mode in the Operating mode menu

COMFORT operating mode:
Force comfort temperature operation indefinitely.
By pressing +/- keys the comfort temperature starts to blink and can be adjusted.
The measured temperature reappears after a few seconds.

OFF mode:
Use this mode if your Heating installation needs to be turned OFF. The display is blank. (Careful in this mode your installation can freeze)
Parameters are saved.

REDUCED operating mode:
Force reduced temperature operation indefinitely.
By pressing +/- keys the comfort temperature starts to blink and can be adjusted.
The measured temperature reappears after a few seconds.

External PILOT WIRE mode:
The Thermostat will follow the external PILOT WIRE signal.

Blinking for indicate a comfort signal.

Blinking for indicate a reduced signal.

INSTALLATION PARAMETERS MENUS

Press the **OK key during 5 seconds**. Then use + or - keys to select the installation parameter to be adjusted.

Press **OK** to toggle the parameter setting or edit the value. If the value starts to blink you can use + / - keys to adjust this value. Press + & - keys at the same time to reset this value to the factory default value. Once you have adjusted the value press **OK** to validate this parameter value.

When you have finished, use + / - keys to go to 'End' display and then press **OK** key to exit installation parameter menu.

- J0 :** °C / °F temperature display selection
- J1 :** "Hot" / "Cold" regulation mode. Select Hot for a Heater system, select Cold for a Cooling system
- Cy :** Proportional Integral regulation time cycle value in minutes (default: 15 minutes cycle)
- bp :** Proportional Integral regulation band amplitude value in degrees °C/°F (default: 2.0°C/3.6°F)
- J4 :** "NC" or "NO" Normally closed or normally open actuators selection.
- J5 :** Select "PMP" to perform an 1 minute exercise everyday (if installation inactive during a day)
- J6 :** Air or Floor temperature regulation selection. (if no Floor sensor, regulation will use Air sensor)
- J7 :** "rEG" (Proportional Integral) or "HYs" (0.3°K Hysteresis) regulation type selection
- Cp :** compensation value in °C/°F (default: 2.0°C/3.6°F) this parameter must be adjusted by a professional.
- Ao :** Air sensor offset adjustment (default: no offset). Display measured Air sensor value
- Fo :** Floor sensor offset adjustment (default: no offset). Display measured Floor sensor value
- FL :** Floor temperature LOW limitation (default: 5°C/41°F), effective only if floor sensor present
- FH :** Floor temperature HIGH limitation (default: 28°C/82°F) , effective only if floor sensor present
- CLr :** Press **OK** key during 5s to reset all the WFHT LCD parameters to factory defaults
- End :** Press **OK** key to exit installation parameter menu and return to normal operation

* (Default parameters are underlined.)

DISPLAY

- 1: Operating mode menu.
- 2: Heating indication.
- 3: Cooling indication.
- 4: If symbol is displayed the measured temperature is shown (position 5)
- 5: Measured temperature or set temperature.
- 6: °C or °F indication.
- 7: Title for installation Parameters (J0,CLr...)



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Measured temperature precision	0.1°C (or 0.2°F)
Operating temperature	0°C - 50°C (or 32°F – 122°F)
Setting temperature range	5°C - 37°C by 0.5°C step (or 41°F - 99°F by 0.5°F step)
Regulation characteristics	Proportional Integral regulation (adjustable see installation menu) Cycle: 15 minutes or Static differential 0.3°K Anti-short cycle: 3min in OFF, 2min in ON.
Electrical Protection	Class II - IP30
Power Supply	230 VAC +/- 10%
Output	TRIAC output 230 VAC, 75 W max. (15 actuators WATTS 22C type)
External Floor sensor	NTC (10K Ohms) 3m

Thermostat Digital "Dual Sensor" 230Vac WFHT 041 (20425)



FONCTION et DESCRIPTION

- Thermostat électronique équipé de sonde de sol et d'ambiance destiné à la régulation de plancher chauffant à circulation d'eau.
- Fil pilote externe pour un abaissement de - 4°C.
3 modes de fonctionnement => Horloge - Confort - Eco
- Régulation sur sonde interne, externe ou les deux combinées. Dans ce cas là la sonde de sol (externe) est généralement utilisée en limitation de température de la dalle.
- Thermostat à commande silencieuse (TRIAC). Peut piloter directement une ou plusieurs électrovannes. Il peut aussi être raccordé à un de nos systèmes de connexion pour plancher chauffant.

Utiliser la touche **OK** pour changer de Mode.

Mode Confort:

Le thermostat suit la température de confort indéfiniment.
Pour ajuster la température de confort utiliser les touches + et -
La température ambiante est de nouveau affichée après 10 secondes.

Mode ARRET:

Utiliser ce mode si votre chauffage doit être coupé. (Attention ce mode ne maintient pas une température de Hors gel)
L'afficheur est alors éteint.
Les températures réglées sont sauvegardées.

Mode ECO:

Le thermostat suit la température d'abaissement indéfiniment.
Pour ajuster la température de d'abaissement utiliser les touches + et -
La température ambiante est de nouveau affichée après 10 secondes.

Mode Fil Pilote (Horloge):

Le thermostat suit les ordres reçus sur son fil pilote.

Clignotant indique un ordre de confort.

Clignotant indique un ordre d'abaissement.

PARAMETRES D'INSTALLATION

Pour rentrer dans le mode configuration appuyer sur la touche **Ok** pendant **5sec**. Utiliser ensuite les touches + et - pour sélectionner le paramètre à ajuster.

Une fois le paramètre affiché appuyer sur Ok pour le modifier. Si la valeur affichée clignote vous pouvez la modifier avec + et -. (Pour récupérer la valeur préréglée en usine appuyer sur + et - simultanément). Appuyer sur Ok pour passer à un autre réglage ou aller sur « End » pour sortir du menu réglage.

- J0 :** Choix du type de "°" °C ou °F.
J1 : Choix du mode de régulation Hot / Cld. « Hot » pour un chauffage et « Cld » pour un système air conditionné.
Cy : Durée du cycle de la bande proportionnelle intégrale en minutes. (Réglage usine: 15 minutes)
bp : Valeur de la bande proportionnelle intégrale en °C ou °F (réglage usine: 2.0°C / 3.6°F)
J4 : Type de vanne à piloter. (Normalement fermée « NC » ou normalement ouverte « NO »)
J5 : Anti-grippage de la pompe et de la vanne « PMP » / no (le thermostat ce met en Marche pendant 1 minute par jours si il n'as pas fonctionner de la journée)
J6 : Choix de la sonde pour la régulation interne « Air » ou externe « Fir ».
J7 : Choix du type de régulation Bande proportionnelle intégrale « ReG » ou Hystérésis « HyS »)
Cp : Valeur de la compensation (réglage usine: 2.0°C / 3.6°F). Ce paramètre doit être réglé par un professionnel.
Ao : Calibration de la sonde interne (ambiance). Permet d'ajuster la température mesurée. (Réglage usine: 0°C)
Fo : Calibration de la sonde externe (sol). Permet d'ajuster la température mesurée. (Réglage usine: 0°C)
FL : Limitation basse de la température (dalle). Ce paramètre est effectif uniquement si une sonde externe est connectée. (Réglage usine : 5°C / 41°F)
FH : Limitation haute de la température (dalle). Ce paramètre est effectif uniquement si une sonde externe est connectée. (Réglage usine : 28°C / 82°F)
CLr : Appuyer sur la touche Ok pendant 5 sec pour revenir à la configuration usine.
End : Appuyer sur la touche Ok pour sortir du menu configuration.

* (Les paramètres usines sont soulignés.)

AFFICHEUR

- 1: Mode de fonctionnement
- 2: Indicateur de chauffe
- 3: Indicateur de refroidissement
- 4: Si le symbole est présent, la température ambiante est affichée en (5)
- 5: Montre la température ambiante ou la consigne.
- 6: Température en °C ou °F
- 7: titre des paramètres d'installation. (J0,CLr...)



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Précision de mesure	0.1°C
Température de fonctionnement	0°C - 50°C
Plage de réglage de la température d'ambiance.	5°C - 37°C par pas de 0.5°C
Caractéristique des différentes régulations.	Bande proportionnelle intégrale (Durée du cycle ajustable voir paramètres d'installation) Cycle: 15 minutes par défaut ou Hystérésis de 0.3°K Anti-court cycle: 3min pour le OFF, 2min pour le ON.
Protection	Class II - IP30
Alimentation	230 VAC +/- 10%
Sortie	TRIAC 230 VAC, 75 W max. (15 électrovannes type WATTS 22C)
Sonde Externe	CTN 10K 3M