Honeywell

Thermostat électronique CT500

GUIDE DE L'UTILISATEUR

Thermostat non-programmable basse tension (20 à 30 V c.a.) pour chauffage et (ou) refroidissement et plaque de montage, modèle CT500

Félicitations! Vous venez d'acheter un nouveau thermostat dans lequel Honeywell a mis plus de 100 ans d'expérience en ingénierie pour vous assurer des conditions ambiantes plus confortables et plus pratiques.

Veuillez adresser toute question concernant l'utilisation du thermostat au Centre de services à la clientèle de Honeywell, www.honeywell.com/your home ou au 1-800-468-1502, du lundi au vendredi, de 7 h 00 à 17 h 30, heure normale du Centre.

Si votre nouveau thermostat remplace un ancien thermostat qui contient une ampoule de mercure, ne mettez pas l'ancien thermostat aux ordures.

Renseignez-vous auprès de l'organisme responsable de la gestion des déchets dans votre municipalité sur la façon de recycler votre ancien thermostat ou de vous défaire d'un ancien thermostat à interrupteur au mercure. Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à Honeywell en composant le 1-800-468-1502.

1 AVANT L'INSTALLATION

- ❑ À l'aide du tableau 1, vérifier si le thermostat est compatible avec le système. Dans le cas contraire, le retourner au détaillant. Pour obtenir de plus amples renseignements, s'adresser à Honeywell en composant le 1-800-468-1502.
- ❑ Se procurer les outils nécessaires. Voir la Fig. 1.

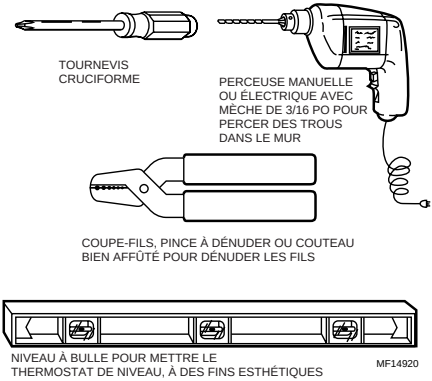


Fig. 1. - Matériel et outils requis pour l'installation.

® Marque de commerce déposée aux É.-U.
Copyright © 2003 Honeywell International Inc. • Tous droits réservés •

Table 1. Compatibilité avec le système

Type de système	Compatible avec le CT500
Gaz - Veilleuse permanente	Oui [a]
Gaz - Allumage électronique	Oui
Chaudières au gaz	Oui [a,b]
Gaz - tension en millivolts	Non
Chaudières au mazout	Oui [b]
Appareil de chauffage au mazout	Oui
Appareil de chauffage électrique	Non
Climatiseur électrique	Oui
Plinthes chauffantes électriques (tension secteur 120/240 V)	Non
Pompe à chaleur, systèmes multi-étages	Non

N'est compatible avec aucun circuit de 120/240 volts.

N'est pas compatible avec les vannes de zone bifilaires de White-Rodgers n^{o} 1361.

[a] N'est pas compatible avec les systèmes à tension en millivolts.

[b] Compatible avec les vannes de zone bifilaires de Honeywell. Relais d'isolement requis pour les thermostats pour vanne de zone à 3 fils.

2 RETRAIT DE L'ANCIEN THERMOSTAT

❑ Vérifier si les systèmes de chauffage et de refroidissement (selon le cas) fonctionnent correctement. Si l'un ou l'autre ne fonctionne pas, communiquer avec le représentant en système de chauffage et de refroidissement de votre région. Pour ne pas endommager le compresseur, ne pas faire fonctionner le système de refroidissement lorsque la température extérieure est inférieure à 10 °C (50 °F).

⚠ MISE EN GARDE

Prendre des précautions en manipulant les fils lors de l'installation.
Couper l'alimentation de l'appareil de chauffage au tableau électrique ou au disjoncteur principal avant de procéder à l'installation.

❑ Déballer minutieusement le nouveau thermostat, la plaque de montage et la plaque décorative; conserver les vis, les instructions et le reçu.
❑ Enlever le couvercle de l'ancien thermostat. S'il ne s'enlève pas lorsqu'on le tire fermement vers le bas, vérifier si une vis le retient en place.
❑ Desserrer les vis qui retiennent le thermostat à la plaque de montage ou au mur, puis soulever le thermostat.
❑ Débrancher les fils de l'ancien thermostat ou de la plaque de montage. Étiqueter les fils à l'aide de ruban-cache en inscrivant la lettre correspondant à l'ancienne borne. Ne pas identifier les fils s'il n'y en a que deux. Enrouler les fils autour d'un crayon pour empêcher qu'ils ne tombent dans le mur, comme l'illustre la Fig. 2.

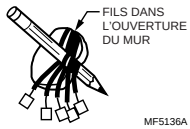


Fig. 2. Comment enrouler les fils autour d'un crayon.

Remplacement de l'horloge par des bornes d'horloge C ou C1

Si le nouveau thermostat est destiné à remplacer un thermostat Chronotherm® de Honeywell, il se peut qu'il y ait un ou deux fils acheminés aux bornes C ou C1 de la plaque de montage du thermostat Chronotherm. Faire en sorte que ces fils ne se touchent pas, sinon, le transformateur pourrait être endommagé. Débrancher les fils et les enrouler soigneusement avec du ruban isolant; ne pas les enrouler ensemble. Placer les fils de façon à ce qu'ils ne nuisent pas au fonctionnement du nouveau thermostat. Prendre note de la couleur des fils et de la désignation des bornes des fils restants.

Six fils ou plus

S'il y a six fils ou plus raccordés au thermostat (à l'exclusion des fils de l'horloge fixés aux bornes), il se peut que le système soit du genre pompe à chaleur ou multi-étages. Le thermostat n'est pas compatible avec ce genre de système; il faut donc le retourner au détaillant. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les thermostats programmables qui conviennent à votre

Thermostat à trois fils

S'il y a trois fils pour le chauffage seulement et qu'il est possible de faire fonctionner le ventilateur en utilisant le sélecteur FAN ON, le thermostat convient à votre système. Toutefois, certains systèmes à eau chaude (de zone) ont trois fils destinés au thermostat. Dans ces systèmes, le thermostat ne peut fonctionner que si on installe un relais d'isolement. Pour obtenir des renseignements détaillés, veuillez communiquer avec le Centre de services à la clientèle de Honeywell, au 1-800-468-1502.

3 INSTALLATION DE LA PLAQUE DE MONTAGE

IMPORTANT

Mettre de niveau le thermostat à des fins esthétiques seulement. Le thermostat fonctionnera normalement même s'il n'est pas de niveau.

❑ Placer la plaque décorative et la plaque de montage sur le mur. Vérifier si le thermostat est de niveau pour des questions d'esthétique. Marquer au crayon l'emplacement des deux trous de fixation convenant le mieux. Voir la Fig. 3.

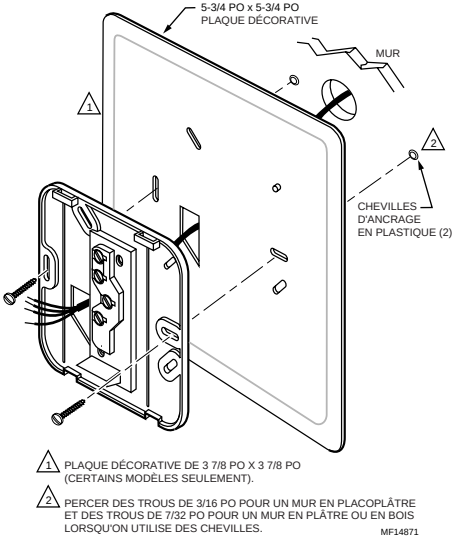


Fig. 3. Installation de la plaque décorative et de plaque de montage au mur.

❑ Enlever la plaque décorative et la plaque de montage et percer des trous de 3/16 po (mur en placoplâtre) aux endroits indiqués. Si le mur est en plâtre ou en bois, percer des trous de 7/32 po. Enfoncer doucement les chevilles (fournies) jusqu'à ce qu'elles affleurent à la surface du mur.

❑ Replacer la plaque décorative et la plaque de montage et faire passer les fils dans l'ouverture du mur. Visser sans serrer les deux vis dans les trous.

❑ Mettre de niveau le thermostat (à des fins esthétiques seulement); le thermostat fonctionnera normalement même s'il n'est pas de niveau. Serrer les vis.

4 RACCORDEMENT DES FILS AUX BORNES DE LA PLAQUE DE MONTAGE

Le thermostat CT500 est alimenté par le système de chauffage-refroidissement et est adaptable à la plupart des systèmes de chauffage-refroidissement à 4 fils, de 18 à 30 V c.a. Consulter les figures 4 et 5 pour observer des schémas de raccordement types.

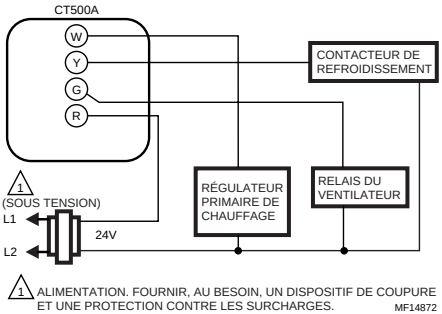


Fig. 4. Schéma de raccordement du CT500 dans un système de chauffage-refroidissement à quatre fils.

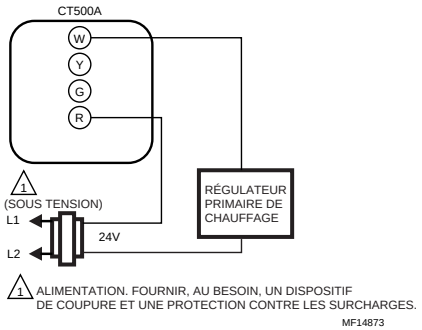


Fig. 5. Schéma de raccordement du CT500 dans un système de chauffage seulement à deux fils.

IMPORTANT

Utiliser du fil de calibre 18 AWG au maximum pour raccorder le thermostat.

Tout le câblage doit être conforme aux codes de l'électricité et aux règlements locaux. Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment procéder, adressez-vous à un entrepreneur en chauffage-refroidissement de votre localité.

Revoir les étiquettes placées sur les fils lors du retrait de l'ancien thermostat.

❑ Faire correspondre la lettre du fil de l'ancien thermostat à la borne du nouveau thermostat portant la lettre correspondante. Voir la Fig. 6.

REMARQUE : Pour assurer un montage adéquat du thermostat, placer tous les fils sur le côté gauche des bornes.

- ❑ Desserrer les vis des bornes et faire glisser chaque fil sous la borne correspondante. La forme de la borne permet d'insérer un fil droit ou enroulé. Voir la Fig. 7. Resserrer les bornes.
- ❑ Boucher l'ouverture dans le mur avec de l'isolant pour empêcher les courants d'air de nuire au fonctionnement du thermostat.

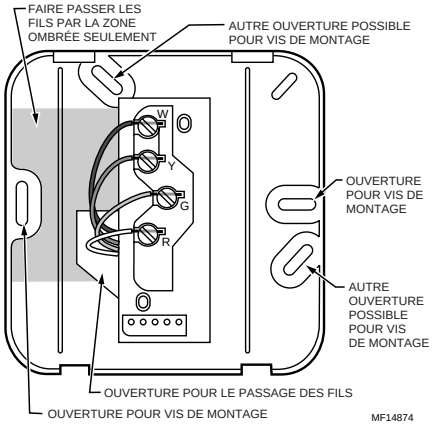


Fig. 6. Raccordement des fils à la plaque de montage du CT500.

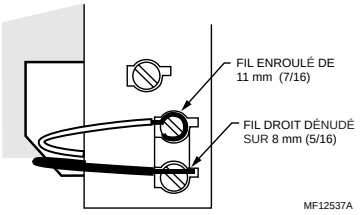


Fig. 7. Types de raccordement du câblage du CT500.

5 INSTALLATION DU THERMOSTAT SUR LA PLAQUE DE MONTAGE

- ❑ Aligner les pattes de fixation de la partie supérieure du thermostat avec les fentes de la plaque de montage. Voir la Fig. 8.

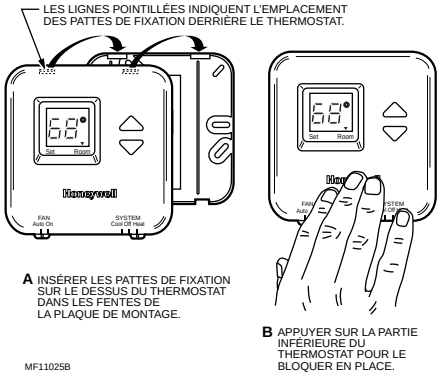


Fig. 8. Installation du thermostat sur la plaque de montage.

- ❑ Appuyer sur le boîtier du thermostat pour le bloquer en plaque sur la plaque de montage.

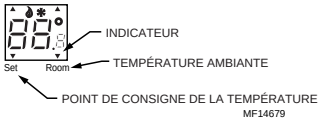
REMARQUE : Pour retirer le thermostat de la plaque de montage, le saisir par les deux côtés et le tirer vers soi.

- ❑ Rétablir le courant au système de chauffage ou de refroidissement.

6 COMMENT FAIRE FONCTIONNER LE THERMOSTAT

Affichage des réglages de la température

a. Appuyer sur ▼ou ▲ une fois pour afficher le point de consigne en cours.
b. Le thermostat affiche le point de consigne et la température ambiante séparément sur l'écran numérique. L'indicateur ▼pointe vers **SET** lorsque le point de consigne s'affiche et vers **ROOM** lorsque la température ambiante s'affiche.



7 RÉGLAGE DES SÉLECTEURS DU SYSTÈME ET DU VENTILATEUR

On peut modifier manuellement les réglages du ventilateur et du système à l'aide des sélecteurs situés sur la partie inférieure du boîtier du thermostat. Voir la Fig. 9 pour connaître l'emplacement de ces sélecteurs.

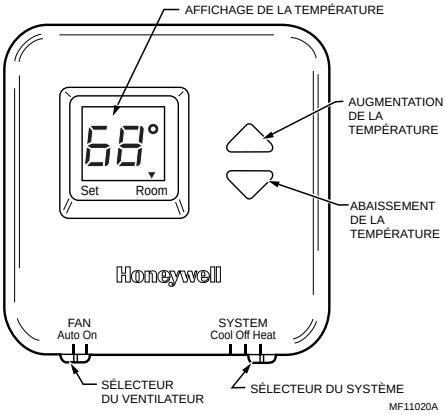


Fig. 9. Affichage de la température sur le CT500 et sélecteurs du système et du ventilateur.

Sélecteur du ventilateur

❑ Les positions qu'offre le sélecteur du ventilateur sont les suivantes :
ON : Le ventilateur fonctionne de façon continue. Placer le sélecteur à cette position pour améliorer la circulation de l'air. (Position recommandée pour les systèmes alimentant une maison entière)
AUTO : Réglage normal pour la plupart des maisons. En mode de refroidissement, le ventilateur se met en marche et s'arrête en même temps que le système de refroidissement. En mode de chauffage, le ventilateur est commandé directement par le système de chauffage et se met en marche quelques minutes après le système de chauffage.

Faire glisser le sélecteur du ventilateur situé sur le thermostat à la position désirée.

Sélecteur du système

❑ Le sélecteur du système commande le fonctionnement du thermostat comme suit :
COOL (refroidissement) : Le thermostat commande le système de refroidissement.
OFF (arrêt) : Les systèmes de chauffage et de refroidissement sont tous deux à l'arrêt.
HEAT : Le thermostat commande le système de chauffage.

❑ Faire glisser le sélecteur du système à la position voulue.

8 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT APRÈS L'INSTALLATION ET LA CONFIGURATION

Système de chauffage

❑ Faire glisser le sélecteur du système à la position HEAT et le sélecteur du ventilateur à la position AUTO.
❑ Appuyer sur la touche ▲ et la maintenir enfoncée pour augmenter la température de plusieurs degrés au-dessus de la température ambiante afin de mettre en marche le système de chauffage.
❑ Appuyer sur la touche ▼et la maintenir enfoncée pour réduire le point de consigne en dessous de la température ambiante. Le système de chauffage devrait cesser de fonctionner.

Système de refroidissement

⚠ MISE EN GARDE

Risque de dommage au compresseur. Ne pas faire fonctionner le système de refroidissement lorsque la température extérieure est trop basse au risque d'endommager le compresseur.
Ne pas faire fonctionner le système de refroidissement s'il fait moins de 10 °C (50 °F) à l'extérieur.

IMPORTANT

Une temporisation de mise en marche protège le compresseur. Ainsi, le thermostat permet au compresseur de rester à l'arrêt pendant cinq minutes avant de le remettre en marche.

❑ Faire glisser le sélecteur du système à la position COOL et le sélecteur du ventilateur à la position AUTO.
❑ Appuyer sur la touche ▼pour réduire le point de consigne de plusieurs degrés en dessous de la température ambiante afin de mettre en marche le système de refroidissement.
❑ Appuyer sur la touche ▲ pour augmenter le point de consigne au-dessus de la température ambiante. Le système de refroidissement devrait cesser de fonctionner.

Ventilateur

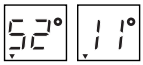
❑ Faire glisser le sélecteur du système à OFF et le sélecteur du ventilateur à ON. Le ventilateur devrait fonctionner de façon continue si la borne G est raccordée.

9 ADAPTATION DU THERMOSTAT À VOS BESOINS

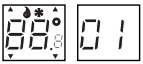
Les directives suivantes vous permettent de modifier le nombre de cycles de fonctionnement du chauffage pour qu'ils correspondent au système de chauffage en place et de choisir le mode d'affichage de la température (°C ou °F).

Pour mettre fin au processus, appuyer sur ▼ jusqu'à ce que le mot End s'affiche.

1. Passer en mode de configuration.
   a. Faire glisser le sélecteur du système à la position OFF.
   b. Utiliser les touches ▼ ou ▲ pour régler le point de consigne de la température à 11 °C (52 °F).


M14683

2. Appuyer simultanément sur ▲ et ▼ et les maintenir enfoncées plus d'une seconde pour afficher tous les segments de l'écran et passer au mode de configuration. Relâcher les touches et le code de révision du logiciel à deux chiffres apparaît à l'écran.


M14686

3. Appuyer sur la touche ▲. La configuration de l'usine apparaît. L'illustration ci-dessous est un exemple et l'information peut varier selon le modèle. Cette information est destinée à l'usage de l'usine seulement.

M14687

4. Appuyer sur la touche ▲ pour afficher le mode d'affichage de la température en °C ou °F.

M14688

5. Appuyer sur la touche ▼ pour modifier l'affichage de la température en °C ou °F.

M14689

6. Utiliser les touches ▲ ou pour afficher le nombre de cycles de chauffage, soit 1, 3, 4, 5, 6, 9 ou 12 par heure. Consulter le tableau 2. Si le nombre de cycles de chauffage voulu est affiché, appuyer sur la touche ▲ pour quitter le mode de configuration. Pour modifier le nombre de cycles de chauffage, appuyer surla touche ▼ jusqu'à ce que le nombre de cycles voulu soit affiché. Consulter le Tableau 2 pour connaître les choix possibles selon le type de système.

M14690

Tableau 2. Nombre cycles de chauffage

Système	Cycles par heure
Vapeur, gravité	1
Eau chaude, gaz	3
Applications spéciales—ne pas utiliser	4
Applications spéciales—ne pas utiliser	5
Air pulsé au gaz ou au mazout*	6 (réglage de l'usine)
Appareil électrique	9
Fonction réglé en usine (ne pas utiliser)	12

*Appareil de chauffage à haut rendement

7. Appuyer sur la touche ▲ pour afficher la configuration par défaut de l'algorithme chauffage ou de refroidissement.

M18419

8. Appuyer sur la touche ▼ à nouveau pour modifier la régulation de température de chauffage-refroidissement de C1 à C3.

C1 = regulation de température de chauffage-refroidissement ordinaire.
C3= regulation de température de chauffage-refroidissement vigoureuse (risque de dépassement).

9. Appuyer sur la touche ▲ à nouveau. L'information sur l'usine s'affiche (varie selon le modèle).

M18420

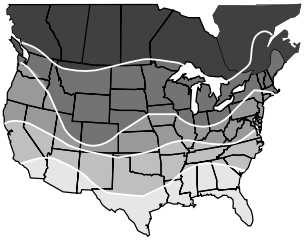
10. Appuyer sur ▲ la touche pour sauvegarder toutes les modifications, quitter le mode de configuration et revenir au mode de fonctionnement normal.

REMARQUE : Après avoir quitter le mode de configuration, faire glisser le sélecteur du système à la position voulue et changer le point de consigne à la température ambiante voulue.

10 GUIDE DE DÉPANNAGE

Tableau 3. Guide de dépannage du thermostat.

Symptôme	Cause possible	Mesure corrective
Le système de chauffage ou de refroidissement ne se met pas en marche	Le thermostat n'est pas alimenté en courant.	Vérifier l'alimentation du système de chauffage ou de refroidissement. • Sélecteur ON-OFF (marche-arrêt). • Fusible ou disjoncteur. • Connexion 24 V lâche; au thermostat; à l'appareil de chauffage ou de refroidissement. • Raccordement incorrect; vérifier le schéma de raccordement adéquat.
	Le sélecteur du système situé sur le thermostat n'est pas à la bonne position.	Remettre le sélecteur du système à la bonne position.
	La temporisation de mise en marche du système de refroidissement fonctionne.	Attendre cinq minutes.
	Le thermostat est mal raccordé.	Vérifier le raccordement.
	Le système de chauffage ou de refroidissement ne fonctionne pas.	Consulter les directives du fabricant du système.
Affichage partiel	Le thermostat ne fonctionne pas.	Remplacer le thermostat.
	Le thermostat est encore en mode de configuration.	Voir le section Adaptation du thermostat à vos besoins pour quitter ce mode de fonctionnement.
Pas d'affichage	Il n'y a pas de courant au thermostat.	Vérifier l'alimentation électrique du thermostat.
	Le thermostat est mal placé sur la plaque de montage.	Voir les directives d'installation pour savoir comment raccorder le thermostat correctement.
L'affichage de la température est incorrect	Le thermostat est configuré de façon à afficher la température en °C ou en °F.	Reconfigurer l'affichage. Voir la section sur la configuration par l'installateur pour savoir comment modifier le mode d'affichage de la température.
Le point de consigne de la température ne change pas	Les seuils maximum ou minimum de la température ont été atteints.	Vérifier les points de consigne de la température; la gamme de réglage de la température est de 4 à 37 °C (40 à 99 °F).
L'indicateur du système de refroidissement (flocon) clignote	Le système de refroidissement se met en marche après le délai.	Attendre cinq minutes une fois l'indicateur allumé. Vérifier les registres.
L'indicateur du système (flamme ou flocon) est allumé mais les registres n'envoient ni air chaud ni air froid.	Le système de chauffage met le ventilateur en marche lorsque l'appareil de chauffage a atteint le point de consigne.	Attendre cinq minutes une fois l'indicateur allumé. Vérifier ensuite les registres. S'il n'y a ni air chaud ni air froid, appeler un entrepreneur en systèmes de chauffage-refroidissement de votre région.

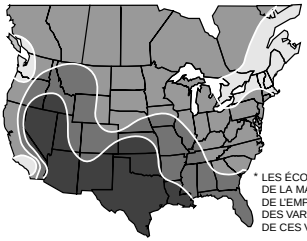


POURCENTAGE DES FRAIS DE CHAUFFAGE POUVANT ÊTRE ÉCONOMISÉS

ÉCONOMIES POUR UN ABAISSEMENT QUOTIDIEN DE 5˚ C (10˚ F).

6 TO 8%
9 TO 11%
12 TO 13%
14 TO 15%
16 TO 18%

CHAUFFAGE



POURCENTAGE DES FRAIS DE REFROIDISSEMENT POUVANT ÊTRE ÉCONOMISÉS

ÉCONOMIES POUR UNE AUGMENTATION QUOTIDIENNE DE 5˚ C (10˚ F).

7 TO 9%
10 TO 11%
12 TO 14%
14 TO 19%

REFROIDISSEMENT

* LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DÉPENDENT DE LA TAILLE DE LA MAISON ET DE LA PERTE DE CHALEUR RÉELLE, DE L'EMPLACEMENT GÉOGRAPHIQUE, DE LA FRÉQUENCE DES VARIATIONS DE TEMPÉRATURE ET DE L'IMPORTANCE DE CES VARIATIONS.

MF12545

GARANTIE RESTREINTE DE UN AN

Honeywell garantit ce produit contre tout vice de fabrication ou de matière dans la mesure où il en est fait une utilisation et un entretien convenables, et ce, pour une période de un (1) an à partir de la date d'achat. En cas de défectuosité ou de mauvais fonctionnement pendant la période de garantie, Honeywell remplacera ou réparera le produit (au gré de Honeywell) dans un délai raisonnable.

Si le produit est défectueux,
(i) le retourner, accompagné d'une preuve d'achat indiquant la date d'achat, au détaillant auprès de qui il a été acheté, ou
(ii) l'emballer avec soin, accompagné d'une preuve d'achat indiquant la date d'achat et d'une brève description du mauvais fonctionnement, et l'envoyer par la poste, port payé, à l'adresse suivante:

Honeywell
Return Goods Department
Dock 4, MN10-3860
1885 Douglas Drive North
Golden Valley MN 55422

Au Canada : Honeywell Limited-Honeywell Limitée
Product Services – ON15
35 Dynamic Drive
Scarborough (Ontario) M1V 4Z9

La présente garantie ne couvre pas les frais de retrait ou de réinstallation. La présente garantie ne s'appliquera pas s'il est démontré que la défectuosité ou le mauvais fonctionnement est dû à un endommagement du produit alors que le consommateur l'avait en sa possession.

La responsabilité de Honeywell se limite à réparer ou à remplacer le produit conformément aux modalités susmentionnées. HONEYWELL N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES PERTES OU DOMMAGES, Y COMPRIS LES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES DÉCOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UNE VIOLATION QUELCONQUE D'UNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, APPLICABLE AU PRÉSENT PRODUIT. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages indirects et, par conséquent, la présente restriction peut ne pas s'appliquer.

LA PRÉSENTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU TACITES, ET LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UNE FIN PARTICULIÈRE SONT PAR LES PRÉSENTES EXCLUES APRÈS LA PÉRIODE DE UN AN DE LA PRÉSENTE GARANTIE. Certaines provinces ne permettent pas de limiter la durée des garanties tacites et, par conséquent, la présente limitation peut ne pas s'appliquer.

La présente garantie donne au consommateur des droits légaux spécifiques et peut-être certains autres droits qui peuvent varier d'une province à l'autre.

Pour toute question relative à la présente garantie, écrire à : Customer Relations, Honeywell Inc., 1985 Douglas Dr. N., Golden Valley, MN 55422-3992, ou composer le 1-800-468-1502, du lundi au vendredi, de 7 h à 17 h 30, heure du Centre. Au Canada, écrire à : Produits de détail, ON15, Honeywell Limited/Honeywell Limitée, 35 Dynamic Drive, Scarborough (Ontario) M1V4Z9.

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

Imprimé aux États-Unis sur du papier recyclé contenant au moins 10 % de fibres post-consommation.