

T812, TS812 Thermostats

INSTALLATION INSTRUCTIONS

APPLICATION

The T812 and TS812 Thermostats are low voltage, controls for heat only, cool only or heating and cooling systems. See Table 1.

Table 1. Model Descriptions.

Model	Voltage	System	Anticipator
T812A	24 Vac	Heat only	Adjustable .18A to 1.2A @ 30 Vac
T812B	12 Vdc	Heat only	.18A to 1.2A @ 12 Vdc
T812C	24 Vac	Heat and Cool	Adjustable .18A to 1.2A @ 30 Vac
T812D	24 Vac	Cool only	Fixed 24 Vac to 30 Vac
TS812A	750 mV	Heat only	.1A @ .75 Vdc

INSTALLATION

When Installing this Product...

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could damage the product or cause a hazardous condition.
2. Check the ratings given in the instructions and on the product to make sure the product is suitable for your application.
3. Installer must be a trained, experienced service technician.
4. After installation is complete, check out product operation as provided in these Instructions.



CAUTION

Electrical Shock Hazard.

Can cause personal injury or equipment damage.

Disconnect power supply before beginning installation.

Location

Locate the thermostat about 5 ft (1.5m) above the floor in an area with good air circulation at average temperature.

Do not mount the thermostat where it can be affected by:

- drafts, or dead spots behind doors and in corners.
- hot or cold air from ducts.
- radiant heat from the sun or appliances.
- concealed pipes and chimneys.
- unheated (uncooled) area such as outside wall behind the thermostat.



MERCURY NOTICE

If this control is replacing a control that contains mercury in a sealed tube, do not place your old control in the trash.

Contact your local waste management authority for instructions regarding recycling and the proper disposal of the old thermostat.



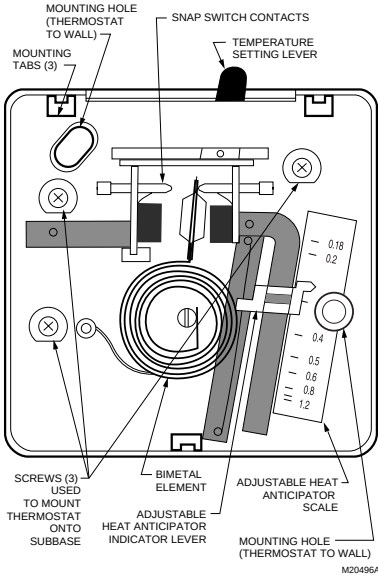


Fig. 1. Internal view of T812 with adjustable heat anticipator.

Wiring and Mounting

All wiring must comply with local codes and ordinances.

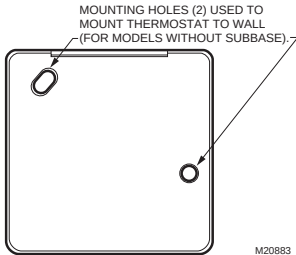


Fig. 2. Mounting hole locations for models without subbase.

T812 and TS812 Models Without Subbase

1. In replacement applications, inspect the old wires for frayed or cracked insulation and replace any wires in poor condition; in new installations, run two wires to the location.
2. Grasping the thermostat cover on the top and the bottom with one hand, push in on the bottom center and pull outward until the cover snaps free from the thermostat base.

3. Connect the thermostat wires to the appropriate terminals on the thermostat back. See Fig. 4-8 for typical hookup diagrams.
4. Push any excess wire back through the hole and plug any opening to prevent drafts that could affect thermostat performance.
5. Adjust the heat anticipator (select models) to match the current draw of the system primary control. See Heat Anticipator Setting section.
6. Fasten the thermostat to the wall with screws through the mounting holes on the upper left and right sides of the device. See Fig. 2.
7. Replace the thermostat cover.

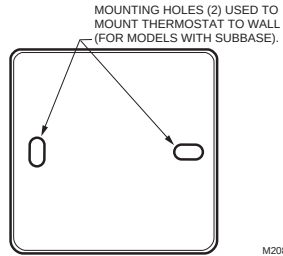


Fig. 3. Mounting hole locations for models with subbase.

T812 Models With Subbase

1. In replacement applications, inspect the old wires for frayed or cracked insulation and replace any wires in poor condition; in new installations, run the appropriate number of wires to the location.
2. Grasping thermostat cover on top and bottom with one hand, push in on bottom center and pull outward until cover snaps free from thermostat base.
3. Disconnect thermostat from subbase by unscrewing the three screws under the thermostat cover. See Fig. 1.
4. Connect the wires to the terminals on the front of the subbase. See Fig. 4-8.
5. Push any excess wire back through the hole and plug any opening to prevent drafts that could affect thermostat performance.
6. Loosely fasten thermostat subbase to the wall with a screw through the right mounting hole. Adjust the subbase so it is approximately level and start the second screw through the left mounting slot.
7. Level the thermostat subbase for appearance only; it is not required for accurate operation.
8. Tighten the mounting screws. See Fig. 3.
9. Mount the thermostat to the thermostat subbase by tightening the three screws. See Fig. 1.
10. Adjust the heat anticipator (select models) to match the current draw of the system primary control. See Heat Anticipator Setting section.
11. Replace the thermostat cover.

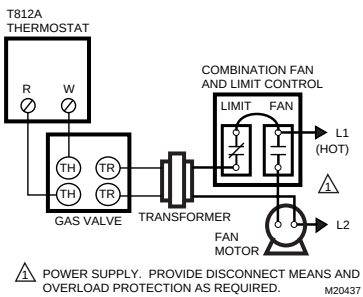


Fig. 4. T812A in typical gas heating system.

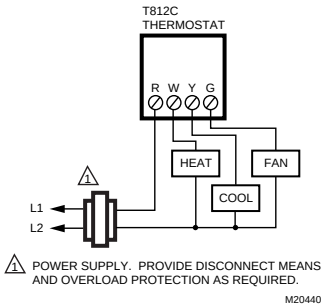


Fig. 7. T812C in heating and cooling system.

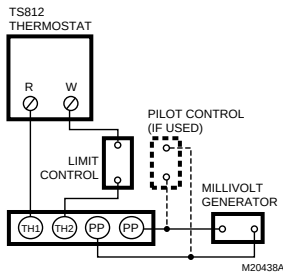


Fig. 5. Typical hookup to TS812A in millivolt system.

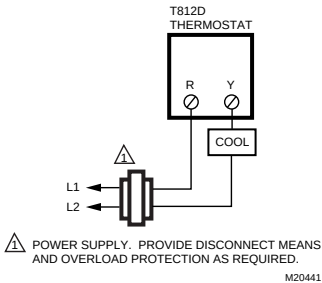


Fig. 8. T812D in cooling only application.

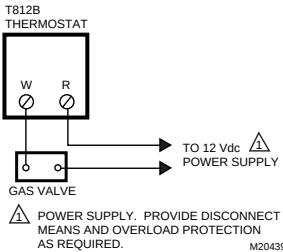


Fig. 6. T812B in 12 Vdc application.

SETTING AND CHECKOUT

Temperature Setting

Move the temperature setting lever to the desired setpoint on the thermostat scaleplate, see Fig. 1, to control the temperature to desired point. (On positive off models, the control circuit is broken when the lever is moved to the extreme lowest setting of the temperature scale.)

Heat Anticipator Setting (Select Models)

IMPORTANT

1. Use this thermostat only with controls that have current rating equal to (or within) the rating of the heat anticipator.
2. Setting the heat anticipator allows the thermostat to maintain accurate temperature control.

Models with an adjustable heat anticipator should be adjusted to match the current draw of the primary control for optimum thermostat performance. To adjust, move the anticipator indicator lever to correspond to the control rating. See Fig. 1.

If the setting and current rating are not available, wire the thermostat into the system, but do not attach it to the wall. If the thermostat is already mounted, remove it from the wall, leaving it connected to the system wiring.

Connect an ammeter of the appropriate range (about 0.0A to 2.0A) between the terminals on the back of the thermostat. Move the temperature setting lever to a low setting so the contacts are broken. In cold weather, it may be necessary to hold the switch so the controls remain open. Allow the system to operate through the ammeter for one minute. Adjust the anticipator to match the meter reading.

NOTE: For best performance, the heat anticipator can require further adjustment. To lengthen burner-on time, move the indicator to a higher number, but not more than one-half scale marking at a time. To shorten burner-on time, move the indicator in the opposite direction.

Cool Anticipator (Select Models)

Models with a cooling anticipator have a 24 Vac to 30 Vac fixed anticipator.

Checkout



CAUTION

Shorting Hazard.

Can damage heat anticipator.

Do not check operation by shorting across system control terminals.

Observe the system through at least one complete automatic cycle. Make certain that the system operates as intended. Check for correct operation of positive off switch, if used.

Calibration

This thermostat is carefully calibrated at the factory and cannot be field-adjusted.

Honeywell

Automation and Control Solutions

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

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

Termostatos T812 y TS812

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

APLICACIÓN

Los termostatos T812 y TS812 son controles de bajo voltaje para sistemas de calefacción solamente, de enfriamiento solamente, o de calefacción y enfriamiento. Consulte la Tabla 1.

Tabla 1. Descripciones de los Modelos.

Modelo	Voltaje	Sistema	Anticipador
T812A	24 V ca	Calefacción únicamente	Ajustable 0.18 A a 1.2 A @ 30 V ca
T812B	12 V cd	Calefacción únicamente	0.18 A a 1.2 A @ 12 V cd
T812C	24 V ca	Calefacción y enfriamiento	Ajustable 0.18 A a 1.2 A @ 30 V ca
T812D	24 V ca	Enfriamiento únicamente	Fijo 24 V ca a 30 V ca
TS812A	750 mV	Calefacción únicamente	0.1 A @ 0.75 V cd

INSTALACIÓN

Cuando instale este producto...

1. Lea cuidadosamente estas instrucciones. El no seguirlas podría resultar en daños al producto o ser causa de una condición riesgosa.
2. Verifique las calificaciones que se incluyen en las instrucciones y en el producto para asegurarse de que el producto sea el adecuado para el uso que se le quiere dar.
3. El instalador debe ser un técnico de servicio capacitado y experimentado.
4. Después de terminar la instalación, verifique el funcionamiento del producto como se indica en estas instrucciones.



PRECAUCIÓN

Riesgo de descarga eléctrica.

Puede ser causa de lesiones a la persona o daño al equipo.

Antes de iniciar la instalación, desconecte el suministro de energía.

Ubicación

Coloque el termostato aproximadamente a 5 pies (1.5 m) de altura en un área con buena circulación de aire cuya temperatura sea promedio.

No monte el termostato en donde éste pueda verse afectado por:

- corrientes de aire o puntos muertos detrás de las puertas y en las esquinas.
- aire caliente o frío proveniente de conductos.
- radiación de calor del sol o de otros aparatos.
- tuberías y chimeneas ocultas.
- área sin calefacción (enfriamiento) tal como una pared exterior detrás del termostato.



NOTIFICACIÓN SOBRE EL MERCURIO

Si este control reemplazará un control que contenga mercurio en un tubo sellado, no tire el control viejo a la basura.

Comuníquese con la autoridad local encargada de la administración de desperdicios para recibir instrucciones respecto al reciclaje y el modo adecuado de deshacerse del termostato viejo.



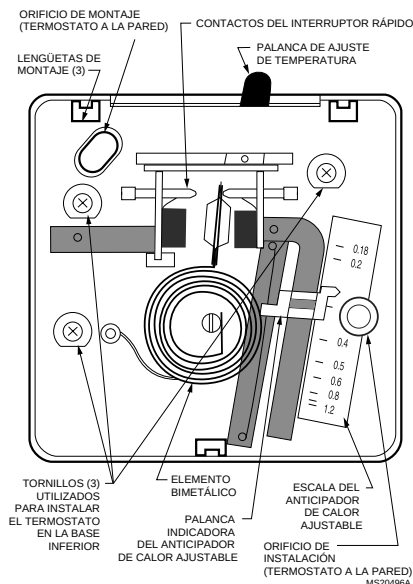


Fig. 1. Vista interna del T812 con anticipador de calor ajustable.

Cableado e instalación

Todo el cableado debe cumplir con los códigos y leyes locales.

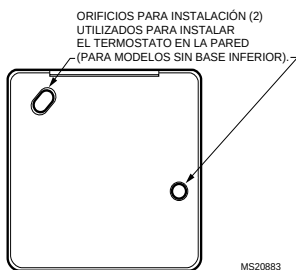


Fig. 2. Ubicaciones de los orificios de instalación para los modelos sin base inferior.

Modelos T812 y TS812 sin base inferior

1. En aplicaciones de reemplazo, inspeccione los alambres viejos para asegurarse de que su aislamiento no esté desgastado ni agrietado y reemplace cualquier cable que se encuentre en malas condiciones; en instalaciones nuevas, extienda dos cables hacia la ubicación.
2. Sujutando la cubierta del termostato por la parte superior e inferior con una mano, empuje hacia adentro el centro de la parte inferior y estire hacia afuera hasta que la cubierta se desprenda de la base del termostato.

3. Conecte los cables del termostato a las terminales apropiadas en el dorso del termostato. Consulte la Figura 4-8 respecto a diagramas típicos de conexiones.
4. Meta el cable excedente de nuevo a través del orificio y tape cualquier abertura para evitar corrientes de aire que pudieran afectar el funcionamiento del termostato.
5. Ajuste el anticipador de calor (modelos selectos) para que concuerde con el consumo de corriente del control primario del sistema. Consulte la sección sobre Configuración del anticipador de calor.
6. Fije el termostato a la pared con tornillos utilizando los orificios de instalación que se encuentran en los lados superior izquierdo y superior derecho del aparato. Consulte la Figura 2.
7. Reinstale la cubierta del termostato.

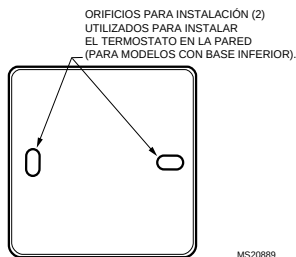


Fig. 3. Ubicación de los orificios de instalación para los modelos con base inferior.

Modelos T812 con base inferior

1. En aplicaciones de reemplazo, inspeccione los alambres viejos para asegurarse de que su aislamiento no esté desgastado ni agrietado y reemplace cualquier cable que se encuentre en malas condiciones; en instalaciones nuevas, extienda dos cables hacia la ubicación.
2. Sujutando la cubierta del termostato por la parte superior e inferior con una mano, empuje hacia adentro el centro de la parte inferior y estire hacia afuera hasta que la cubierta se desprenda de la base del termostato.
3. Desconecte el termostato de la base inferior, desatornillando los tres tornillos que se encuentran bajo la cubierta del termostato. Consulte la Figura 1.
4. Conecte los cables a las terminales que están en la parte delantera de la base inferior. Consulte la Fig. 4-8
5. Meta el cable excedente de nuevo a través del agujero y tape cualquier abertura para evitar corrientes de aire que pudieran afectar el funcionamiento del termostato.
6. Fije holgadamente la base inferior del termostato a la pared con un tornillo a través del orificio de instalación izquierdo. Ajuste la base inferior de tal manera que esté casi nivelada e inserte el segundo tornillo a través del orificio de instalación izquierdo.
7. Nivele la base inferior del termostato sólo por cuestiones de apariencia; esto no es necesario para que opere con precisión.
8. Apriete los tornillos de instalación. Consulte la Figura 3.
9. Instale el termostato en la base inferior apretando los tres tornillos. Consulte la Figura 1.
10. Ajuste el anticipador de calor (modelos selectos) para que concuerde con el consumo de corriente del control primario del sistema. Consulte la sección sobre Configuración del anticipador de calor.
11. Reinstale la cubierta del termostato.

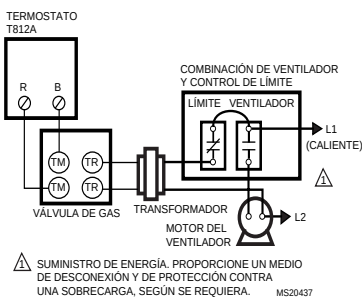


Fig. 4. T812A en un sistema típico de calefacción por gas.

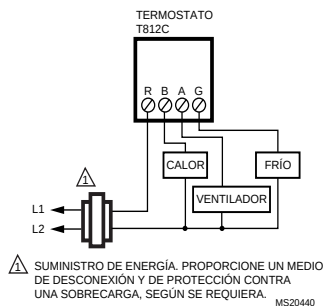


Fig. 7. T812C en sistema de calefacción y enfriamiento.

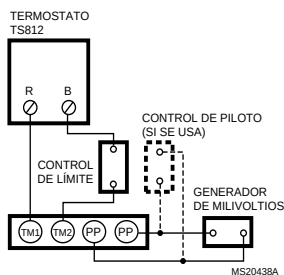


Fig. 5. Conexión típica al TS812A en sistema de milivoltios.

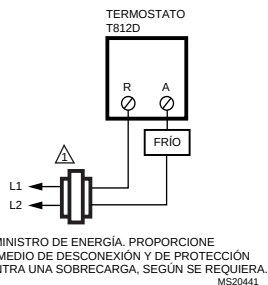


Fig. 8. T812D en aplicación de enfriamiento únicamente.

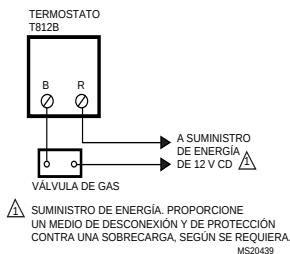


Fig. 6. T812B en aplicación de 12 V cd.

AJUSTE Y REVISIÓN

Ajuste de temperatura

Mueva el indicador de ajuste de temperatura al punto de referencia deseado en la placa de escala del termostato, consulte la Figura 1, para controlar la temperatura al punto deseado. (En los modelos con apagado positivo, el circuito de control se interrumpe cuando se mueve la palanca hacia la posición más baja de la escala de temperatura.)

Ajuste del anticipador de calor (Modelos selectos)

IMPORTANTE

1. *Utilice este termostato únicamente con controles que tengan un valor nominal de corriente igual al (o que se encuentre dentro del rango del) valor nominal del anticipador de calor.*
2. *El ajuste del anticipador de calor permite al termostato mantener un control preciso de la temperatura.*

Los modelos con un anticipador de calor ajustable deben ajustarse para que coincidan con el consumo de corriente del control primario para un desempeño óptimo del termostato. Para ajustarla, mueva la palanca indicadora del anticipador para que coincida con el valor nominal del control. Consulte la Figura 1.

Si el ajuste y el valor nominal de corriente no están disponibles, conecte el termostato en el sistema, pero no lo coloque en la pared. Si el termostato ya está instalado, quítelo de la pared, dejándolo conectado al cableado del sistema.

Conecte un amperímetro del rango apropiado (aproximadamente de 0.0 A a 2.0 A) entre las terminales que se encuentran en la parte posterior del termostato. Mueva la palanca de ajuste de temperatura a un valor más bajo, de tal manera que los contactos se interrumpan. En clima frío tal vez sea necesario sostener el interruptor de tal manera que los controles permanezcan abiertos. Permita que el sistema opere a través del amperímetro durante un minuto. Ajuste el anticipador para que coincida con la lectura del amperímetro.

NOTA: Para obtener el mejor desempeño, el anticipador puede requerir más ajuste. Para alargar el tiempo en que el quemador permanece encendido, coloque el indicador en un número mayor, pero no más de media marca de escala a la vez. Para reducir el tiempo en que el quemador permanece encendido, mueva el indicador en la dirección opuesta.

Anticipador de frío (Modelos selectos)

Los modelos con un anticipador de enfriamiento cuentan con un anticipador fijo de 24 Vca a 30 Vca.

Verificación



PRECAUCIÓN

Riesgo de corto circuito.

Puede dañar el anticipador de calor.

No compruebe la operación mediante un corto entre las terminales de control del sistema.

Observe el sistema cuando menos durante un ciclo automático completo. Asegúrese de que el sistema opere según lo esperado. Compruebe la correcta operación del interruptor de apagado positivo, si se está utilizando.

Calibración

Este termostato se ha calibrado cuidadosamente en la fábrica por lo que no puede ajustarse en el campo.

Honeywell

Soluciones de automatización y control

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

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

Thermostats T812 et TS812

NOTICE D'INSTALLATION

APPLICATION

Les thermostats T812 et TS812 sont des régulateurs basse tension pour systèmes de chauffage seulement, systèmes de refroidissement seulement ou systèmes de chauffage et refroidissement. Voir le Tableau 1.

Tableau 1. Description des modèles.

Modèle	Tension	Système	Résistance anticipatrice
T812A	24 V c.a.	Chauffage seulement	Réglable 0,18 A à 1,2 A sous 30 V c.a.
T812B	12 V c.c.	Chauffage seulement	0,18 A à 1,2 A sous 12 V c.c.
T812C	24 V c.a.	Chauffage et refroidissement	Réglable 0,18 A à 1,2 A sous 30 V c.a.
T812D	24 V c.a.	Refroidissement seulement	Fixe, 24 V c.a. à 30 V c.a.
TS812A	750 mV	Chauffage seulement	0,1 A sous 0,75 V c.c.

INSTALLATION

Avant d'installer ce produit...

1. Lire attentivement les présentes instructions. Le fait de ne pas les suivre pourrait constituer un danger ou endommager le produit.
2. Vérifier les caractéristiques nominales spécifiées dans les instructions et celles indiquées sur le produit pour s'assurer que celui-ci convient à l'usage prévu.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit en suivant les présentes instructions.



MISE EN GARDE

Risque de choc électrique.

Peut causer des blessures ou des dommages matériels.

Couper l'alimentation avant d'installer ce produit.

Choix de l'emplacement

Installer le thermostat à environ 1,5 m (5 pi) au-dessus du plancher dans un endroit où la circulation de l'air est bonne et la température est moyenne.

Ne pas installer le thermostat dans un endroit où les conditions suivantes peuvent nuire à son bon fonctionnement :

- courants d'air ou zones sans circulation d'air derrière les portes et dans les coins.
- air chaud ou froid provenant des gaines.
- chaleur radiante du soleil ou des appareils ménagers.
- tuyaux et cheminées dissimulés
- endroits non chauffés (ou non refroidis), p. ex. mur extérieur derrière le thermostat



AVIS DE RECYCLAGE

Si le présent thermostat remplace un thermostat contenant du mercure dans une ampoule scellée, ne pas jeter l'ancien thermostat à la poubelle.

Communiquer avec le service d'enlèvement des déchets de la municipalité pour savoir comment recycler ce type de thermostat et comment en disposer.



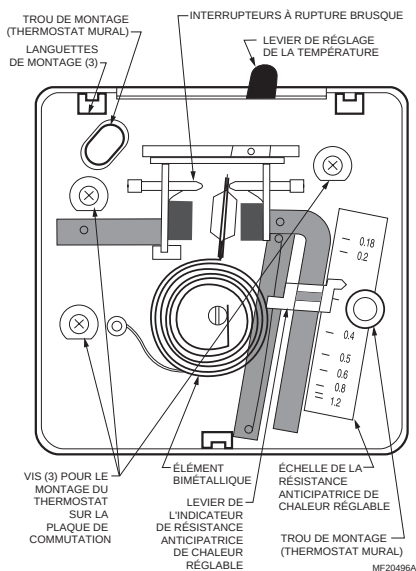


Fig. 1. Vue de l'intérieur du T812 avec résistance anticipatrice de chaleur réglable.

Raccordement et montage

Le câblage doit être conforme aux codes d'électricité et aux règlements locaux.

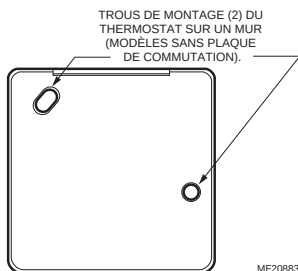


Fig. 2. Emplacement des trous de montage sur les modèles sans plaque de commutation.

Modèles T812 et TS812 sans plaque de commutation

1. Dans le cas de remplacement d'un thermostat, s'assurer que l'isolant des anciens fils n'est ni craquelé ni effiloché; remplacer tous les fils abîmés. Dans le cas d'une nouvelle installation, amener les deux fils jusqu'à l'emplacement choisi.
2. Saisir d'une main la partie supérieure et la partie inférieure du couvercle du thermostat, appuyer sur la partie inférieure, au centre, et tirer pour dégager le couvercle de la base du thermostat.

3. Raccorder les fils du thermostat aux bornes correspondantes à l'arrière du thermostat. Se reporter aux schémas de raccordement des Fig. 4 à 8.
4. Rentrer le surplus de fils dans le mur et boucher les trous pour éviter que les courants d'air ne nuisent au bon fonctionnement du thermostat.
5. Régler la résistance anticipatrice de chaleur (sur certains modèles) en fonction de l'appel de courant de l'appareil de commande du système. Voir la section Réglage de la résistance anticipatrice de chaleur.
6. Utiliser le trou de montage dans la partie supérieure gauche et celui du côté droit pour fixer le thermostat au mur à l'aide de vis. Voir la Fig. 2.
7. Remettre le couvercle sur le thermostat.

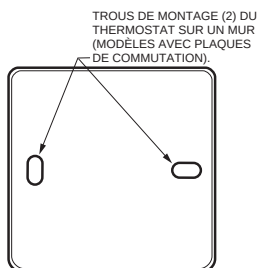


Fig. 3. Emplacement des trous de montage sur les modèles avec plaque de commutation.

Modèles T812 avec plaque de commutation

1. Dans le cas de remplacement d'un thermostat, s'assurer que l'isolant des anciens fils n'est ni craquelé ni effiloché; remplacer tous les fils abîmés. Dans le cas d'une nouvelle installation, amener les fils appropriés jusqu'à l'emplacement choisi.
2. Saisir d'une main la partie supérieure et la partie inférieure du couvercle du thermostat, appuyer sur la partie inférieure, au centre, et tirer pour dégager le couvercle de la base du thermostat.
3. Dévisser les trois vis sous le couvercle du thermostat pour retirer le thermostat de la plaque de commutation. Voir la Fig. 1.
4. Raccorder les fils aux bornes sur le devant de la plaque de commutation. Voir les Fig. 4 à 8.
5. Rentrer le surplus de fils dans le mur et boucher les trous pour éviter que les courants d'air ne nuisent au bon fonctionnement du thermostat.
6. Fixer sans serrer la plaque de commutation au mur en insérant une vis dans le trou de montage droit. Placer la plaque de manière qu'elle soit presque droite et insérer la deuxième vis dans la fente gauche.
7. Mettre le thermostat de niveau, mais essentiellement à des fins d'esthétique. Le thermostat fonctionnera avec précision même s'il n'est pas de niveau.
8. Serrer les vis de montage. Voir la Fig. 3.
9. Monter le thermostat sur la plaque de commutation du thermostat à l'aide des trois vis. Voir la Fig. 1.

10. Régler la résistance anticipatrice de chaleur (sur certains modèles) en fonction de l'appel de courant de l'appareil de commande du système. Voir la section Réglage de la résistance anticipatrice de chaleur.
11. Remettre le couvercle sur le thermostat.

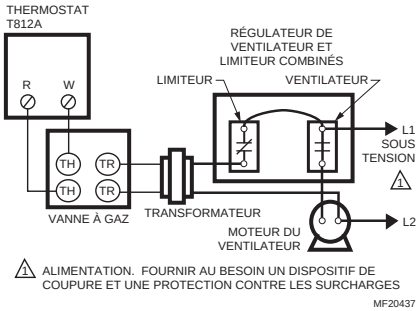


Fig. 4. T812A dans un système de chauffage au gaz typique.

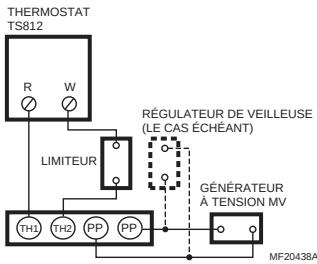


Fig. 5. Schéma de raccordement typique d'un TS812A à un système à tension mv.

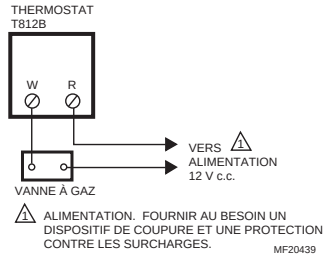


Fig. 6. T812B dans une application 12 V c.c.

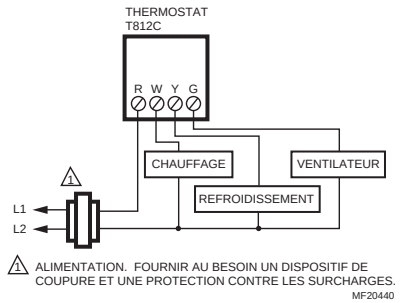


Fig. 7. T812C dans un système de chauffage et de refroidissement.

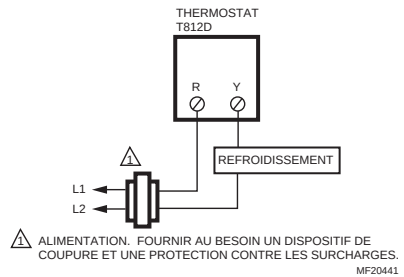


Fig. 8. T812D dans une application de refroidissement seulement.

RÉGLAGE ET VÉRIFICATION

Réglage de la température

Placer le levier de réglage de la température au point de consigne voulu (voir la Fig. 1) pour assurer la régulation à la température désirée. (Sur les modèles avec position de fermeture (OFF), le circuit de commande s'ouvre lorsque le levier est déplacé à la valeur la plus basse de l'échelle de température.)

Réglage de la résistance anticipatrice de chaleur (sur certains modèles)

IMPORTANT

1. *Utiliser ce thermostat seulement avec des appareils de commande dont l'intensité nominale est égale (ou dans les limites) à l'intensité nominale de la résistance anticipatrice de chaleur.*
2. *Le réglage de la résistance anticipatrice de chaleur assure une régulation précise de la température par le thermostat.*

Pour un rendement optimal, le réglage des modèles munis d'une résistance anticipatrice de chaleur réglable doit correspondre à celui de l'appel de courant de l'appareil de commande. Pour effectuer le réglage, placer le levier de l'indicateur de la résistance anticipatrice au point de l'échelle correspondant à l'intensité nominale de l'appareil de commande. Voir la Fig. 1.

Si le réglage et les caractéristiques nominales du courant ne sont pas indiqués, raccorder le thermostat au système, sans toutefois le fixer au mur. Si le thermostat est déjà fixé au mur, le retirer, mais le laisser brancher au système.

Raccorder un ampèremètre d'échelle appropriée (0,0A à 2,0 A environ) aux bornes à l'arrière du thermostat. Déplacer le levier de réglage à une température plus basse pour faire ouvrir le circuit. Lorsque la température est basse, il faut parfois maintenir l'interrupteur enfoncé pour que les appareils de commande restent ouverts.

Faire fonctionner le système avec l'ampèremètre pendant une minute. Régler la résistance anticipatrice à la valeur indiquée sur l'ampèremètre.

REMARQUE : D'autres réglages sont parfois nécessaires pour un meilleur rendement. Pour augmenter la durée du chauffage, déplacer l'indicateur à une valeur plus élevée, une demi-graduation à la fois. Pour diminuer la durée de chauffage, déplacer l'indicateur dans le sens opposé.

Résistance anticipatrice de froid (sur certains modèles)

Les modèles munis d'une résistance anticipatrice de froid ont une résistance anticipatrice fixe de 24 V c.a. à 30 V c.a.

Vérification



MISE EN GARDE

Risque de court circuit.

Peut endommager la résistance anticipatrice.

Pour vérifier le fonctionnement de l'appareil, ne pas court-circuiter les bornes des appareils de commande du système.

Faire fonctionner le système pendant au moins un cycle automatique complet. S'assurer qu'il fonctionne normalement. Le cas échéant, vérifier si l'interrupteur avec position de fermeture fonctionne correctement.

Étalonnage

Ce thermostat a été étalonné avec soin à l'usine; il ne peut être réglé en clientèle.

Honeywell

Solutions de régulation et d'automatisation

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

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35, Dynamic Drive
Scarborough (Ontario)
M1V 4Z9