



Owner's Guide

Guide du propriétaire

FLND-HD22-240

Non-programmable thermostat

Thermostat non programmable

Table of contents

Overview & operation

Before you start.....	2
About your thermostat.....	3
Controls and display.....	4

Installation

Installing the thermostat.....	6
Wiring diagrams.....	7
Connecting the floor temperature sensor / remote control system.....	8
Setting the configuration switches.....	9

Appendix

Floor temperature limits.....	10
Unoccupied Mode.....	11
Error messages.....	12
Technical specifications.....	13
Warranty.....	14

Before you start

Read the entire document

CAUTION:

- Installation must be carried out by a certified electrician and must comply with national and local electrical codes.
- To prevent severe shock or electrocution, always cut the power at the service panel before working with wiring.
- Use this thermostat for resistive loads only.
- Do NOT install the thermostat in an area where it can be exposed to water or rain.
- Avoid locations where there are air drafts (top of staircase, air outlet), dead air spots (behind a door), direct sunlight or concealed chimney or stove pipes (except for floor heating systems).
- For a new installation, choose a location about 1.5 m (5 ft.) above the floor.
- Install the thermostat on an inside wall facing the heating system (except for floor heating systems).
- Install the thermostat onto an electrical box.
- Use special CO/ALR solderless connectors if you connect the thermostat to aluminum wires.
- Keep the thermostat's top and bottom air vents (openings) clean and unobstructed at all times.

About your thermostat

The TH114 non-programmable thermostat has three temperature control modes:

- A mode:** ▶ controls the ambient air temperature
-
- F mode:** ▶ controls the floor temperature using an external temperature sensor
-
- AF mode:** ▶ controls the ambient air temperature
▶ maintains the floor temperature within desired limits using an external temperature sensor

See page 9 on how to change the temperature control mode setting.

Supplied Parts

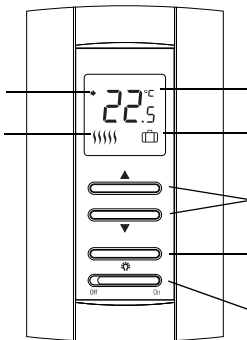
- One (1) thermostat
- Two (2) mounting screws
- Four (4) solderless connectors for copper wires
- One (1) floor sensor *
- One (1) flat-tip screwdriver *

* *Select models only; required for floor heating applications only.*

Controls and display

Appears when the set temperature is displayed

Heating indicator. The number of flames indicates the heating intensity. The image disappears when heating stops.



Temperature (see page 5)

Unoccupied Mode indicator (see page 11)

Temperature adjustment button

Backlight button (see page 5)

On/Off or On/Standby switch (see page 5)

Temperature Display and Setting

The thermostat usually displays the room temperature. To view the set (desired) temperature, press either of the ▲▼ buttons once. The set temperature is displayed for 5 seconds.

To set a new temperature, press one of the ▲▼ buttons repeatedly until the desired temperature is displayed. To scroll faster, press and hold the button.

Backlight

The display illuminates for 5 seconds when the backlight button is pressed.

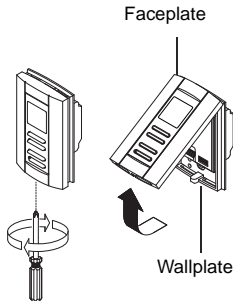
When either of the ▲▼ buttons is pressed, the display illuminates for 10 seconds. The set-point temperature appears for the first 5 seconds, then the current temperature is displayed.

On/Off or On/Standby Switch

You can set the thermostat to Off or Standby to cut power to the heating system when it is not in use (e.g. in summer). The thermostat screen becomes blank but the settings are saved.

Installing the thermostat

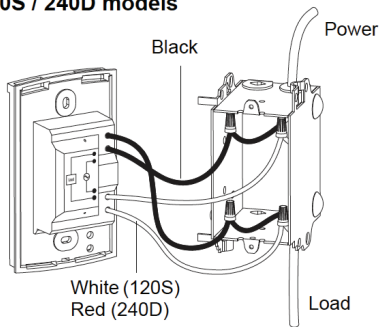
- 1 Turn the heating system off at the main electrical panel.
- 2 Loosen the bottom screw and remove the thermostat faceplate from its wallplate. (The screw cannot be completely removed.)
- 3 Connect the thermostat to the load and to the power supply (see page 7).
WARNING: For floor heating applications, you must install a separate ground protection device at the main electrical panel or use a thermostat with built-in ground protection device.
- 4 If the thermostat will be used in F or AF mode (see page 9), connect the floor sensor (see page 8).
- 5 If you wish to connect a remote control device, see page 8.
- 6 Install the wallplate to the electrical box using the provided screws.
- 7 Set the configuration switches on the back of the faceplate (see page 9).
- 8 Install the faceplate back on the wall plate and tighten the screw. If there is a sticker on the screen, peel it off.
- 9 Apply power to the heating system at the main electrical panel.



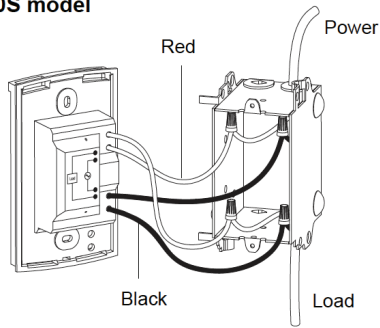
Wiring diagrams

NOTE: Connect the wires using the provided solderless connectors for copper wires.

120S / 240D models



240S model

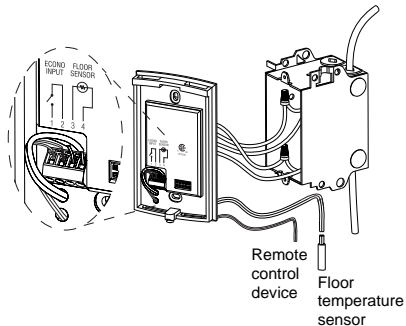


Connecting the floor temperature sensor / remote control system

1 Insert the floor sensor cable through one of the two openings on the wallplate and connect the sensor wires to terminals 3 and 4 (no polarity).

- The sensor wires must not come in contact with the electrical wires and must be routed outside the electrical box and follow the wall down to the floor.
- Position the sensor cable such that it does not come in contact with the floor heating wires. The sensor must be centered between two floor heating wires for best temperature control.
- Do NOT staple the sensor head (the plastic end) to the floor. Doing so might damage the sensor. Any damage might not be noticeable during testing but can become apparent several days later.

2 If you wish to connect a remote control device (see page 11), insert the wires (use 18- to 22-gauge flexible wires) through one of the two openings on the wallplate and connect them to terminals 1 and 2 (no polarity).



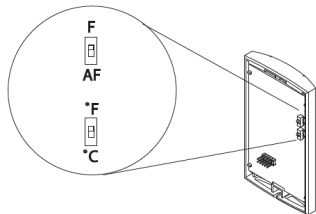
Setting the configuration switches

Configuration switches are on the back of the faceplate.

#	Configurations	Up	Down
S1	Displayed temperature unit	°F	°C
S2	Temperature control mode *	F	AF

* See page 3 for definition of each mode.

- To select the F Mode, connect the floor temperature sensor (see page 8) and place the switch in the F position.
- To select the AF Mode, proceed as follows: Connect the floor temperature sensor (see page 8). Place the switch in the F position. If the thermostat displays **Er**, the sensor is improperly connected or damaged. If the thermostat displays a temperature reading, place the switch in the AF position.
- To select the A Mode, place the switch in the AF position but do NOT connect the floor temperature sensor.



Floor temperature limits (AF mode only)

The minimum and maximum floor temperature limits are available only if the temperature control mode is **AF** (see page 9). If the floor temperature drops below the minimum limit or rises above the maximum limit, the thermostat will turn heating On or Off respectively, regardless of the ambient temperature, to maintain the floor temperature within the set limits.

NOTE: The desired ambient temperature might not be attainable if the maximum floor temperature is set too low.

The minimum and maximum floor temperature limits are factory-set at 10 °C (50 °F) and 28 °C (82 °F) respectively. To modify the limits, proceed as follows:


WARNING: To avoid damaging your floor, follow your floor supplier's recommendations regarding floor temperature limits.

- 1 Switch the thermostat to Off or Standby.
- 2 While pressing either ▲▼ button, switch the thermostat back to On to access the floor temperature limit settings.
- 3 Press the Backlight button briefly to switch between minimum and maximum floor temperature settings.
- 4 Press the ▲▼ buttons to set the desired limit.
- 5 Press the Backlight button for 3 seconds to save your modifications. After the data are saved, the thermostat displays the current temperature or “—”.




NOTE: Your modifications are automatically saved if no button is pressed for 60 seconds.

Unoccupied Mode

The Unoccupied Mode can be activated if you have connected the thermostat to a remote control device equipped with a dry contact (see page 8). When the contact closes, the Unoccupied Mode is activated and  appears on the screen. In this mode, the thermostat lowers its setpoint by 3.5 °C (7 °F) and all temperature adjustments are blocked except for temporary bypass.

Temporary Bypass

You can temporarily bypass the Unoccupied Mode by pressing the backlight button. During the bypass,  flashes. The bypass is automatically cancelled after 2 hours or if the backlight button is pressed again.

Error Messages

- L0** The measured temperature is below the display range. Heating is activated.
- H1** The measured temperature is above the display range. Heating is deactivated.
- Er** Verify the thermostat and sensor connections. Heating is deactivated.

Technical Specifications

Model	Supply	Maximum current	Maximum wattage	Wiring
120S	120 VAC, 50/60Hz	16.7 A	2000 W	4 wires / single pole
240S	240 VAC, 50/60Hz 208 VAC, 50/60Hz	16.7 A	4000 W 3470 W	4 wires / single pole
240D	240 VAC, 50/60Hz 208 VAC, 50/60Hz	15 A	3600 W 3120 W	4 wires / double pole

Setpoint range - **F mode:** 5 °C to 40 °C (40 °F to 104 °F)
 - **A/AF mode:** 5 °C to 30 °C (40 °F to 86 °F)

Floor limit range - **AF mode:** 5 °C to 40 °C (40 °F - 104 °F)

Display range - **F mode:** 0 °C to 60 °C (32 °F to 140 °F)
 - **AF mode:** 0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)

Resolution: 0.5 °C (1 °F)

Heating cycle length: 15 minutes

Data protection: All settings are saved during a power failure.

Table des matières

Survol & utilisation

Avant de commencer	2
À propos de votre thermostat	3
Contrôles et affichage	4

Installation

Installer le thermostat	6
Schémas de branchement	7
Brancher la sonde de plancher / le dispositif de commande à distance	8
Régler les sélecteurs de configuration	9

Annexe

Limites de température du plancher	10
Mode Inoccupé	11
Messages d'erreur	12
Fiche technique	13
Garantie	14

Avant de commencer

Veillez lire le document en entier

MISE EN GARDE :

- L'installation doit être effectuée par un électricien certifié et doit être conforme aux codes nationaux et locaux de l'électricité.
- Afin de prévenir les chocs électriques graves ou les électrocutions, toujours **COUPER** le courant à partir du panneau électrique principal avant de travailler avec le câblage.
- Utiliser ce thermostat avec une charge résistive seulement.
- Ne PAS installer le thermostat à un endroit où il risque d'être exposé à l'eau ou à la pluie.
- Éviter les endroits où il y a des courants d'air (le haut d'un escalier, une sortie d'air), des points d'air stagnant (derrière une porte), des rayons directs du soleil, des tuyaux dissimulés ou une cheminée (sauf pour les planchers chauffants).
- Pour une nouvelle installation, placer le thermostat à environ 1,5 m (5 pieds) au-dessus du plancher.
- Le thermostat doit être installé sur une cloison intérieure faisant face au système de chauffage (sauf pour les planchers chauffants).
- Installer le thermostat sur une boîte électrique.
- Utiliser des connecteurs marqués CO/ALR pour le raccordement à des fils d'aluminium.
- Garder les ouvertures d'aération du thermostat propres et dégagées en tout temps.

À propos de votre thermostat

Le thermostat non programmable TH114 offre trois modes de régulation de la température :

Mode A : ▶ Régulation de la température ambiante

Mode F : ▶ Régulation de la température du plancher au moyen d'une sonde de température externe

Mode AF : ▶ Régulation de la température ambiante
▶ Limites de la température du plancher au moyen d'une sonde de température externe

Voir la page 9 pour changer de mode de régulation de la température.

Pièces fournies

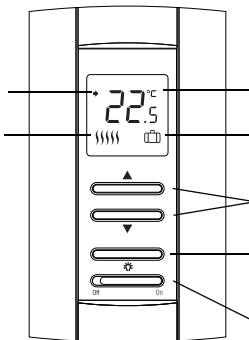
- Un (1) thermostat
- Deux (2) vis de montage
- Quatre (4) connecteurs sans soudure pour fils de cuivre
- Une (1) sonde de plancher *
- Un (1) tournevis à pointe plate *

* *Certain modèles seulement; requis pour les installations de plancher chauffant.*

Contrôles et affichage

Apparaît lorsque la température de consigne est affichée

Indicateur de chauffage: Le nombre de flammes indique l'intensité de chauffage. L'image disparaît lorsque le chauffage s'arrête.



Température (voir la page 5)

Indicateur de mode Inoccupé (voir la page 11)

Réglage de la température

Rétroéclairage (voir la page 5)

Commutateur *On/Off* ou *On/Standby*, voir la page 5)

Affichage et réglage de la température

Le thermostat affiche normalement la température de la pièce. Pour voir la température de consigne, appuyer sur un des boutons ▲▼ une fois. Celle-ci apparaîtra pendant 5 secondes.

Pour régler la température de consigne, appuyer sur un des boutons ▲▼ jusqu'à ce que la température désirée soit affichée. Pour défiler la température de consigne plus rapidement, maintenir le bouton enfoncé.

Rétroéclairage

L'écran s'illumine pendant 5 secondes lorsqu'on appuie sur le bouton de rétroéclairage.

Lorsqu'on appuie sur l'un des boutons ▲▼, l'affichage s'illumine pendant 10 secondes. La température de consigne apparaît pendant 5 secondes, ensuite la température de la pièce est affichée.

Commutateur *On/Off* ou *On/Standby*

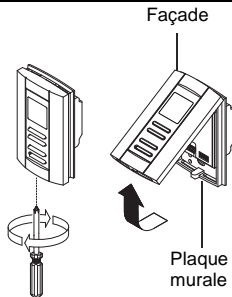
Vous pouvez placer le thermostat à *Off* (Arrêt) ou *Standby* (veille) pour mettre le système de chauffage hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé (ex: en été). L'écran du thermostat s'éteindra mais aucun réglage ne sera effacé.

Installer le thermostat

- 1 Mettre le système de chauffage hors tension à partir du panneau électrique principal.
- 2 Desserrer la vis sous le thermostat et séparer la façade du thermostat de sa plaque murale. (La vis ne peut être complètement retirée.)
- 3 Brancher le thermostat au système de chauffage et à l'alimentation (voir la page 7).

MISE EN GARDE : Pour une installation de plancher chauffant, vous devez installer un dispositif de protection contre les fuites à la terre au panneau central ou utiliser un thermostat muni d'une protection contre les fuites à la terre.

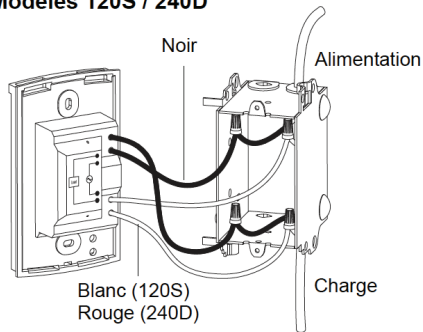
- 4 Si le thermostat sera utilisé en mode F ou AF (voir la page 9), brancher la sonde de plancher (voir la page 8).
- 5 Si vous désirez relier un dispositif de commande à distance, voir la page 8.
- 6 Fixer la plaque murale à la boîte électrique à l'aide des vis fournies.
- 7 Régler les sélecteurs de configuration à l'arrière de la façade (voir la page 9).
- 8 Réinstaller la façade sur la plaque murale et serrer la vis. Enlever l'autocollant de l'écran s'il y a lieu.
- 9 Mettre le système de chauffage sous tension à partir du panneau électrique principal.



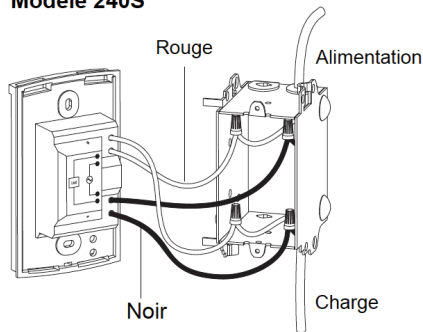
Schémas de branchement

NOTA : Relier les fils en utilisant des connecteurs sans soudure pour fils de cuivre.

Modèles 120S / 240D



Modèle 240S

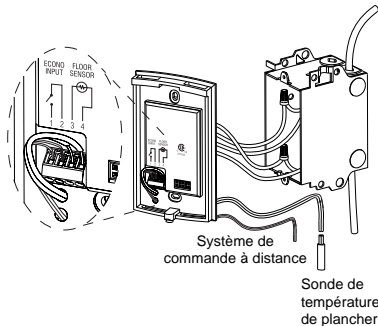


Brancher la sonde de plancher / le dispositif de commande à distance

1 Introduire le câble de la sonde de température de plancher à travers l'une des deux ouvertures de la base et raccorder les fils de la sonde aux bornes 3 et 4 (aucune polarité à respecter).

- Le câble de la sonde ne doit pas toucher aux fils électriques et doit passer à l'extérieur de la boîte électrique et descendre le long du mur jusqu'au plancher.
- Placer le câble de la sonde de façon à ce qu'il ne soit pas en contact avec un câble chauffant. La sonde doit être centrée entre deux câbles chauffants pour assurer une bonne régulation de température.
- Ne pas agraffer la tête de la sonde (le bout en plastique) au plancher. Les agrafes peuvent endommager la sonde. Les dommages pourraient ne pas être détectés lors de la vérification mais pourraient devenir apparents après plusieurs jours.

2 Si vous désirez raccorder un système de commande à distance (voir la page 11), introduire les fils de raccordement (utiliser un fil souple de calibre 18 à 22) à travers l'un des deux trous disponibles sous le bornier et raccordez-le aux bornes 1 et 2 de la base (aucune polarité à respecter).



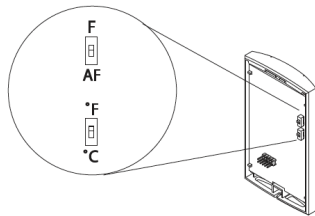
Régler les sélecteurs de configuration

Les sélecteurs sont à l'arrière de la façade.

#	Configurations	Haut	Bas
S1	Format d'affichage	°F	°C
S2	Mode de régulation *	F	AF

* Voir la page 3 pour la définition des modes.

- Pour sélectionner le mode F, brancher la sonde de température (voir la page 8) et placer le sélecteur à F.
- Pour sélectionner le mode AF, procéder comme suit : Brancher la sonde de température (voir la page 8). Placer le sélecteur à F. Si le thermostat affiche **Er**, la sonde est mal branchée ou defectueuse. Si le thermostat affiche une température, placer le sélecteur à AF.
- Pour sélectionner le mode A, placer le commutateur à AF et NE PAS brancher la sonde de température.



Limites de température du plancher (mode AF uniquement)

Les limites minimale et maximale de température sont disponibles si le thermostat est en mode AF (voir la page 9).

Si la température du plancher sort des limites, le thermostat activera ou désactivera le chauffage quelle que soit la température ambiante, afin de garder la température du plancher dans les limites établies.

NOTA : Il se peut que la température ambiante désirée ne puisse pas être atteinte si la limite maximale du plancher est trop basse. Les températures minimale et maximale du plancher sont de 10 °C (50 °F) et 28 °C (82 °F) par défaut. Pour modifier ces limites, procéder comme suit :


MISE EN GARDE : Afin d'éviter des dommages au plancher, consulter les recommandations du fournisseur concernant les limites de température du plancher.

- 1 Placer le thermostat à *Off* (Arrêt) ou *Standby* (veille).
- 2 Tout en appuyant sur l'un des boutons ▲▼, placer le thermostat à *On* (Marche) pour accéder aux limites de température du plancher.
- 3 Appuyer brièvement sur le bouton de rétroéclairage pour alterner entre les réglages de température minimum et maximum de plancher.
- 4 Appuyer sur les boutons ▲▼ pour fixer la limite désirée.
- 5 Appuyer sur le bouton de rétroéclairage pendant 3 secondes pour sauvegarder vos modifications. Après la sauvegarde des données, le thermostat affiche la température mesurée ou « - - ».


NOTA : Les modifications sont automatiquement enregistrés si on n'appuie sur aucun bouton pendant 60 secondes.



Mode Inoccupé

Le mode Inoccupé peut être activé si vous avez relié le thermostat à un dispositif de commande à distance muni d'un contact sec (voir la page 8). Lorsque le contact se ferme, le mode Inoccupé est activé et l'icône du mode Inoccupé  apparaît à l'écran. Dans ce mode, le thermostat descend sa consigne de 7 °F (3,5 °C) et tous les réglages de température sont hors fonction, sauf la dérogation temporaire.

Dérogation temporaire

Vous pouvez déroger temporairement au mode Inoccupé en appuyant sur le bouton de rétroéclairage. Durant la dérogation, l'icône du mode Inoccupé  clignote. La dérogation temporaire est automatiquement annulée après 2 heures ou lorsque vous appuyez de nouveau sur le bouton de rétroéclairage.

Messages d'erreur

- L0** La température mesurée est inférieure à la plage d'affichage. Le chauffage est activé.
- H1** La température mesurée est supérieure à la plage d'affichage. Le chauffage est désactivé.
- Er** Vérifier les connexions du thermostat et de la sonde de température. Le chauffage est désactivé.

Fiche technique

Modèle	Alimentation	Charge maximale	Puissance	Raccordement
120S	120 Vca, 50/60 Hz	16,7 A	2000 W	4 fils / unipolaire
240S	240 Vca, 50/60 Hz 208 Vca, 50/60 Hz	16,7 A	4000 W 3470 W	4 fils / unipolaire
240D	240 Vca, 50/60 Hz 208 Vca, 50/60 Hz	15 A	3600 W 3120 W	4 fils / bipolaire

Plage de réglage - mode **F** : 5 °C à 40 °C (40 °F à 104 °F)
- mode **A/AF** : 5 °C à 30 °C (40 °F à 86 °F)

Limites du plancher - mode **AF** : 5 °C à 40 °C (40 °F à 104 °F)

Plage d'affichage - mode **F** : 0 °C à 60 °C (32 °F à 140 °F)
- mode **AF** : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)

Résolution : ± 0,5 °C (1 °F)

Cycle de régulation : 15 minutes

Protection des données: les réglages sont conservés pendant une panne de courant.