

Honeywell

Installation Guide

PRO TH4000 Series

Programmable Thermostat

This manual covers the following models

- TH4110D: For 1 Heat/1 Cool systems
- TH4210D: For 2 Heat/1 Cool heat pump systems only

(Pull thermostat from wallplate and turn over to find model number.)

System Types

TH4110D:

- Gas, oil, or electric heat with air conditioning
- Warm air, hot water, high-efficiency furnaces, 1 Heat/1 Cool heat pumps, steam, gravity
- Heat only
- Heat only with fan
- Cool only
- 750 mV heating systems

TH4210D:

- 2 Heat/1 Cool heat pumps

Must be installed by a trained, experienced technician

Read these instructions carefully. Failure to follow these instructions can damage the product or cause a hazardous condition.

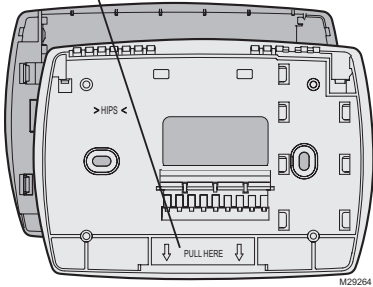
Need Help?

For assistance with this product please visit <http://customer.honeywell.com> or call Honeywell Customer Care toll-free at **1-800-468-1502**



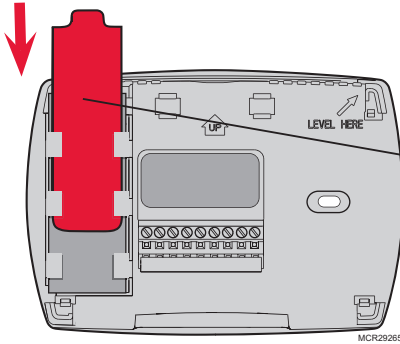
Wallplate installation

Pull at bottom to remove thermostat from wallplate.



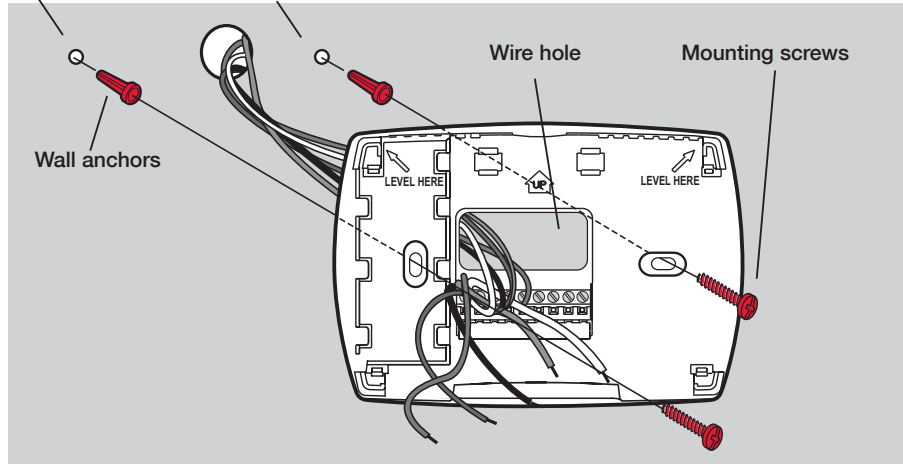
Remove the wallplate from the thermostat as shown at left, then follow directions below for mounting.

1. Pull wires through wire hole.
2. Position wallplate on wall, level and mark hole positions with pencil.
3. Drill holes at marked positions as shown below, then tap in supplied wall anchors.
4. Place wallplate over anchors, insert and tighten mounting screws.
5. Insert quick reference card in slot in front of wall plate.



Insert quick reference card **after** wallplate is mounted (see mounting instructions, below).

Drill 3/16" holes for drywall. Drill 7/32" holes for plaster.



CAUTION: ELECTRICAL HAZARD

Can cause electrical shock or equipment damage. Disconnect power before beginning installation.

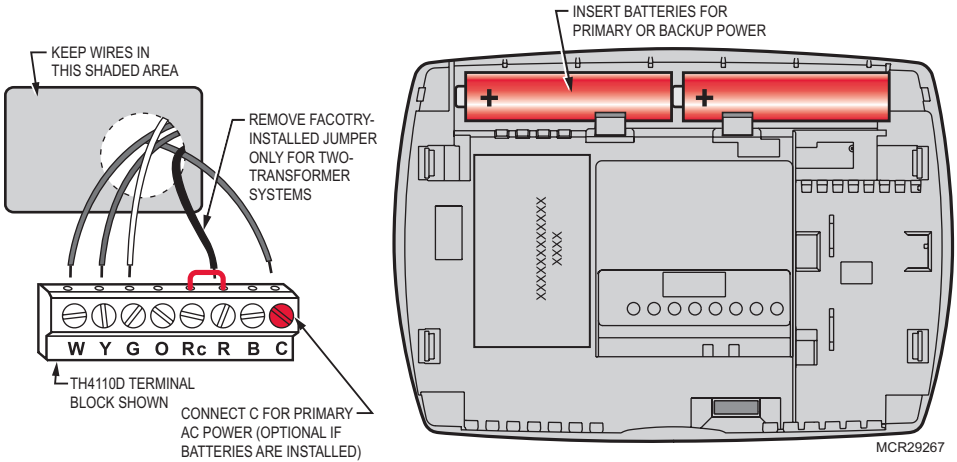


MERCURY NOTICE

If this product is replacing a control that contains mercury in a sealed tube, do not place the old control in the trash. Contact your local waste management authority for instructions regarding recycling and proper disposal.

MCR29266

Power options



Wiring

Terminal designations

TH4110D:

- C** 24 Vac common. For 2-transformer systems, use common wire from cooling transformer.
- B** Changeover valve energized in heating
- R** 24 Vac power from heating transformer
- Rc** 24 Vac power from cooling transformer
- O** Changeover valve energized in cooling
- G** Fan relay
- Y** Compressor contactor
- W** Heat relay

TH4110D



TH4210D:

- C** 24 Vac common
- B** Changeover valve energized in heating
- R** 24 Vac power
- L** Sends output when set to Em. Heat
- O** Changeover valve energized in cooling
- G** Fan relay
- Y** Compressor contactor
- Aux** Auxiliary heat relay
- E** Emergency heat relay

TH4210D



Wiring

Wiring guide — conventional and heat pump systems

2H/1C Heat Pump System TH4210D



C	24 Vac common [3]
B	Changeover valve energized in heating [5]
R	Power [1]
L	Sends output when set to Em. Heat [8]
O	Changeover valve energized in cooling [5]
G	Fan relay
Y	Compressor contactor
Aux	Auxiliary heat relay [9]
E	Emergency heat relay [9]

1H/1C System TH4110D (1 transformer)



C	24 Vac common [3]
R	[R+Rc joined by jumper]
Rc	Power [1]
G	Fan relay
Y	Compressor contactor
W	Heat relay

1H/1C System TH4110D (2 transformers)



C	24 Vac common [3, 4]
R	Power (heating transformer) [1, 2]
Rc	Power (cooling transformer) [1, 2]
G	Fan relay
Y	Compressor contactor
W	Heat relay

1H/1C Heat Pump System TH4110D [7]



C	24 Vac common [3]
B	Changeover valve energized in heating [5]
R	[R+Rc joined by jumper]
Rc	Power [1]
O	Changeover valve energized in cooling [5]
G	Fan relay
Y	Compressor contactor [6]
W	[W+Y joined by jumper]

Heat Only System TH4110D



C	24Vac common [3]
R	[R+Rc joined by jumper]
Rc	Power [1]
W	Heat relay

Heat Only System with Fan TH4110D



C	24 Vac common [3]
R	[R+Rc joined by jumper]
Rc	Power [1]
G	Fan relay
W	Heat relay

Cool Only System TH4110D



C	24 Vac common [3]
R	[R+Rc joined by jumper]
Rc	Power [1]
G	Fan relay
Y	Compressor contactor

NOTES

See [notes] below

Wire specifications:

Use 18- to 22-gauge thermostat wire. Shielded cable is not required.

- [1] Power supply. Provide disconnect means and overload protection as required.
- [2] Remove jumper for 2-transformer systems.
- [3] Optional 24 Vac common connection.
- [4] Common connection must come from cooling transformer.
- [5] Use either O or B terminals for changeover valve.

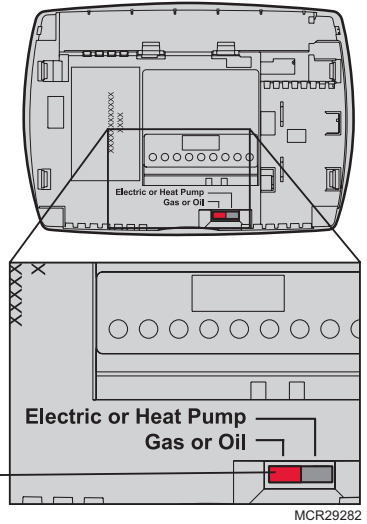
- [6] Use a small piece of wire (not supplied) to connect W and Y terminals.
- [7] Set fan operation switch to **Heat Pump** (see page 5) and configure system type for heat pump (see page 6).
- [8] L terminal sends a continuous output when thermostat is set to Em. Heat. Connect to Honeywell zoning panels to switch the panel to Emergency Heat.
- [9] Install field jumper between Aux and E if there is no emergency heat relay.

Fan operation settings

TH4110D only:

- **Gas or Oil:** For gas or oil heating systems, leave the fan operation switch in this factory-set position. (This setting is for systems that control the fan in a call for heat.)
- **Electric or Heat Pump:** Change the switch to this setting for heat pump or electric heat systems. (This setting is for systems that allow the thermostat to control the fan in a call for heat, if a fan wire is connected to the **G** terminal.)

Set fan operation switch.



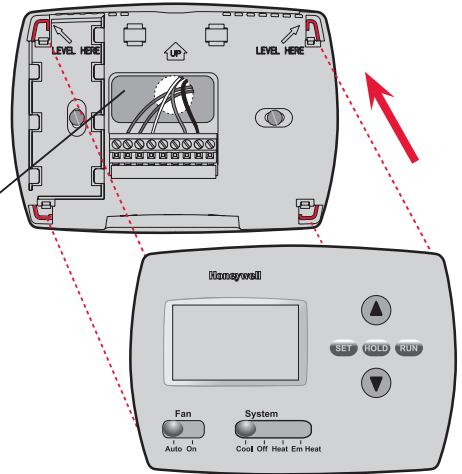
MCR29282

Thermostat mounting

Align the 4 tabs on the wallplate with corresponding slots on the back of the thermostat, then push gently until the thermostat snaps in place.

Push excess wire back into the wall opening.

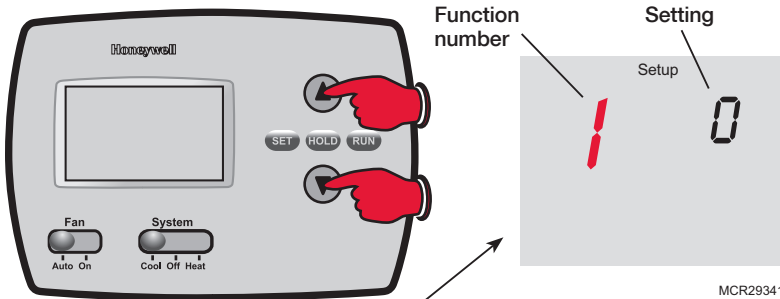
Plug wall opening with non-flammable insulation.



MCR29489

Installer setup

Follow the procedure below to configure the thermostat to match the installed heating/cooling system, and customize feature operation as desired.



To begin, press and hold the ▲ and ▼ buttons until the display changes.

Press ▼ to change settings.

Press ▲ to advance to next function.

Press and hold ▼▲ to exit and save settings.

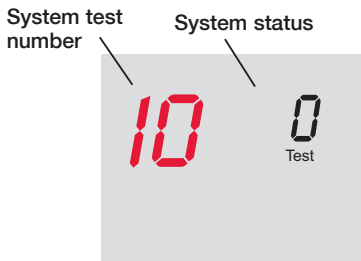
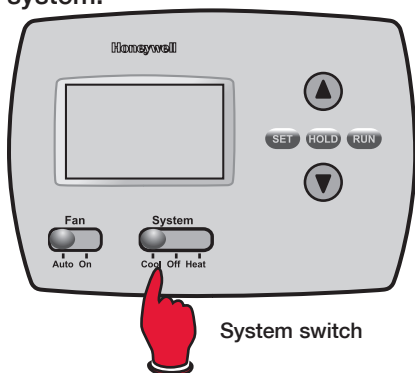
Setup function

Settings & options (factory default in bold)

- | | |
|---|---|
| <p>1 System type
TH4110D only</p> | <p>0 Gas, oil or electric heat with air conditioning</p> <p>1 Heat pump (5 minute compressor off time in heating and cooling)</p> |
| <p>5 Heating cycle rate
(CPH: cycles/hour)
TH4110D only</p> | <p>5 For gas or oil furnaces of less than 90% efficiency</p> <p>1 For steam or gravity systems</p> <p>3 For hot water systems & furnaces of over 90% efficiency</p> <p>9 For electric furnaces
[Other cycle rate options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 or 12 CPH]</p> |
| <p>6 Auxiliary heat cycle rate (CPH)
TH4210D only</p> | <p>5 For gas or oil furnaces of less than 90% efficiency</p> <p>1 For steam or gravity systems</p> <p>3 For hot water systems & furnaces of over 90% efficiency</p> <p>9 For electric furnaces
[Other cycle rate options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 or 12 CPH]</p> |
| <p>8 Emergency heat cycle rate (CPH)
TH4210D only</p> | <p>9 For electric emergency heat</p> <p>1 For steam or gravity systems</p> <p>3 For hot water systems & furnaces of over 90% efficiency</p> <p>5 For gas or oil furnaces of less than 90% efficiency
[Other cycle rate options: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 or 12 CPH]</p> |
| <p>9 Compressor cycle rate (CPH)</p> | <p>3 Recommended for most compressors
[Other cycle rate options: 1, 2, 4, 5, or 6 CPH]</p> |
| <p>13 Adaptive Intelligent Recovery™</p> | <p>1 On **See page 8</p> <p>0 Off</p> |
| <p>14 Temperature display</p> | <p>0 Fahrenheit</p> <p>1 Celsius</p> |
| <p>15 Compressor protection</p> | <p>5 Five-minute compressor off time **See page 8
[Other options: 0, 1, 2, 3 or 4-minute off time]</p> |

Installer system test

After completing the installer setup, press the ▲ button again to begin a system test. Follow the procedure below to test the heating and cooling system.



MCR29342

1. Set **SYSTEM** switch to Heat.
2. Press ▼ to turn on and check systems (see table, below).
3. Press ▼ until systems turn off.
4. Set **SYSTEM** switch to Em Heat and repeat steps 2-3 above (TH4210D only).
5. Set **SYSTEM** switch to Cool and repeat steps 2-3 above.
6. Press and hold ▼▲ to terminate test at any time.

System test

System status

Shaded areas below apply only to **TH4210D**.

10 Heating system	0	Heat and fan turn off.
	1	Heat turns on.
	2	Auxiliary heat turns on.
20 Emergency heat	0	Heat and fan turn off.
	1	Heat and fan turn on.
	2	Auxiliary heat turns on.
30 Cooling system	0	Compressor and fan turn off.
	1	Compressor and fan turn on.
70 Thermostat information (for reference only)	71	Software revision number (major revisions)
	72	Software revision number (minor revisions)
	73	Configuration identification code (major)
	74	Configuration identification code (minor)
	75	Production configuration date code (week)
	76	Production configuration date code (year)



CAUTION: EQUIPMENT DAMAGE HAZARD

Compressor protection is bypassed during testing. To prevent equipment damage, avoid cycling the compressor quickly.

Special functions

Adaptive Intelligent Recovery™ (Setup Function 13): Allows the thermostat to "learn" how long the furnace and air conditioning take to reach programmed temperature settings, so the temperature is reached at the scheduled time.

Compressor Protection (Setup Function 15): Forces the compressor to wait a few minutes before restarting, to prevent damage. During the wait time, the message Cool On or Heat On (heat pumps only) will flash on the display.

Accessories & replacement parts

Please contact your distributor to order replacement parts.

Cover plate assembly*..... Part Number 50002883-001

12 pack of medium cover plates* Part Number 50007298-001

*Use to cover marks left by old thermostats.

Specifications

Temperature Ranges

- Heat: 40° to 90°F (4.5° to 32°C)
- Cool: 50° to 99°F (10° to 37°C)

Operating Ambient Temperature

- 32° to 120°F (0° to 48.9°C)

Shipping Temperature

- -20° to 120°F (-28.9° to 48.9°C)

Operating Relative Humidity

- 5% to 90% (non-condensing)

Physical Dimensions

- 3-13/16" H x 5-3/8" W x 1-1/4" D
97 mm H x 137 mm W x 32 mm D

Electrical Ratings

System	Voltage (50/60Hz)	Running Current
Heat (1st stage)	20-30 Vac	0.02-1.0 A
(Powerpile)	750 mV DC	100 mA DC
Emergency heat	20-30 Vac	0.02-1.0 A
Auxiliary heat	20-30 Vac	0.02-1.0 A
Cooling	20-30 Vac	0.02-1.0 A

Automation and Control Solutions

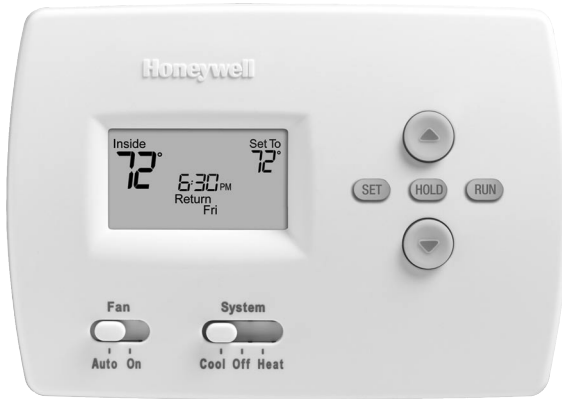
Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422
<http://customer.honeywell.com>

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9



Printed in U.S.A. on recycled paper containing at least 10% post-consumer paper fibers.

Honeywell



Honeywell

Guide d'installation

Série PRO TH4000

Thermostat programmable

Le présent guide porte sur les modèles suivants :

- TH4110D : Pour systèmes à 1 étage de chauffage/1 étage de refroidissement
- TH4210D : Pour thermopompes à 2 étages de chauffage/1 étage de refroidissement seulement

(Retirer le thermostat de la plaque murale et le retourner pour trouver le numéro de modèle.)

Types de système

TH4110D :

- Gaz, mazout ou chauffage électrique avec climatisation
- Air chaud, eau chaude, appareils de chauffage à haut rendement, thermopompes à 1 étage de chauffage/1 étage de refroidissement, vapeur et gravité

- Chauffage seulement
- Chauffage seulement avec ventilateur
- Refroidissement seulement
- Systèmes de chauffage 750 mV

TH4210D :

- Thermopompes à 2 étages de chauffage/1 étage de refroidissement

Doit être installé par un technicien d'expérience ayant reçu la formation pertinente.

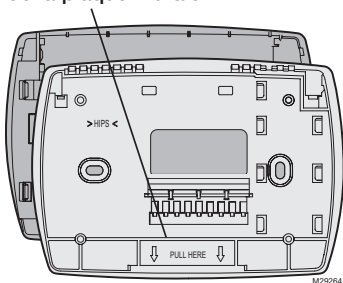
Lire attentivement les instructions. Le fait de ne pas les suivre risque d'endommager le produit ou de constituer un danger.

Besoin d'aide?

Pour obtenir de l'assistance au sujet de ce produit, consulter le <http://customer.honeywell.com> ou téléphoner sans frais au Centre de service à la clientèle de Honeywell au **1 800 468-1502**

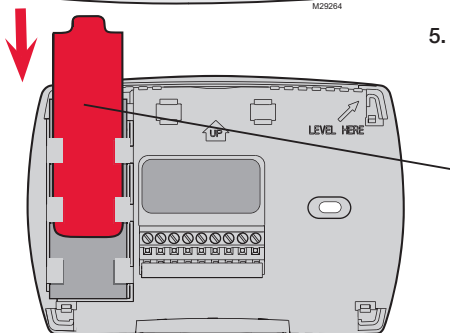
Installation de la plaque murale

Tirer le thermostat par le bas pour le détacher de la plaque murale.



Séparer la plaque murale du thermostat comme l'indique l'illustration ci-contre, puis suivre les directives d'installation.

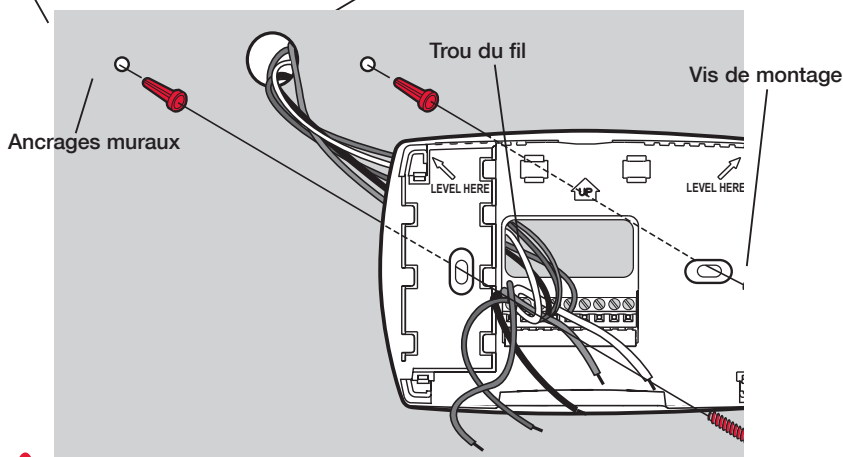
1. Faire passer les fils par l'ouverture réservée aux fils.
2. Placer la plaque murale sur le mur, mettre de niveau et marquer au crayon l'emplacement des trous.
3. Percer les trous aux endroits marqués à l'aide d'une perceuse, puis insérer les chevilles d'ancrage fournies.
4. Apposer la plaque murale sur les chevilles, insérer puis resserrer les vis de fixation.
5. Insérer l'aide-mémoire dans la fente située sur le devant de la plaque murale.



Insérer l'aide-mémoire après avoir fixé la plaque murale au mur (voir les directives d'installation ci-dessous).

Utiliser une mèche de 3/16 po si le mur est en plâtré.

Utiliser une mèche de 7/32 po si le mur est en plâtre.

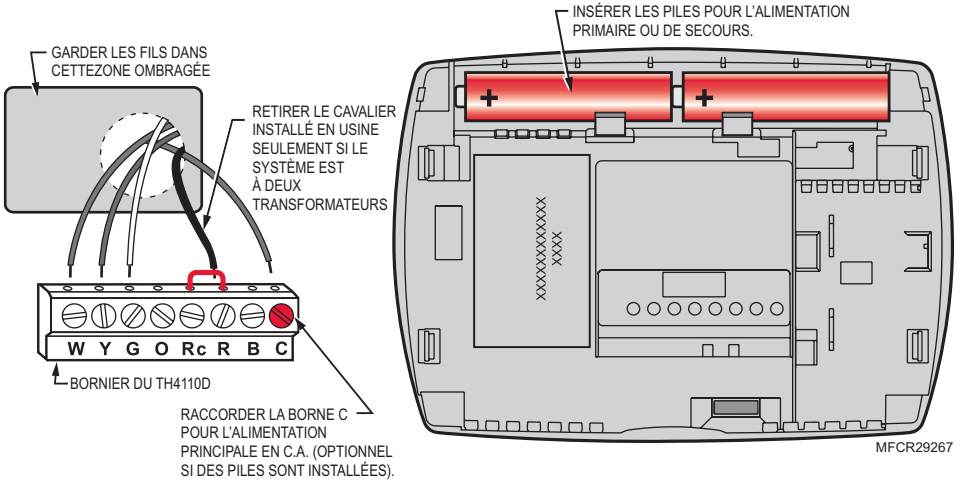


Peut provoquer des chocs électriques ou endommager le matériel. Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer le raccordement.

AVIS SUR LE MERCURE

Si le nouveau thermostat remplace un ancien régulateur contenant un contact à mercure, ne pas mettre l'ancien régulateur aux poubelles. Communiquer avec le service local de cueillette des déchets pour obtenir de l'information sur le recyclage ou sur la bonne façon de disposer d'un ancien régulateur contenant un contact à mercure.

Options d'alimentation



Câblage

Désignation des bornes

TH4110D :

- C** Commun 24V c.a. Dans les systèmes à deux transformateurs, utiliser le fil commun du transformateur de refroidissement.
- B** Vanné d'inversion déclenchée en mode de chauffage
- R** Alimentation 24 V c.a. provenant du transformateur de chauffage
- Rc** Alimentation 24 V c.a. provenant du transformateur de refroidissement
- O** Vanné d'inversion déclenchée en mode de refroidissement
- G** Relais de ventilateur
- Y** Contacteur du compresseur
- W** Relais de chauffage

TH4110D



TH4210D :

- C** Commun 24 V c.a.
- B** Vanné d'inversion déclenchée en mode de chauffage
- R** Alimentation 24 V c.a.
- L** Envoi de signal des sortiers qui est raccordée au chauffage d'urgence
- O** Vanné d'inversion déclenchée en mode de refroidissement
- G** Relais de ventilateur
- Y** Contacteur du compresseur
- Aux** Relais de système de chauffage auxiliaire
- E** Relais de système de chauffage d'urgence TH4110D

TH4210D



Câblage

Guide de câblage – systèmes classiques et thermopompes

Thermopompes

2C/1F

TH4210D



M29274

C	Commun 24 V c.a. [3]
B	Vanné d'inversion déclenchée en mode de chauffage [5]
R	Alimentation [1]
L	Envoi un signal de sortie lorsqu'elle est raccordée au d'urgence [8]
O	Vanné d'inversion déclenchée en mode de refroidissement [5]
G	Relais de ventilateur
Y	Contacteur du compresseur
Aux	Relais des systèmes de chauffage auxiliaire [9]
E	Relais des systèmes de chauffage d'urgence [9]

Système 1C/1F

TH4110D

(1 transformateur)



MCR29275

C	Commun 24 V c.a. [3]
R	[R+Rc reliées par un cavalier]
Rc	Alimentation [1]
G	Relais de ventilateur
Y	Contacteur du compresseur
W	Relais de chauffage

Système 1C/1F

TH4110D

(2 transformateurs)



M29276

C	Commun 24 V c.a. [3, 4]
R	Alimentation (transformateur, chauffage) [1, 2]
Rc	Alimentation (transformateur, refroidissement) [1, 2]
G	Relais de ventilateur
Y	Contacteur du compresseur
W	Relais de chauffage

Voir [remarques] ci-dessous

REMARQUES

Caractéristiques techniques des fils :

Utiliser du fil pour thermostat de calibre 18 à 22. Il n'est pas nécessaire d'utiliser du fil blindé.

- [1] Alimentation: Fournir au besoin un dispositif de coupure et une protection contre les surcharges.
- [2] Retirer le cavalier dans le cas de systèmes à deux transformateurs.
- [3] Connexion commune 24 V c.a. en option.
- [4] La connexion commune doit provenir du transformateur de refroidissement.
- [5] Utiliser soit la borne O soit la borne B pour la vanne d'inversion.

Thermopompe

1C/1F

TH4110D [7]



MCR29277

C	Commun 24 V c.a. [3]
B	Vanné d'inversion déclenchée en mode de chauffage [5]
R	[R+Rc reliées par un cavalier]
Rc	Alimentation [1]
O	Vanné d'inversion déclenchée en mode de refroidissement [5]
G	Relais de ventilateur
Y	Contacteur du compresseur [6]
W	[W+Y reliées par un cavalier]

Système de chauffage

seulement

TH4110D



MCR29278

C	Commun 24 V c.a. [3]
R	[R+Rc reliées par un cavalier]
Rc	Alimentation [1]
W	Relais de chauffage

Système de chauffage

seulement avec

ventilateur TH4110D



MCR29279

C	Commun 24 V c.a. [3]
R	[R+Rc reliées par un cavalier]
Rc	Alimentation [1]
G	Relais de ventilateur
W	Relais de chauffage

Système de refroidissement

seulement

TH4110D



MCR29280

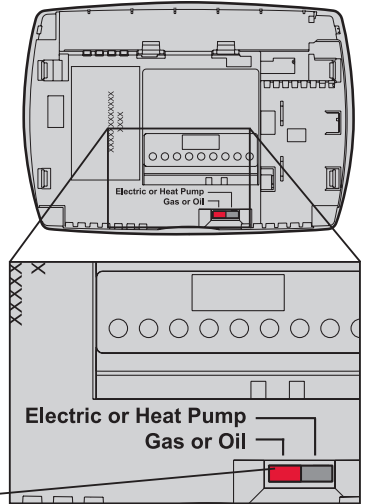
C	Commun 24 V c.a. [3]
R	[R+Rc reliées par un cavalier]
Rc	Alimentation [1]
G	Relais de ventilateur
Y	Contacteur du compresseur

- [6] Utiliser un petit bout de fil (non fourni) pour raccorder les bornes W et Y.
- [7] Régler le sélecteur du ventilateur à la position **Thermopompe (Heat Pump)** (voir page 5) et configurer le type de système à thermopompe (voir page 6).
- [8] La borne L envoi un signal **continu** lorsque le thermostat est réglé à Em. Heat. Raccorder aux tableaux de régulation par zones Honeywell pour que le tableau passe au chauffage d'urgence.
- [9] Installer un cavalier entre les bornes Aux et E s'il n'y a pas de relais de chauffage d'urgence.

Réglage du ventilateur

TH4110D seulement :

- **Gaz ou mazout :** Dans le cas de systèmes de chauffage au gaz ou au mazout, laisser le sélecteur du ventilateur à la position réglée en usine. (Ce réglage convient aux systèmes qui commandent le fonctionnement du ventilateur lors d'une demande de chauffage.)
- **Électricité ou thermopompe :** Déplacer le sélecteur à cette position si le système est une thermopompe ou un appareil de chauffage électrique. (À cette position, le thermostat commande la mise en marche du ventilateur lors d'une demande de chaleur si un fil du ventilateur est raccordé à la borne **G.**)



Régler le sélecteur du ventilateur.

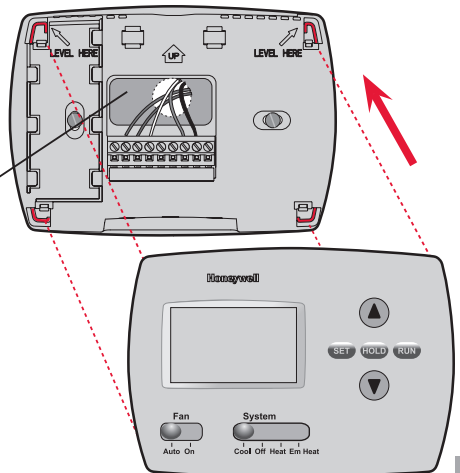
MCR29282

Montage du thermostat

Faire correspondre les 4 languettes de la plaque murale avec les fentes correspondantes au dos du thermostat, puis pousser doucement jusqu'à ce que le thermostat fasse entendre un déclic.

Repousser le fil en excès dans l'ouverture dans le mur.

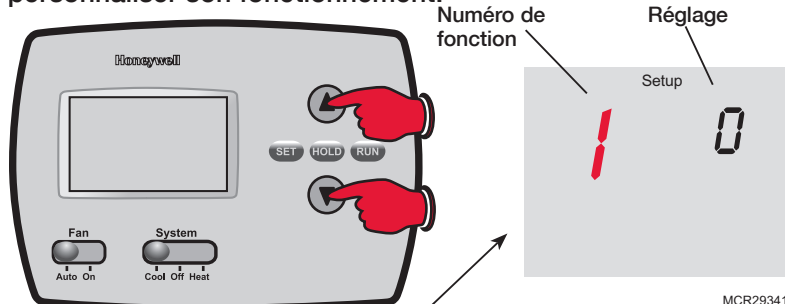
Boucher l'ouverture dans le mur au moyen d'un isolant ininflammable.



MCR29489

Mode de configuration par l'installateur

Suivre les directives ci-dessous pour configurer le thermostat pour qu'il corresponde au système de chauffage-refroidissement installé, et pour personnaliser son fonctionnement.



Pour commencer, appuyer sur les touches ▲ et ▼ les maintenir enfoncés jusqu'à ce que l'affichage change.

Appuyer sur la touche ▼ pour modifier les réglages. Appuyer sur ▲ pour passer à la fonction suivante. Appuyer sur les touches ▼ ▲ et les maintenir enfoncées pour quitter et enregistrer réglages.

Fonctions

Réglage et options (réglages de l'usine en gras)

1 Types de système
TH4110D seulement

5 Nombre de cycles de chauffage à l'heure
(CPH : cycles par heure)
TH4110D seulement

6 Cycles par heure du chauffage auxiliaire (CPH)
TH4210D seulement

8 Urgence Cycles par heure du chauffage d'urgence (CPH)
TH4210D seulement

9 Cycles par heure du compresseur (CPH)

13 Adaptive Intelligent Recovery^{MC}

14 Affichage de la température

15 Protection du compresseur

0 Gaz, mazout ou chauffage électrique avec climatisation
1 Thermopompe (5 minutes de temporisation du compresseur en chauffage et en refroidissement)

5 Pour les appareils au gaz ou au mazout à moins de 90 % d'efficacité
1 Systèmes à vapeur ou à gravité
3 Systèmes et appareils de chauffage à eau chaude à plus de 90 % d'efficacité
9 Pour appareils de chauffage électriques
[autres CPH possibles : 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ou 12 CPH]

5 Pour les appareils au gaz ou au mazout à moins de 90 % d'efficacité
1 Systèmes à vapeur ou à gravité
3 Systèmes et appareils de chauffage à eau chaude à plus de 90 % d'efficacité
9 Pour appareils de chauffage électriques
[autres CPH possibles : 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ou 12 CPH]

9 Pour système de chauffage d'urgence à l'électricité
1 Systèmes à vapeur ou à gravité
3 Systèmes et appareils de chauffage à eau chaude à plus de 90 % d'efficacité
5 Pour les appareils au gaz ou au mazout à moins de 90 % d'efficacité
[autres CPH possibles : 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ou 12 CPH]

3 Recommandé pour la plupart des compresseurs
[Autres options possibles : 1, 2, 4, 5 ou 6 CPH]

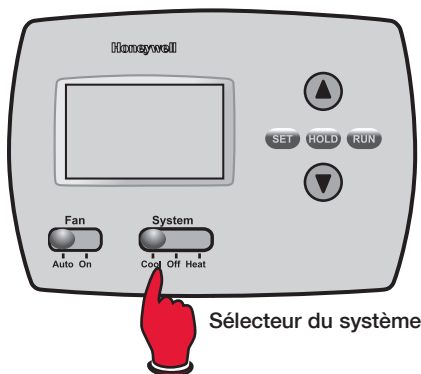
1 En marche **Voir page 8
0 À l'arrêt

0 Fahrenheit
1 Celsius

5 Temporisation de 5 minutes **Voir page 8
[Autres options : temporisation de 1, 2, 3, ou 4 minutes]

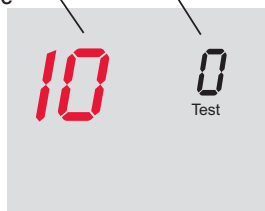
Test du système par l'installateur

Une fois la configuration terminée, appuyer sur la touche ▲ à nouveau pour procéder à la vérification du système. Suivre les étapes ci-dessous pour vérifier le bon fonctionnement du système de chauffage et de refroidissement.



Sélecteur du système

Numéro de test du système État du système



MCR29342

1. Régler le sélecteur **SYSTEM** à Heat.
2. Appuyer sur ▼ pour mettre les systèmes en marche et les vérifier (voir le tableau ci-dessous).
3. Appuyer sur ▼ jusqu'à ce que les systèmes se mettent à l'arrêt.
4. Régler le sélecteur **SYSTEM** à Em Heat et répéter les étapes 2 et 3 ci-dessus (**TH4210D seulement**).
5. Régler le sélecteur **SYSTEM** à Cool (refroidissement) et répéter les étapes 2 et 3 ci-dessus.
6. Appuyer sur les touches ▼▲ et les maintenir enfoncées pour mettre fin à la vérification en tout temps.

Test du système État du système

Les parties ombragées concernent seulement le **TH4210D**.

10 Système de chauffage	0	Le système de chauffage et le ventilateur se mettent à l'arrêt.
	1	Le système de chauffage se met en marche.
	2	Le chauffage auxiliaire se met en marche.
20 Chauffage d'urgence	0	Le système de chauffage et le ventilateur se mettent à l'arrêt.
	1	Le système de chauffage et le ventilateur se mettent en marche.
	2	Le chauffage auxiliaire se met en marche.
30 Système de refroidissement	0	Le compresseur et le ventilateur se mettent à l'arrêt.
	1	Le compresseur et le ventilateur se mettent en marche.
70 Information sur le thermostat (Pour référence seulement)	71	Numéro de révision du logiciel (révisions majeures)
	72	Numéro de révision du logiciel (révisions mineures)
	73	Code d'identification de la configuration (majeure)
	74	Code d'identification de la configuration (mineure)
	75	Code de date de la configuration à la fabrication (semaine)
	76	Code de date de la configuration à la fabrication (année)



MISE EN GARDE : RISQUE DE DOMMAGE MATÉRIEL

Le système ne tient pas compte du temps d'arrêt minimal du compresseur pendant le test par l'installateur. Pour éviter d'endommager le matériel, éviter les cycles de fonctionnement trop rapides du compresseur.

Fonctions spéciales

Adaptative Intelligent Recovery[™] (Configuration de la fonction 13) : Permet au thermostat «d'apprendre» combien de temps il faut à votre système de chauffage ou de refroidissement pour atteindre la température souhaitée pour que la température désirée soit atteinte à l'heure prévue.

Protection du compresseur (Configuration de la fonction 15) : Cette fonction oblige le compresseur à attendre quelques minutes avant de redémarrer. Pendant cette attente, les mots «Cool On» (ou«Heat On») si le système utilisé est une thermopompe) clignotent à l'écran.

Accessoires et pièces de rechange

Prière de communiquer avec le distributeur pour commander des pièces de rechange.

Ensemble de plaques de recouvrement* N° de pièce 50002883-001

Paquet de 12 plaques de couvercle moyennes* N° de pièce 50007298-001

*Sert à masquer les marques laissées par l'ancien thermostat.

Caractéristiques techniques

Gammes de température

- Chauffage : 4,5 ° à 32 °C (40 ° à 90 °F)
- Refroidissement : 10 ° à 37 °C (50 ° à 99 °F)

Gamme de température ambiante de service

- 0 ° à 48,9 °C (32 ° à 120 °F)

Température à l'expédition

- -28,9 ° à 48,9 °C (-20° à 120 °F)

Humidité relative de service

- 5 % à 90 % (sans condensation)

Encombrement

- 3-13/16 po H x 5-3/8 po L x 1-1/4 po P
97 mm H x 137 mm L x 32 mm P

Caractéristiques électriques nominales

Système	Tension (50/60 Hz)	Intensité de service
Chauffage (1er étage) (Powerpile)	20-30 V c.a.	0,02-1,0 A
Chauffage d'urgence	750 mV c.c.	100 mA c.c.
Chauffage auxiliaire	20-30 V c.a.	0,02-1,0 A
Refroidissement	20-30 V c.a.	0,02-1,0 A

Solutions d'automatisation et de contrôle

Honeywell International Inc
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9

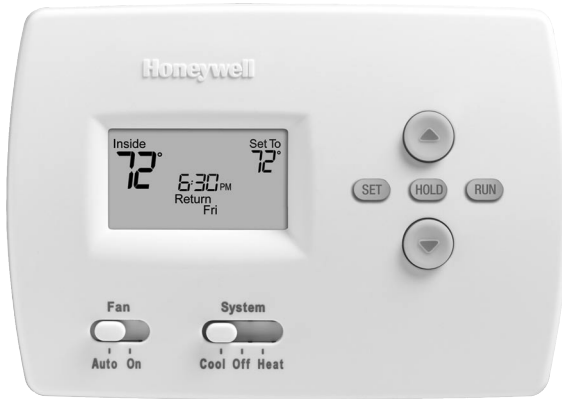
<http://customer.honeywell.com>



Imprimé aux É.-U. sur du papier recyclé contenant au moins 10 % de fibres de papier recyclées après consommation.

® Marque déposée aux É.-U.
© 2009 Honeywell International Inc.
69-1928EFS—01 M.S. 05-09

Honeywell



Honeywell

Guía de instalación

Serie PRO TH4000

Termostato programable

Este manual incluye los siguientes modelos:

- TH4110D: Para sistemas de 1 calentador y 1 refrigerador
- TH4210D: Para sistemas de bomba de calor para 2 calentadores y 1 refrigerador únicamente

(Quite el termostato de la placa para pared y gírelo para ver el número de modelo).

Tipos de sistema

TH4110D:

- Sistema de calefacción a gas, a aceite o eléctrico con aire acondicionado
- Calefacción de aire, agua caliente, sistemas de calefacción de alta efectividad, bombas de calor para 1 calentador y 1 refrigerador, vapor, gravedad

- Sólo calor
- Sólo calor con ventilador
- Sólo frío
- Sistemas de calefacción de 750 mV

TH4210D:

- Sistema de bomba de calor para 2 calentadores y 1 refrigerador

Debe ser instalado por un técnico capacitado y experimentado

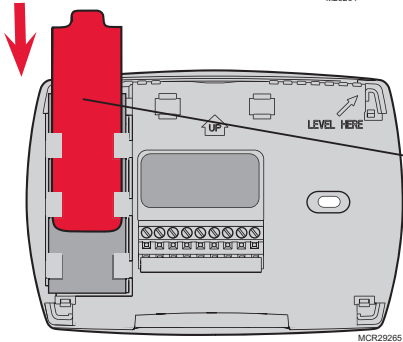
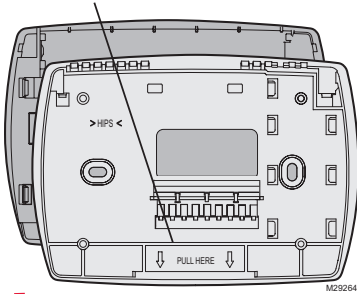
Lea estas instrucciones atentamente. Si no sigue estas instrucciones, puede dañar el producto u ocasionar un riesgo.

¿Necesita asistencia?

Para obtener asistencia relacionada con este producto, visite <http://customer.honeywell.com> o comuníquese con el número gratuito del servicio de atención al cliente de Honeywell, llamando al **1-800-468-1502**

Instalación de la placa para pared

Hale de la parte inferior para quitar el termostato de la placa para pared.

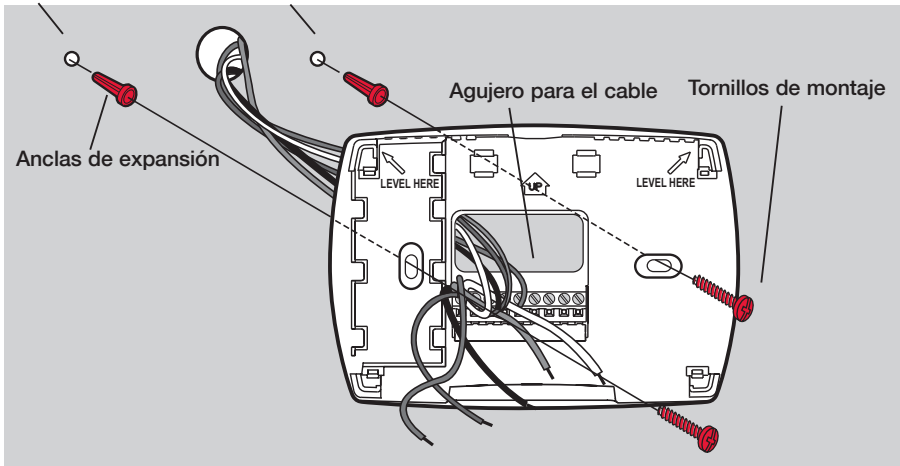


Quite la placa para pared del termostato como se muestra a la izquierda, y luego siga las instrucciones para el montaje.

1. Hale los cables a través del agujero para los cables.
2. Coloque la placa en la pared, nivele y marque las posiciones de los agujeros.
3. Realice agujeros en las posiciones marcadas como se muestra abajo e introduzca las anclas de expansión con golpes leves.
4. Coloque la placa para pared sobre las anclas de expansión, introduzca los tornillos de montaje y ajústelos.
5. Introduzca la tarjeta de referencia rápida en el frente de la placa para pared.

Introduzca la tarjeta de referencia luego de montar la placa para pared (lea las instrucciones que aparecen abajo).

En tablarroca, realice agujeros de 3/16". En yeso, realice agujeros de 7/32".



PRECAUCIÓN: RIESGO ELÉCTRICO

Puede ocasionar descargas eléctricas o dañar el equipo. Desconéctelo de la fuente de energía antes de comenzar la instalación.

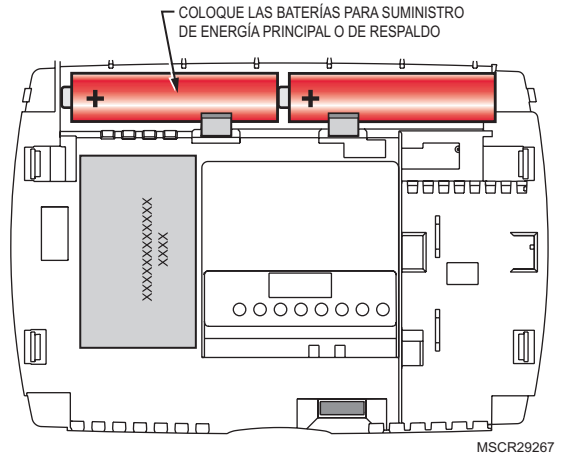
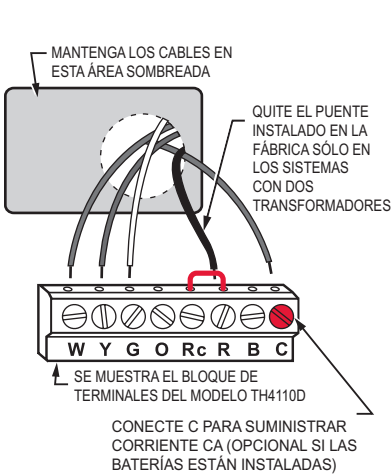
MCR29266



AVISO SOBRE EL MERCURIO

En caso de que este producto reemplace a un control que contenga mercurio en tubo sellado, evite arrojar el viejo control a la basura. Póngase en contacto con la autoridad local para el manejo de desechos a fin de obtener instrucciones sobre el reciclado y la correcta eliminación de este tipo de desechos.

Opciones de fuentes de energía



Cableado

Designación de terminales

TH4110D:

- C** 24 V CA. Para los sistemas de 2 transformadores, utilice cables comunes desde el transformador de la refrigeración.
- B** Válvula inversora alimentada durante la refrigeración
- R** Corriente de 24 V CA del transformador de calefacción
- Rc** Corriente de 24 V CA del transformador de refrigeración
- O** Válvula inversora alimentada durante la refrigeración
- G** Relé del ventilador
- Y** Interruptor automático del compresor
- W** Relé de calor



TH4210D:

- C** 24 V CA
- B** Válvula inversora alimentada durante la refrigeración
- R** Corriente de 24 V CA
- L** Cuando se fija en "Em. heat", envía un flujo de aire caliente
- O** Válvula inversora alimentada durante la refrigeración
- G** Relé del ventilador
- Y** Interruptor automático del compresor
- Aux** Relé auxiliar de calor
- E** Relé de emergencia de calor

TH4210D



Cableado

Guía de cableado: sistemas convencionales y de bomba de calor

Sistema de bomba de calor de 2 calentadores y 1 refrigerador TH4210D



M29274

C	24 V CA [3]
B	Válvula inversora alimentada durante la calefacción [5]
R	Electricidad [1]
L	Cuando se fija en "Em. heat", envía un flujo de aire caliente [8]
O	Válvula inversora alimentada durante la refrigeración [5]
G	Relé del ventilador
Y	Interruptor automático del compresor
Aux	Relé auxiliar de calor [9]
E	Relé de emergencia de calor [9]

Sistema de 1 calentador y 1 refrigerador TH4110D (1 transformador)



MCR29275

C	24 V CA [3]
R	[R+Rc unidos por un puente]
Rc	Electricidad [1]
G	Relé del ventilador
Y	Interruptor automático del compresor
W	Relé de calor

Sistema de 1 calentador y 1 refrigerador TH4110D (2 transformadores)



M29276

C	24 V CA [3,4]
R	Electricidad (transformador de calefacción) [1, 2]
Rc	Electricidad (transformador de refrigeración) [1, 2]
G	Relé del ventilador
Y	Interruptor automático del compresor
W	Relé de calor

Vea [notas] abajo

NOTAS

Especificaciones del cable:

- Use cable para termostato de calibre 18 a 22. No se requiere cable blindado.
- [1] Fuente de alimentación. Proporciona el medio de desconexión y la protección contra sobrecargas requeridos.
- [2] Para sistemas de 2 transformadores quite el puente.
- [3] Conexión de 24 V CA opcional.
- [4] La conexión común debe provenir del transformador de refrigeración.
- [5] Use terminales O o B para la válvula inversora.

Sistema de bomba de calor de 1 calentador y 1 refrigerador TH4110D [7]



MCR29277

C	24 V CA [3]
B	Válvula inversora alimentada durante la calefacción [5]
R	[R+Rc unidos por un puente]
Rc	Electricidad [1]
O	Válvula inversora alimentada durante la refrigeración [5]
G	Relé del ventilador
Y	Interruptor automático del compresor [6]
W	[W+Y unidos por un puente]

Sistema sólo calor TH4110D



MCR29278

C	24 V CA [3]
R	[R+Rc unidos por un puente]
Rc	Electricidad [1]
W	Relé de calor

Sistema sólo calor ventilador TH4110D



MCR29279

C	24 V CA [3]
R	[R+Rc unidos por un puente]
Rc	Electricidad [1]
G	Relé del ventilador
W	Relé de calor

Sistema sólo frío TH4110D



MCR29280

C	24 V CA [3]
R	[R+Rc unidos por un puente]
Rc	Electricidad [1]
G	Relé del ventilador
Y	Interruptor automático del compresor

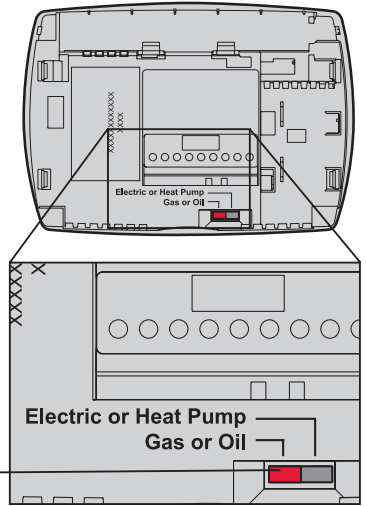
- [6] Use un trozo pequeño de cable (no incluido) para conectar los terminales W y Y.
- [7] Coloque el interruptor del ventilador en la posición "Heat Pump" (bomba de calor [vea la página 5]) y configure el tipo de sistema para bomba de calor (vea la página 6).
- [8] El terminal L envía un flujo continuo de aire caliente cuando el termostato está en la posición "Em. heat". Conéctelo a los paneles de separación de Honeywell para cambiar a "Em. heat".
- [9] Coloque el puente de campo entre Aux y E si no existe un relé de emergencia de calor.

Configuraciones de funcionamiento del ventilador

TH4110D únicamente:

- **Gas o aceite:** Para sistemas de calefacción a gas o a aceite, deje el interruptor del ventilador en esta posición predeterminada de fábrica (esta posición es para los sistemas que controlan el ventilador cuando se necesita calefacción).
- **Bomba eléctrica o de calor:** Cambie el interruptor a esta posición para los sistemas de bomba de calor o de calefacción eléctricos. (esta posición es para los sistemas que controlan el ventilador cuando se necesita calefacción. Si se conecta un cable del ventilador al terminal **G**).

Interruptor de funcionamiento del ventilador.



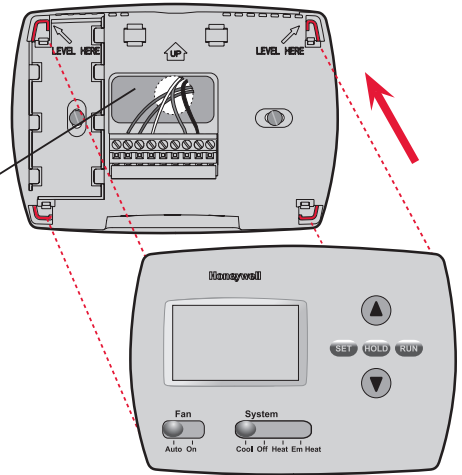
MCR29282

Montaje del termostato

Alinee las 4 lengüetas de la placa para pared con las ranuras de la parte posterior del termostato y presione levemente hasta que el termostato encaje en su lugar.

Coloque el excedente de cable en el interior de la abertura de la pared.

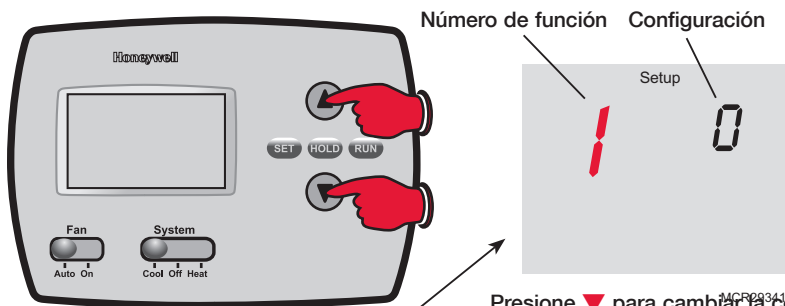
Tape la abertura de la pared con un aislamiento no inflamable.



MCR29489

Configuración de instalación

Siga el procedimiento que aparece a continuación para configurar el termostato a fin de que se corresponda con el sistema de calefacción y refrigeración instalado, y seleccione las funciones según lo desee.



Para comenzar, pulse y mantenga presionados los botones ▲ y ▼ hasta que cambie la pantalla.

Presione ▼ para cambiar la configuración.

Presione ▲ para avanzar a la siguiente función.

Pulse y mantenga presionados ▼▲ para salir y guardar la configuración.

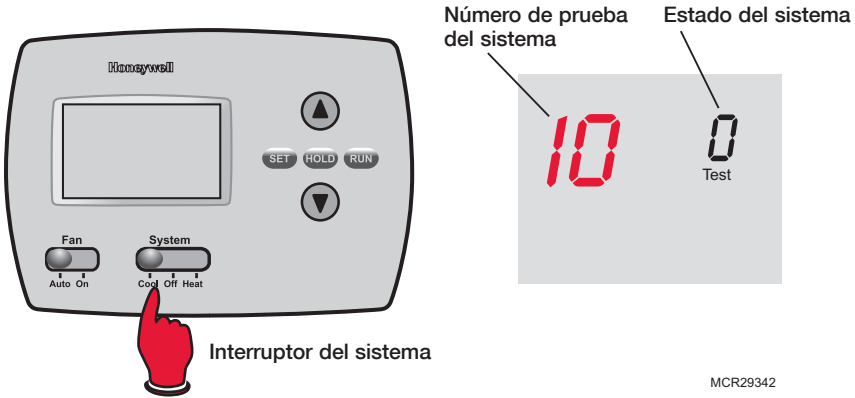
Funciones de la configuración

Configuraciones y opciones (las que vienen desde la fábrica aparecen en negrita)

- | | |
|--|--|
| 1 Tipo de sistema
TH4110D únicamente | 0 Sistema de calefacción a gas, a aceite o eléctrico con aire acondicionado |
| | 1 Bomba de calor (tiempo de apagado de 5 minutos para el compresor en la calefacción y la refrigeración) |
| 5 Velocidad del ciclo térmico (CPH: ciclos por hora)
TH4110D únicamente | 5 Para sistemas de calefacción a gas o a aceite de menos de un 90% de efectividad |
| | 1 Para sistemas de vapor o de gravedad |
| | 3 Para sistemas de agua caliente y <u>sistemas de más de un 90% de efectividad</u> |
| | 9 Para sistemas de calefacción eléctricos
[Otras opciones de rango de ciclos: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ó 12 CPH] |
| 6 Velocidad del ciclo térmico auxiliar (CPH)
TH4210D únicamente | 5 Para sistemas de calefacción a gas o a aceite de menos de un 90% de efectividad |
| | 1 Para sistemas de vapor o de gravedad |
| | 3 Para sistemas de agua caliente y <u>sistemas de más de un 90% de efectividad</u> |
| | 9 Para sistemas de calefacción eléctricos
[Otras opciones de rango de ciclos: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ó 12 CPH] |
| 8 Velocidad del ciclo térmico auxiliar (CPH)
TH4210D únicamente | 9 Para calor de emergencia eléctrica |
| | 1 Para sistemas de vapor o de gravedad |
| | 3 Para sistemas de agua caliente y <u>sistemas de más de un 90% de efectividad</u> |
| | 5 Para sistemas de calefacción a gas o a aceite de menos de un 90% de efectividad
[Otras opciones de rango de ciclos: 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ó 12 CPH] |
| 9 Rango de ciclos del compresor (CPH) | 3 Recomendado para la mayoría de los compresores
[Otras opciones de rango de ciclos: 1, 2, 4, 5 ó 6 CPH] |
| 13 Adaptive Intelligent Recovery™ | 1 On (encendido) ** Vea la página 8 |
| | 0 Off (apagado) |
| 14 Visor de temperatura | 0 Fahrenheit |
| | 1 Celsius |
| 15 Protección del compresor | 5 Tiempo de apagado del compresor ** Vea la página 8
[Otras opciones: 0, 1, 2, 3 ó 4 minutos de tiempo de apagado] |

Prueba del sistema

Luego de completar la configuración de instalación, presione el botón ▲ nuevamente para comenzar la prueba del sistema. Siga el procedimiento que aparece a continuación para probar el sistema de calefacción y de refrigeración.



1. Coloque el interruptor "SYSTEM" en la posición "Heat".
2. Presione ▼ para encender los sistemas (vea el cuadro de abajo).
3. Presione ▼ hasta que se apague el sistema.
4. Coloque el interruptor "SYSTEM" en la posición "Em Heat" y repita los pasos 2 y 3 de arriba (TH4210D únicamente).
5. Coloque el interruptor "SYSTEM" en la posición "Cool" y repita los pasos 2 y 3 de arriba.
6. Pulse y mantenga presionado ▼▲ para finalizar la prueba en cualquier momento.

Prueba del sistema Estado del sistema

Las áreas sombreadas que aparecen abajo sólo se utilizan para el modelo TH4210D.

10 Sistema de calefacción	0	El calentador y el ventilador se apagan.
	1	El sistema de calefacción se enciende.
	2	El sistema de calefacción auxiliar se enciende.
20 Calor de emergencia	0	El calentador y el ventilador se apagan.
	1	El calentador y el ventilador se encienden.
	2	El sistema de calefacción auxiliar se enciende.
30 Sistema de refrigeración	0	El compresor y del ventilador se apagan.
	1	El compresor y el ventilador se encienden.
70 Información del termostato (únicamente como referencia)	71	Número de revisión de software (revisiones importantes)
	72	Número de revisión de software (revisiones menores)
	73	Código de identificación de configuración (mayor)
	74	Código de identificación de configuración (menor)
	75	Código de configuración de fecha de producción (semana)
	76	Código de configuración de fecha de producción (año)



PRECAUCIÓN: PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

Durante la prueba, se desactiva la protección del compresor. Para evitar daños en el equipo, no permita que el compresor funcione a velocidades altas.

Funciones especiales

“Adaptive Intelligent Recovery”™ (recuperación inteligente de adaptación [configuración 13]): Permite que el termostato “sepa” cuánto demora su sistema de calefacción y de refrigeración para alcanzar las configuraciones de temperatura programadas, para que la temperatura se alcance a la hora programada.

Protección del compresor (conversión automática [configuración 15]): Hace que el compresor demore unos minutos antes de volver a iniciarse, a fin de evitar daños. Durante el tiempo de espera, el mensaje “Cool On” o “Heat On” (bombas de calor únicamente) titilará en la pantalla.

Accesorios y piezas de repuesto

Póngase en contacto con su distribuidor para solicitar piezas de repuesto.

Ensamblado de la placa de cubierta* Número de pieza 50002883-001

Paquete de 12 placas de cubierta medianas* Número de pieza 50007298-001

* Úselo para cubrir las marcas que dejan los termostatos viejos.

Especificaciones

Rangos de temperatura

- Calor: De 40 °F a 90 °F (de 4,5 °C a 32 °C)
- Frío: De 50 °F a 99 °F (de 10 °C a 37 °C)

Temperatura ambiente de funcionamiento

- De 32 °F a 120 °F (de 0 °C a 48,9 °C)

Temperatura de embalaje

- De -20 °F a 120 °F (de -28,9 °C a 48,9 °C)

Humedad relativa de funcionamiento

- 5% a 90% (no condensable)

Dimensiones físicas

- 3-13/16" de altura x 5-3/8" de ancho x 1-1/4" de profundidad
97 mm de altura x 137 mm de ancho x 32 mm de profundidad

Rangos eléctricos

Sistema	Voltaje (50/60 Hz)	Corriente
Calor (etapa 1) (Powerpile)	de 20 a 30 V CA 750 mV CC	de 0,02 a 1,0 A 100 mA CC
Calor de emergencia	de 20 a 30 V CA	de 0,02 a 1,0 A
Calentador auxiliar	de 20 a 30 V CA	de 0,02 a 1,0 A
Refrigeración	de 20 a 30 V CA	de 0,02 a 1,0 A

Soluciones para automatización y control

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

<http://customer.honeywell.com>

Honeywell Limited-Honeywell Limitée

35 Dynamic Drive

Toronto, Ontario M1V 4Z9



Impreso en los EE. UU., en papel reciclado que contiene por lo menos un 10% de fibras de papel reciclable.

Honeywell