

Item #1301014 (Time Clock Module)

THIS PROCEDURE MUST BE PERFORMED BY A QUALIFIED TECHNICIAN.



WARNING

Risk of electric shock. Can cause injury or death. This heating system may be connected to more than one branch circuit. Disconnect power to all circuits before installing the time clock module.

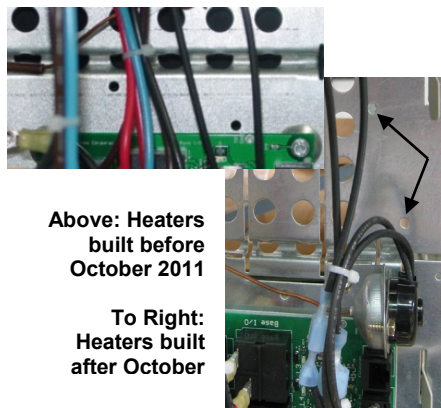
INSTALLING THE TIME CLOCK MODULE

2100 SERIES

1. Disconnect power to the system and remove the painted front panel to gain access the electrical compartment.
2. Insert the plastic standoffs into the two holes located above the base I/O relay board at the back of the heater (See Figure 1).
3. Mount the time clock module onto the plastic standoffs (See Figure 2). Make sure the module snaps into place. Be careful not to damage components on the board.
4. Insert one end of the cable provided into the interface port on the time clock module.
5. Insert the other end of the cable into the port labeled "expansion" on the base I/O relay board (See Figure 2).
6. Place the painted front panel back on and restore power to the system.



Figure 1



Above: Heaters
built before
October 2011

To Right:
Heaters built
after October

Figure 2



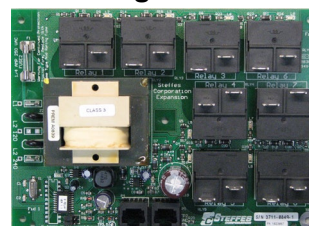
Above:
Heaters built
before October
2011

To Right:
Heaters built
after October

3100/4100/5100 SERIES

1. De-energize the system and remove the electrical panel cover to gain access to the electrical panel.
2. Insert one end of the cable provided into the interface port on the time clock module.
3. Insert the other end of the cable into the unused interface port (Figure 3) located on one of the relay expansion boards.
4. Tie wrap the time clock module to the existing wiring to hold the module in place.
5. Reinstall the electrical panel cover and restore power to the system.

Figure 3



Interface Ports



PROGRAMMING INFORMATION

Various configuration menu changes **MUST** be programmed into the heater to enable the time clock feature and to set peak control periods. The following instructions provide information on how to configure the heater when installing the time clock module. Use the table below for the list of configurations to be changed, the value to change them to, and the description/function of each. For information on how to access the Configuration Menu, refer to page 3 of these instructions.

NOTE: *For customers located in the Ontario Province of Canada, using software version 2.08 and higher, skip to page 3 for special programming instructions.*

1. Configure the System:

CONF #	DESCRIPTION/FUNCTION
C004	Controls Configuration (Optional Heater Control Devices) 2100 Series 158 = No Outdoor Sensor 159 = With Outdoor Sensor 3100/4100/5100 Series 12 = No Outdoor Sensor 13 = With Outdoor Sensor
C005	Control Switches Configuration – Must be set to zero.
C013	Face Plate Display Information 2100 Series - 1 = Display Time 4 = Display Room Temperature and Peak Control Status 3100/4100/5100 Series – Set to a value of 247
C014	Weekday Peak Time #1 – Time at which the first peak period is to begin during weekdays (Monday - Friday.) Value is set in military time.
C015	Weekday Peak Time #1 Duration – Number of hours in the first weekday peak period (C014). Value specified in 15-minute intervals. Use PX:XX for peak hours and AX:XX for anticipated peak hours.
C016	Weekday Peak Time #2 – Start of second weekday peak period.
C017	Weekday Peak Time #2 Duration – Number of hours in the second weekday peak period (C016). Use PX:XX for peak hours and AX:XX for anticipated peak hours.
C018	Weekend Peak Time #1 – Time at which the first peak period is to begin each weekend day (Saturday and Sunday). Value is set in military time.
C019	Weekend Peak Time #1 Duration – Number of hours in the first weekend peak period (C018). Value specified in 15-minute intervals. Use PX:XX for peak hours and AX:XX for anticipated peak hours.
C020	Weekend Peak Time #2 – Start of second weekend peak period.
C021	Weekend Peak Time #2 Duration – Number of hours of the second weekend peak period (C020). Use PX:XX for peak hours and AX:XX for anticipated peak hours.

Example: The following example is for an application where a Model 3120 is installed with a hard wired outdoor sensor. The time clock module is to be used for peak control purposes only. On-peak (control) hours are from 7:00 am to 1:00 p.m. and from 5:00 p.m. to 11:00 p.m., seven days a week. In this installation, the configuration values should be set as follows:

C004 = 13 C005 = 0 C013 = 247 C014 = 07:00 C015 = P6:00 C016 = 17:00
 C017 = P6:00 C018 = 07:00 C019 = P6:00 C020 = 17:00 C021 = P6:00

2. Power the heater back off and back on.
3. Press and release the "M" button until the faceplate displays "CLOC". Use the up and/or down arrows to set time of day. Time is displayed on a 12-hour clock with a flashing light to indicate a.m./p.m. hours.

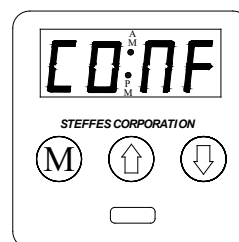
NOTE: The Steffes time clock module DOES NOT recognize daylight savings time.

4. Press and release the "M" button until the faceplate displays "dAY". Use the up and/or down arrow to move to the correct day of the week.
5. Press and release the "M" button to return to normal operation.

NOTE: The clock's built-in power back-up is approximately 3 days; thus, it is not recommended to turn off the main power supply (breaker) feeding the heater. Doing so may cause the heater to lose its time and day settings. Refer to your Owner's Manual for directions to alternative methods in turning the heater off.

ACCESSING CONFIGURATION MENU

Steffes heating systems have a Configuration Menu, which allows the systems to be customized to the power company and consumer's needs. This menu can be accessed on start-up and allows configuration settings to be easily adjusted.



Accessing the Configuration Menu

- Step 1** Energize the system. Access to the Configuration Menu is allowed for the first two (2) minutes of operation. If the system has been energized over two (2) minutes, power it off and back on.
- Step 2** Press and release the **M** button until the faceplate displays "CONF".
- Step 3** Press the up arrow once and the faceplate will display "C000". The display will flash between "C000" and the corresponding configuration value.
- Step 4** If necessary, edit the configuration by pressing and holding the **M** button while using the up or the down arrow button to change the value.
- Step 5** Once correct, release the buttons and press the up arrow button to go to the next configuration (C001, C002, etc.).
- Step 6** Repeat steps 4 through 5 until all configuration settings are adjusted to the desired values.
- Step 7** When configuration is complete, use the down arrow to leave the Configuration Menu.

PROGRAMMING INFORMATION

★ SPECIAL INSTRUCTIONS FOR ONTARIO APPLICATIONS (V2.08 and higher only)

1. Energize the system.
2. Set the Location 98 (L098) values as follows (for instructions on how to edit locations refer to page 4):
 - 2100 Series: L098 value = 22
 - 3100 Series: L098 value = 32
 - 4100 Series: L098 value = 42
 - 5100 Series: L098 value = 52
3. Set Locations 91 (L091) and 92 (L092) for the specific model.

Location	2102	2103	2104	2105	2106	4120	4130	4140	5120	5130	5140
L091	4	4	4	4	4	8	6	8	8	6	8
L092	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2

4. Set Location 29 (L029) to the correct value:

2102	2103	2104	2105	2106
20	65	155	155	200

5. Power the heater off and back on.

NOTE: *This menu can only be accessed within the first two (2) minutes of operation. After this time, entry into the Clock Menu is denied, unless the system is powered off and back on again.*

4. Press and release the "M" button until the faceplate displays "YeAr". Use the up and/or down arrows to set the year.
5. Press and release the "M" button until the faceplate displays "dAtE". Use the up and/or down arrows to set the month and day. Month is first and then the day.
6. Press and release the "M" button until the faceplate displays "CLOC". Use the up and/or down arrows to set the time of day. Time is displayed on a 12-hour clock with a flashing light to indicate a.m. or p.m. hours.

NOTE: *The Steffes time clock module DOES NOT recognize daylight savings time.*

7. Press and release the "M" button until the faceplate displays "dAY". Use the up and/or down arrow to move to the correct day of the week.
8. Press and release the "M" button to return to normal operation.

NOTE: *The clock's built-in power back-up is approximately 3 days; thus, it is not recommended to turn off the main power supply (breaker) feeding the heater. Doing so may cause the heater to lose its time and day settings. Refer to your Owner's Manual for directions to alternative methods in turning the heater off.*

ACCESSING LOCATION VALUES

NOTE: *During the first few minutes of operation, access to location values 1 (L001) - 99 (L099) is allowed. If timer expires, access to the locations can be gained by powering the system off and back on.*

To edit or view location settings:

Step 1 Press and hold the **M** button. The faceplate should display "EdIt".

Step 2 While holding the **M** button and with "EdIt" displayed on the faceplate, press and hold the up arrow button. Continue to hold both buttons simultaneously until "L000" is displayed.

NOTE: *If the M button is released before the "L000" is displayed, start over from Step 1.*

Step 3 Release the buttons. The faceplate will flash between "L000" and the value in this location. The "L" indicates location and the last three numbers indicate the specific location number. (For example: Location 91 reads "L091".) Press the up arrow until the location to be edited is reached.

Step 4 After reaching the location to be edited, press and hold the **M** button. Use the up or down arrow buttons to change the value in the location to the desired setting.

Step 5 Release the **M** button. Press the down arrow button until "L000" is displayed. Then, press the down arrow button one more time. The normal display mode will be shown and changes made will be saved.

NOTE: *If no buttons are pressed for a brief amount of time, the faceplate automatically returns to its normal operating mode. Any changes made to the location settings are saved.*

Article n° 1301014 (Module d'horloge interne)

CETTE PROCÉDURE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.



AVERTISSEMENT

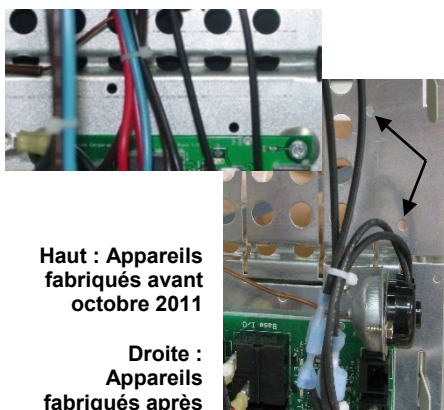
Risque de décharge électrique pouvant causer des blessures ou la mort. Ce système peut être branché à plus d'un circuit terminal. Couper l'alimentation de tous les circuits avant l'installation du module d'horloge interne.

INSTALLATION DU MODULE D'HORLOGE INTERNE

SÉRIE 2100

7. Débrancher l'alimentation du système et retirer le panneau avant pour accéder au compartiment électrique.
8. Insérer les socles de plastique dans les deux trous situés en haut de la carte de relais E/S à l'arrière de l'appareil (voir figure 1).
9. Monter le module d'horloge interne sur les socles de plastique (voir figure 2). S'assurer que le module est fixé solidement. Attention de ne pas endommager les composants sur la carte.
10. Insérer une extrémité du câble fourni dans le port d'interface du module d'horloge interne.
11. Insérer l'autre extrémité du câble dans le port identifié « expansion » sur la carte de relais E/S (voir figure 2).
12. Remettre le panneau avant en place et rebrancher l'alimentation du système.

Figure 1



Haut : Appareils
fabriqués avant
octobre 2011

Droite :
Appareils
fabriqués après

Figure 2



Haut : Appareils
fabriqués avant
octobre 2011

Droite : Appareils
fabriqués après
octobre 2011



SÉRIES 3100/4100/5100

6. Mettre le système hors tension et retirer le couvercle du panneau électrique pour accéder au panneau électrique.
7. Insérer une extrémité du câble fourni dans le port d'interface du module d'horloge interne.
8. Insérer l'autre extrémité du câble dans le port d'interface inutilisé (figure 3) situé sur une des cartes d'expansion de relais.
9. Utiliser une attache autobloquante pour fixer le module d'horloge interne au câblage existant.
10. Remettre le panneau avant en place et rebrancher l'alimentation du système.

Figure 3



Ports d'interface



PROGRAMMATION

Plusieurs modifications doivent être programmées dans le menu de configuration de l'appareil de chauffage pour activer les fonctionnalités du module d'horloge interne et configurer les périodes de pointe. Les directives suivantes indiquent comment configurer l'appareil lors de l'installation du module d'horloge interne. Consulter le tableau suivant pour connaître la liste des changements à effectuer, ainsi que les valeurs à modifier et la description des fonctions associées. Pour savoir comment accéder au menu de configuration, consulter la page 3 de ce document.

NOTE : Pour les clients situés en Ontario et utilisant la version 2.08 ou plus du logiciel, consulter d'abord la page 4 pour des directives de programmations particulières.

1. Configurer le système :

N° DE CONFIG.	DESCRIPTION/FONCTION
C004	Configuration des commandes (Dispositifs de commande optionnels) <i>Série 2100</i> 158 = Aucune sonde extérieure 159 = Avec sonde extérieure <i>Séries 3100/4100/5100</i> 12 = Aucune sonde extérieure 13 = Avec sonde extérieure
C005	Configuration des interrupteurs de commande – Doit être réglé à zéro.
C013	Renseignements affichés sur l'écran avant <i>Série 2100</i> -1 = Afficher l'heure 4 = Afficher la température de la pièce et l'état de la commande de pointe. <i>Séries 3100/4100/5100</i> – Régler à 247
C014	Période de pointe #1 en semaine – Indique l'heure de début de la première période de pointe planifiée pour les jours de semaine (lundi à vendredi). Valeur réglée sur 24 h.
C015	Durée de la période de pointe #1 en semaine – Indique la durée en heures de la première période de pointe planifiée pour les jours de semaine (selon les réglages sur C014). La valeur correspond à une tranche de 15 minutes. Utiliser PX:XX pour les heures de pointe et AX:XX pour les heures d'avant-pointe.
C016	Période de pointe #2 en semaine – Indique l'heure de début de la seconde période de pointe planifiée pour les jours de semaine.
C017	Durée de la période de pointe #2 en semaine – Indique la durée en heures de la seconde période de pointe planifiée pour les jours de semaine (C016). Utiliser PX:XX pour les heures de pointe et AX:XX pour les heures d'avant-pointe.
C018	Période de pointe #1 en fin de semaine – Indique l'heure de début de la première période de pointe planifiée pour les jours de fin de semaine (samedi et dimanche). Valeur réglée sur 24 h.
C019	Durée de la période de pointe #1 en fin de semaine – Indique la durée en heures de la première période de pointe planifiée pour les jours de fin de semaine (C018). La valeur correspond à une tranche de 15 minutes. Utiliser PX:XX pour les heures de pointe et AX:XX pour les heures d'avant-pointe.
C020	Période de pointe #2 en fin de semaine – Indique l'heure de début de la seconde période de pointe planifiée pour les jours de fin de semaine.
C021	Durée de la période de pointe #2 en fin de semaine – Indique la durée en heures de la seconde période de pointe planifiée pour les jours de fin de semaine (C020). Utiliser PX:XX pour les heures de pointe et AX:XX pour les heures d'avant-pointe.

Exemple : L'exemple suivant concerne une application où un modèle 3120 est installé avec une sonde extérieure filaire. Le module d'horloge interne doit être utilisé pour la commande des périodes de pointe seulement. Les heures de pointe sont de 7 h à 13 h et de 17 h à 23 h, sept jours par semaine. Pour cette installation, les valeurs doivent être configurées comme suit :

C004 = 13 C005 = 0 C013 = 247 C014 = 07:00 C015 = P6:00 C016 = 17:00
C017 = P6:00 C018 = 07:00 C019 = P6:00 C020 = 17:00 C021 = P6:00

6. Mettre l'appareil hors tension, puis le remettre sous tension.
7. Appuyer sur et relâcher le bouton « **M** » jusqu'à ce que l'écran avant indique « CLOC ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler l'heure. L'heure s'affiche sur une base de 12 h avec une lumière clignotante indiquant AM ou PM.

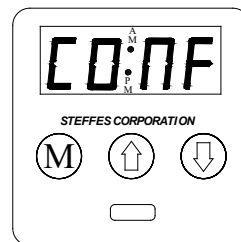
NOTE : Le module d'horloge interne Steffes NE RECONNAIT PAS l'heure avancée.

8. Appuyer sur et relâcher le bouton « **M** » jusqu'à ce que l'écran avant indique « dAY ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler le jour de la semaine.
9. Appuyer sur et relâcher le bouton « **M** » pour retourner au mode de fonctionnement normal.

NOTE : L'alimentation interne de secours de l'horloge peut fonctionner pendant environ 3 jours. Par conséquent, il n'est pas recommandé de désactiver l'alimentation principale de l'appareil de chauffage (disjoncteur), car les réglages de l'horloge pourraient être perdus. Consulter le manuel du propriétaire pour connaître d'autres manières de mettre l'appareil hors tension.

ACCÉDER AU MENU DE CONFIGURATION

Les systèmes de chauffage de Steffes disposent d'un menu de configuration permettant de les configurer en fonction des besoins du fournisseur d'électricité et du client. Ce menu est accessible au démarrage du système et permet d'ajuster facilement les réglages.



Accéder au menu de configuration

- Étape 1** Mettre le système sous tension. L'accès au menu de configuration est activé pendant les deux (2) premières minutes de fonctionnement. Si le système est allumé depuis plus de deux (2) minutes, couper l'alimentation et redémarrer.
- Étape 2** Appuyer sur et relâcher le bouton « **M** » jusqu'à ce que l'écran affiche « CONF ».
- Étape 3** Appuyer sur la flèche vers le haut une fois pour que l'écran affiche « C000 ». L'affichage devrait clignoter en alternant « C000 » et la valeur de configuration correspondante.
- Étape 4** Au besoin, modifier la valeur de configuration en maintenant enfoncé le bouton « **M** » et en utilisant les flèches pour modifier la valeur.
- Étape 5** Une fois la valeur désirée atteinte, relâcher les boutons et appuyer sur les flèches pour atteindre une autre configuration (C001, C002, etc.).
- Étape 6** Répéter les étapes 4 à 5 jusqu'à ce que toutes les configurations soient réglées aux valeurs désirées.
- Étape 7** Une fois la configuration terminée, utiliser la flèche vers le bas pour quitter le menu de configuration.

PROGRAMMATION

★ DIRECTIVES SPÉCIALES POUR LES CLIENTS EN ONTARIO (V2.08 et plus seulement)

3. Mettre le système sous tension.
4. Régler le canal 98 (L098) comme suit (pour savoir comment modifier les canaux, consulter la page 5) :

Série 2100 : valeur L098 = 22

Série 3100 : valeur L098 = 32

Série 4100 : valeur L098 = 42

Série 5100 : valeur L098 = 52

6. Régler les canaux 91 (L091) et 92 (L092) en fonction du modèle spécifique.

Canal	2102	2103	2104	2105	2106	4120	4130	4140	5120	5130	5140
L091	4	4	4	4	4	8	6	8	8	6	8
L092	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2

7. Régler le canal 29 (L029) selon la valeur applicable :

2102	2103	2104	2105	2106
20	65	155	155	200

8. Mettre l'appareil hors tension, puis le remettre sous tension.

NOTE : Ce menu est uniquement accessible durant les deux (2) premières minutes de fonctionnement, après quoi l'accès au menu du module d'horloge est verrouillé. Pour y accéder de nouveau, couper l'alimentation et redémarrer.

9. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » jusqu'à ce que l'écran avant indique « YeAr ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler l'année.
10. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » jusqu'à ce que l'écran avant indique « dAtE ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler le mois et le jour (mois en premier, puis jour).
11. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » jusqu'à ce que l'écran avant indique « CLOC ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler l'heure. L'heure s'affiche sur une base de 12 h avec une lumière clignotante indiquant AM ou PM.

NOTE : Le module d'horloge interne Steffes NE RECONNAIT PAS l'heure avancée.

12. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » jusqu'à ce que l'écran avant indique « CLOC ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler l'heure
13. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » jusqu'à ce que l'écran avant indique « dAY ». Utiliser les flèches vers le haut et le bas pour régler le jour de la semaine.
14. Appuyer sur et relâcher le bouton « M » pour retourner au mode de fonctionnement normal.

NOTE : L'alimentation interne de secours de l'horloge peut fonctionner pendant environ 3 jours. Par conséquent, il n'est pas recommandé de désactiver l'alimentation principale de l'appareil de chauffage (disjoncteur), car les réglages de l'horloge pourraient être perdus. Consulter le manuel du propriétaire pour connaître d'autres manières de mettre l'appareil hors tension.

ACCÉDER AUX VALEURS DES CANAUX

NOTE : L'accès aux canaux L001 à L099 est possible pendant les premières minutes de fonctionnement seulement. Après ce délai, le système doit être redémarrer pour déverrouiller l'accès aux canaux.

Pour modifier ou consulter les valeurs des canaux :

Étape 1 Appuyer sur le bouton « M » et le maintenir enfoncé. « Edit » devrait s'afficher.

Étape 2 Maintenir le bouton M enfoncé pendant que « Edit » s'affiche sur l'écran, puis appuyer sur et maintenir enfoncée la flèche vers le haut. Continuer à enfoncer les deux boutons simultanément jusqu'à ce que « L000 » s'affiche.

NOTE : Si le bouton M est relâché avant que « L000 » ne s'affiche, recommencer à partir de l'étape 1.

Étape 3 Relâcher les boutons. L'affichage devrait clignoter en alternant « L000 » et la valeur correspondante du canal. Les trois chiffres suivant « L » indiquent le numéro de canal sélectionné (par exemple, L091 réfère au canal 91). Appuyer sur la flèche vers le haut jusqu'à ce que le canal à modifier soit atteint.

Étape 4 Une fois le canal désiré atteint, appuyer sur et maintenir enfoncé le bouton M. Utiliser les flèches vers le haut ou vers le bas pour modifier la valeur.

Étape 5 Une fois les changements effectués, relâcher le bouton « M ». Appuyer sur la flèche vers le bas jusqu'à ce que l'écran affiche « L000 », puis appuyer de nouveau sur la flèche vers le bas pour retourner au mode d'affichage normal. Les changements effectués aux valeurs des canaux sont sauvegardés automatiquement.

NOTE : Si aucun bouton sur le panneau de commande n'est appuyé, le panneau retournera automatiquement au mode de fonctionnement normal après un certain temps et tous les changements effectués aux valeurs des canaux seront sauvegardés automatiquement.