


**SYSTEM
SENSOR®**


6581 Kitimat Rd., Unit #6, Mississauga, Ontario, L5N 3T5

1-800-SENSOR2, FAX: 905-812-0771

www.systemsensor.ca

Avertisseur de monoxyde de carbone CO1224A

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension du système

Nominal : 12/24 V c.c.

Min. : 10 V c.c.

Max. : 33 V c.c.

Courant de veille moyen : 20 mA

Courant d'alarme max : 40 mA (75 mA en mode d'essai)

Contact d'alarme : 30 V c.c. à 0,5 A

Contact de défectuosité : 30 V c.c. à 0,5 A

Signal sonore (temporel 4) : 85 dBA min. en alarme (à 10 pi/3 m)

Capacité max. au démarrage : 20 µF

Caractéristiques physiques

Température ambiante de service : 0 à 40 °C (32 à 104 °F)

Humidité relative : 22 à 90 %

Longueur : 5,1 po (130 mm)

Largeur : 3,3 po (84 mm)

Hauteur : 1,3 po (33 mm)

Poids : 7 onces (199 g)

Calibre des fils acceptables : 14-22 AWG

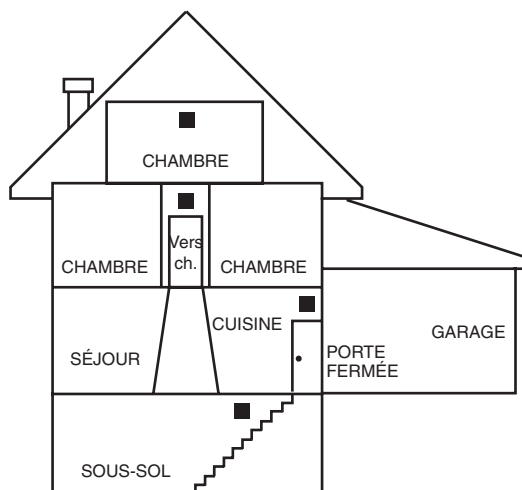
AVIS : remettre ce manuel au propriétaire ou à l'utilisateur de cet appareil.

AVERTISSEMENT : cet appareil est conçu pour un usage à l'intérieur de locaux d'habitation (maisons, immeubles d'appartements, hôtels, écoles, dortoirs, garderies, etc.). Il n'est pas conçu pour être utilisé dans un établissement industriel ou dans un garage de stationnement commercial.

Description générale

- Homologué selon la norme CSA 6.19-01
- Système à six fils; fonctionnement surveillé par le système ou autonome
- Timbre sonore local
- Faible consommation de courant
- Relais d'alarme, forme C
- Relais de défectuosité, forme A
- Deux voyants
- Bouton Test/pause
- Bornes de raccordement à vis et rondelle
- Montage sur boîte électrique simple ou montage en surface sur mur ou plafond
- Chevilles pour fixation dans cloison sèche (facultatif) fournies

Figure 1. Schéma d'emplacement de l'avertisseur :



■ – AVERTISSEUR DE MONOXYDE DE CARBONE -
EMPLACEMENTS POUR UNE HABITATION À
PLUSIEURS NIVEAUX

S0295-00F

Tableau 1. Modes de fonctionnement :

Mode de fonctionnement	Voyant vert	Voyant rouge	Timbre sonore
Normal (veille)	1 clignotement par minute	ARRÊT	ARRÊT
Alarme	ARRÊT	Clignote à cadence temp. 4*	Cadence temp. 4*
Mode d'essai	1 clignotement par minute	ARRÊT	Cadence temp. 4
Mode d'essai	1 clignotement par seconde (en attente de l'entrée de gaz)	ARRÊT (rouge après pulvérisation de CO)	Cadence temp. 4 (après pulvérisation de CO)
Fin de vie CO	ARRÊT	ARRÊT	Bip toutes les 30-60 secondes

*La cadence temporelle 4 correspond à la répétition d'une série de quatre signaux courts suivis de cinq secondes de pause.

Lorsque l'appareil a été en alarme pendant 30 minutes, la fréquence du signal passe à une fois par minute.

Si les conditions ambiantes reviennent à la normale, l'appareil sort automatiquement du mode d'alarme et repasse en mode normal (veille).

Fonction de pause : au besoin, l'alarme sonore peut être arrêtée pendant 5 minutes en appuyant sur le bouton Test/Pause. Le voyant d'alarme rouge continue à clignoter à la cadence temporelle 4. Si du CO est encore présent au bout des 5 minutes de pause, l'alarme sonore reprend. La fonction de pause ne fonctionne pas à des concentrations de CO supérieures à 350 ppm (parties par million).

Fonction de défectuosité : lorsque la supervision du capteur présente une défectuosité (par exemple, si le capteur a été détérioré), l'avertisseur émet le signal sonore de défectuosité toutes les 30 à 60 secondes et le contact de défectuosité s'ouvre. L'avertisseur doit alors être remplacé.

Compteur de fin de vie : lorsque l'avertisseur arrive en fin de vie, le signal sonore de défectuosité est émis toutes les 30 à 60 secondes et le contact de défectuosité s'ouvre. Cela indique que le capteur de CO interne a dépassé sa durée de vie utile et doit être remplacé. Cette durée est d'environ dix ans à compter de la date de fabrication. Reportez-vous à la section Remplacement de l'avertisseur à la page 3.

Reportez-vous à la Figure 4 pour le câblage des relais d'alarme et de défectuosité.

Consignes d'installation

Pour un montage mural, l'avertisseur doit être placé au moins à la hauteur d'un interrupteur d'éclairage et à 6 po (15 cm) au moins du plafond. Pour un montage au plafond, l'avertisseur doit être placé à 12 po (30 cm) au moins de tout mur.

Emplacements d'installation idéaux :

- À moins de 10 pieds (3 m) des chambres à coucher
- À l'intérieur de la chambre si elle contient un appareil à combustible
- À chaque étage du bâtiment
- Idéalement, dans chaque pièce contenant un appareil à combustible
- Si l'appareil est dans une pièce qui est normalement non utilisée, par exemple la chaufferie, il faut le placer juste à la sortie de la pièce pour que l'alarme puisse être entendue aisément

Emplacements à **ÉVITER** :

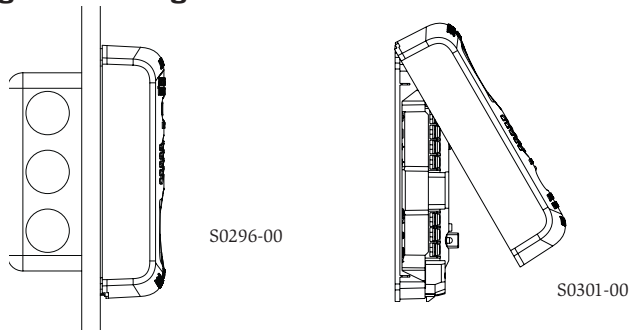
- Les avertisseurs fonctionnent mieux s'ils ne sont pas installés dans un rayon de 10 pieds (3 m) de tout appareil de cuisson
- Directement au-dessus d'un évier, d'une cuisinière, d'un poêle ou d'un four
- À proximité d'une porte, d'une fenêtre ou de toute autre source de courants d'air, p. ex. un ventilateur ou une bouche d'air
- À l'extérieur
- Dans un environnement qui sort des limites pour lesquelles l'avertisseur est conçu
- À l'intérieur ou au-dessous d'un placard;
- À un endroit où la circulation de l'air est entravée par des rideaux ou des meubles
- À un endroit où de la saleté ou de la poussière peuvent s'accumuler et obstruer le capteur
- À un endroit où on risquerait de cogner, d'endommager ou d'enlever par inadvertance l'avertisseur

Montage

Le CO1224A peut être monté sur mur ou au plafond :

1. sur une boîte électrique simple; ou
2. par fixation directe au mur ou au plafond à l'aide des chevilles pour cloison sèche

Figure 2. Montage d'un avertisseur



Câblage

Tout le câblage doit être installé conformément au Code canadien de l'électricité, aux codes locaux applicables et à toute exigence particulière de l'autorité compétente locale.

Utilisez des fils de calibre adéquat. Les conducteurs utilisés pour raccorder les avertisseurs de monoxyde de carbone (CO) au panneau de commande et aux dispositifs accessoires doivent être repérés par leur couleur pour réduire le risque d'erreur de câblage. En cas de connexion incorrecte, le système pourrait ne pas réagir comme prévu en présence de CO.

Les bornes à vis de la base de montage permettent de brancher des fils de calibre 14 à 22. Pour brancher les fils, dénudez l'extrémité du fil sur environ 1/4 po, insérez-la dans la borne appropriée et serrez la vis pour bloquer le fil. Ne placez pas sous la même borne des fils dont la grosseur diffère de plus de 2 calibres.

AVERTISSEMENT : des capteurs de CO dans une zone contournée risquent de ne pas signaler une défectuosité. Ne contourniez pas les zones contenant des capteurs de CO.

Voir les schémas de câblage à la Figure 4, page 4.

Installation

⚠ AVERTISSEMENT

Mettez le panneau de commande ou les circuits de déclenchement des dispositifs hors tension avant d'installer les détecteurs.

1. À l'aide d'un petit tournevis à lame plate, appuyez sur la petite patte située sur la face inférieure de l'avertisseur. Une fois l'attache dégagee, soulevez la partie inférieure du couvercle de l'appareil et décrochez la partie supérieure pour le retirer.
2. Branchez les bornes à vis de la base de l'avertisseur comme sur la Figure 4.
3. Vissez la base de l'avertisseur sur une boîte électrique simple, ou à la surface du mur ou du plafond. Utilisez la quincaillerie fournie.
4. Montez la partie supérieure du couvercle sur la base : inclinez-la à un angle de 45 degrés pour insérer les charnières dans les fentes de la base.
5. Poussez sur la partie inférieure libre du couvercle jusqu'à ce que celui-ci s'enclenche.
6. Une fois les avertisseurs installés, mettez le panneau de commande sous tension.
7. Testez chaque avertisseur comme décrit dans la section Essais.
8. Avisez les autorités concernées que le système est en service.

⚠ MISE EN GARDE

Des particules de poussière en suspension dans l'air peuvent pénétrer dans l'avertisseur. System Sensor recommande de retirer les avertisseurs avant de commencer des travaux de construction ou toute autre activité produisant de la poussière.

Ne pas placer de protecteur sur un avertisseur de CO, sauf si cette combinaison a été évaluée apte à l'usage particulier.

Mise à l'essai

Le fonctionnement des avertisseurs doit être vérifié après leur installation.

REMARQUE : avant de procéder aux essais, signalez aux autorités concernées que le système est temporairement hors service pour entretien. Désactivez la zone ou le système pour éviter toute alarme intempestive.

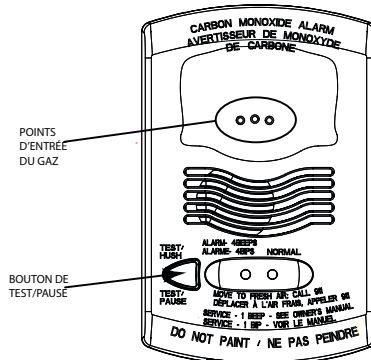
Assurez-vous que le câblage et l'alimentation sont adéquats. Après mise sous tension, attendez 80 secondes pour que l'avertisseur se stabilise avant de procéder à l'essai.

Pour vérifier le fonctionnement de l'avertisseur CO1224A, procédez comme suit :

1. Un bouton Test est situé sur le boîtier du détecteur (Figure 3).
2. Avec le bout du doigt, appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 1 à 4 secondes.
3. Si l'avertisseur émet un bip à la cadence temporelle 4 et que le voyant s'allume, le détecteur est opérationnel.
4. Le détecteur passe alors en mode d'essai RealTest accéléré indiqué par une DEL verte qui clignote rapidement. Consulter la section Essai fonctionnel au gaz pour savoir comment procéder à un test à l'aide de CO en aérosol.

Remarque : le contact d'alarme de l'appareil nécessite un délai d'environ 10 secondes avant de fonctionner. Pour vérifier son fonctionnement, il faut donc maintenir le bouton Test appuyé pendant au moins 10 secondes.

Figure 3. Emplacement et fonctionnement du bouton d'essai



S0298-01F

Si l'essai ci-dessus échoue, vérifiez le câblage de l'avertisseur. Si l'essai échoue même après le recâblage, il faut remplacer l'avertisseur.

Essai fonctionnel au CO

REMARQUE : Consultez les codes locaux et l'autorité compétente pour déterminer si un essai fonctionnel au CO est obligatoire pour l'installation.

Pour vérifier la capacité de l'avertisseur à détecter le CO à l'aide de la fonction d'essai accéléré du CO1224A, utilisez une bouteille de CO de marque Solo C6 et procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur le bouton Test comme décrit ci-dessus.
2. Une fois l'avertisseur en mode d'essai accéléré, ce dernier sera signalé par le clignotement rapide du voyant vert. Dans les 20 secondes, appliquez l'agent CO homologué UL à moins de ¼ po des fentes d'entrée du gaz de l'avertisseur (voir Figure 3). L'avertisseur va rapidement passer en alarme si la pénétration du CO est correcte.
3. L'avertisseur sort automatiquement du mode d'essai 20 secondes après son passage dans ce mode.

L'essai de l'avertisseur déclenche le relais d'alarme et envoie un signal au panneau.

MISE EN GARDE : cet avertisseur de CO est conçu être utilisé à l'intérieur. Ne l'exposez pas à la pluie ni à l'humidité. Veillez à ne pas le cogner ni à le laisser tomber. N'ouvrez pas l'avertisseur et ne le trafiquez pas car cela pourrait causer une panne. Si l'avertisseur n'est pas correctement câblé, il ne protégera pas contre le risque d'intoxication par le CO. Dans tous les cas, il ne peut signaler la présence de CO qu'au niveau du capteur alors que du CO pourrait être présent ailleurs.

Cet avertisseur de CO n'est PAS :

- conçu pour détecter de la fumée, des flammes ou du gaz autre que le CO;
- conçu pour remplacer l'entretien adéquat des appareils à combustible ou le ramonage des cheminées;
- conçu pour un usage intermittent, ni comme un avertisseur portatif de détection de fuite de produits de combustion des appareils à combustible ou des cheminées.

Le CO est un gaz extrêmement toxique dégagé par la combustion. Il est invisible et inodore et par conséquent impossible à détecter par les sens humains. Dans des conditions normales, si les appareils à combustible sont bien entretenus et correctement ventilés, la quantité de CO dégagé dans une pièce par ces appareils n'est pas dangereuse.

Symptômes d'intoxication par le CO : le CO se lie à l'hémoglobine dans le sang et réduit la quantité d'oxygène qui circule dans le corps. Les symptômes suivants sont caractéristiques de l'intoxication par le CO. Il faut les expliquer à tous les membres de la famille :

- Légère exposition : léger mal de tête, nausée, vomissement, fatigue (similaires aux symptômes de la grippe).
- Exposition modérée : violent mal de tête, somnolence, confusion, rythme cardiaque accéléré.
- Exposition extrême : perte de connaissance, convulsions, insuffisance cardiopulmonaire, mort.

Concentration (ppm CO)	Symptômes
200	Léger mal de tête au bout de 2 à 3 heures d'exposition
400	Mal de tête et nausée au bout de 1 à 2 heures d'exposition
800	Mal de tête, nausée et étourdissement au bout de 45 minutes d'exposition; effondrement et perte de connaissance au bout de 2 h d'exposition.

Dans de nombreux cas d'intoxication par le CO, les victimes étaient conscientes d'un malaise, mais elles étaient si désorientées qu'il leur était impossible de sortir du bâtiment ou d'appeler à l'aide. Les jeunes enfants et les animaux sont souvent les premiers touchés.

Conformément à la norme CSA 6.19-01, le CO1224A a été mis à l'essai aux limites de sensibilité suivantes :

Concentration (ppm CO)	Délai de réponse du détecteur, en minutes
30 ± 3 ppm	Pas d'alarme pendant 30 jours
70 ± 5 ppm	60-240
150 ± 5 ppm	10-50
400 ± 10 ppm	4-15

Que faire si un avertisseur de CO déclenche l'alarme :

Allez immédiatement à un endroit où il est possible de respirer de l'air frais, de préférence dehors. Trouvez un téléphone dans une zone où l'air est sain et appelez votre fournisseur de service de sécurité. Signalez-lui l'alarme et demandez l'aide d'un professionnel pour éliminer le CO du logement.

IMPORTANT : vérifiez et entretenez régulièrement l'avertisseur conformément aux exigences de la NFPA 720.

Entretien

De temps en temps, nettoyez le boîtier extérieur à l'aide d'un chiffon. Vérifiez que les orifices à l'avant de l'avertisseur ne sont pas obstrués par de la saleté ou de la poussière.

Ne pas peindre, ni utiliser de détergents, de javel ou de produit à polir sur l'avertisseur.

Remplacement de l'avertisseur

Cet avertisseur contient un capteur de CO de longue durée. Néanmoins, au fil du temps, ce capteur perd de sa sensibilité et il faut le remplacer par un nouvel avertisseur System Sensor. La durée de vie de cet avertisseur est d'environ dix ans à compter de la date de fabrication.

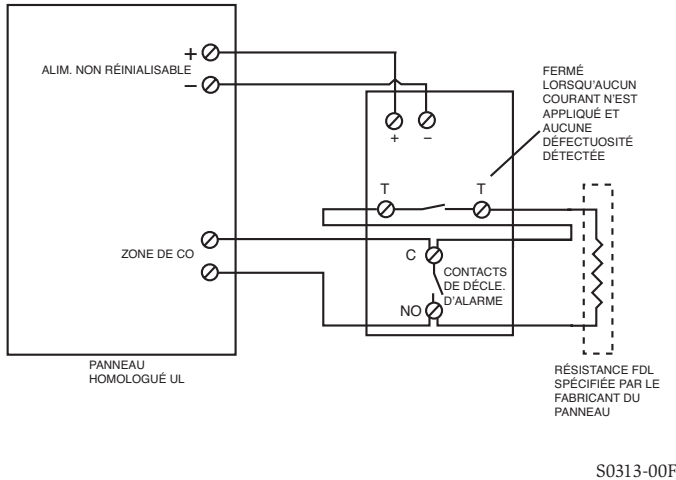
Vérifiez de temps en temps la date de remplacement de l'avertisseur. Retirez le couvercle de l'avertisseur et référez-vous à l'étiquette apposée à l'intérieur. Elle indique la date de remplacement préconisée.

Cet avertisseur est également équipé d'une fonction qui émet un signal sonore de défectuosité toutes les 30 à 60 secondes et ouvre le relais de défectuosité lorsque l'avertisseur a atteint la fin de sa durée de vie utile. Lorsque cela se produit, le temps est venu de remplacer l'avertisseur.

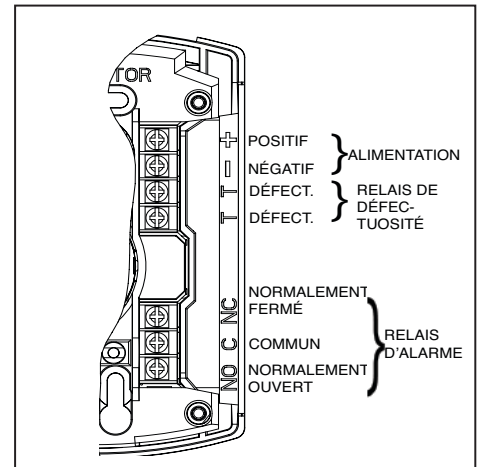
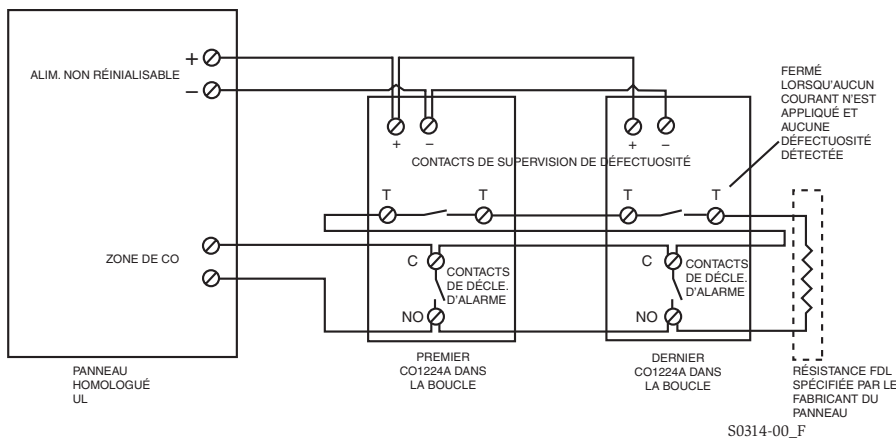
REMARQUE : avant de remplacer l'avertisseur, signalez aux autorités concernées que le système est temporairement hors service pour entretien. Désactivez la zone ou le système en maintenance pour éviter toute alarme intempestive. Pour vous débarrasser de l'avertisseur, conformez-vous à la réglementation locale.

Figure 4. Schéma de câblage

UN SEUL APPAREIL, UNE ZONE, CÂBLE À 4 CONDUCTEURS



PLUSIEURS APPAREILS, UNE SEULE ZONE, CÂBLE À 6 CONDUCTEURS



Alimentation d'entrée (12 ou 24 V c.c. fournie par panneau de commande d'incendie/intrusion (Classe 2).

S0300-01-F

Veillez consulter l'encart sur les limites des avertisseurs de monoxyde de carbone

Déclaration selon la FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Il ne doit pas causer d'interférences préjudiciables et (2) Il doit pouvoir supporter toute interférence reçue, y compris celle susceptible de causer un fonctionnement intempestif.

REMARQUE : Cet appareil a subi des essais prouvant sa conformité aux limites prescrites pour les dispositifs numériques de classe B, selon la Partie 15 des Règles de la FCC. Ces limites visent à offrir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Ce matériel produit, utilise et est capable d'émettre des fréquences radioélectriques. S'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Néanmoins, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil produit des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision (fait vérifiable en mettant l'appareil hors tension et sous tension), on recommande à l'utilisateur d'éliminer ce brouillage par l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception;
- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception;
- Branchement de l'appareil et du récepteur sur des circuits différents;
- Obtenir l'aide du revendeur ou d'un technicien en réparations radio/télévision qualifié.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 publiée par Industrie Canada.

Garantie limitée de trois ans

System Sensor garantit cet appareil, sous réserve de conditions normales d'usage et de service, contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pendant trois ans à compter de la date de fabrication. Cette garantie constitue la seule et unique garantie donnée par System Sensor. Aucun agent, représentant, détaillant ou employé de System Sensor n'est autorisé à étendre ou à modifier les termes de cette garantie. Sous le couvert de cette garantie, l'obligation de System Sensor se limite à la réparation ou au remplacement de tout composant de l'appareil qui présenterait un vice de fabrication ou de matériaux, dans des conditions normales d'usage et de service, pendant une période de trois ans à compter de la date de fabrication. Pour bénéficier de la garantie, composer le numéro d'appel sans frais de System Sensor 1-800-SENSOR2 (736-7672) pour obtenir un numéro d'autorisation de retour (A.R.), puis expédier les appareils défectueux, en

port prépayé, à l'adresse suivante : System Sensor, Service des réparations, A.R. n° _____ 6581 Kitimat Rd, Unit 6, Mississauga (Ontario) L5N 3T5. Joindre une note décrivant le défaut et sa cause probable. System Sensor n'est pas tenue de remplacer ou de réparer les appareils dont la défectuosité résulte d'un usage abusif ou impropre ou de modifications apportées après la date de fabrication. System Sensor n'est en aucun cas responsable de dommages consécutifs ou indirects découlant d'un manquement à cette garantie ou à toute autre garantie, explicite ou implicite, même si la perte ou les dommages résultent de la négligence ou de la faute de System Sensor. En vertu de la législation en vigueur, cette limitation ou exclusion des dommages consécutifs ou indirects peut ne pas s'appliquer dans votre cas. La présente garantie vous donne des droits spécifiques et il se peut aussi que vous ayez d'autres droits en vertu de la législation en vigueur.

System Sensor® est une marque déposée de Honeywell International Inc.