



# Capteurs de fumée photoélectriques intelligents 2251BA, 2251TBA et 2251TMBA

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de tension :	15 à 32 V c.c.
Courant de veille :	300 µA à 24 V c.c. (avec une communication toutes les 5 secondes et le témoin clignotant en service)
Courant d'alarme max. (témoin allumé) :	6,5 mA à 24 V c.c.
Humidité ambiante d'utilisation :	10 % à 93% d'humidité relative, sans condensation
Température ambiante d'utilisation :	32 °F à 120 °F (0 °C à 49 °C) 2251BA; 32 °F à 100 °F (0 °C à 38 °C) 2251TBA et 2251TMBA
Capteur thermique :	Thermistance électronique, seuil fixe de 135 °F (57,2 °C)
Hauteur :	2 po (51 mm) dans la base B210LPA
Diamètre :	6,1 po (155 mm) dans la base B210LPA; 4,1 po (104 mm) dans la base B501
Poids :	5,2 onces (147 g)

## AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

Ce capteur doit être installé conformément au manuel d'installation du panneau de commande. L'installation doit satisfaire aux exigences de l'autorité compétente. Pour obtenir une performance optimale, installer ces capteurs conformément à la norme CAN/ULC S524.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les modèles 2251BA, 2251TBA et 2251TMBA sont des capteurs de fumée enfilables qui combinent une chambre de détection photoélectronique à des communications adressables et analogiques. Le capteur transmet une représentation analogique de la densité de fumée au panneau de commande via une ligne de communication. Des commutateurs rotatifs à 10 positions permettent de régler l'adresse du capteur.

Chaque capteur comporte deux témoins d'état lumineux contrôlés par le panneau de commande. Une sortie est également prévue pour le raccordement d'un indicateur lumineux à distance (RA400ZA). Les modèles 2251TMBA et 2251TBA combinent une chambre de détection photoélectronique et un capteur thermostatique ayant un seuil de déclenchement de 135 °F (57,2 °C).

**Pour fonctionner correctement, les capteurs 2251BA, 2251TBA et 2251TMBA nécessitent des communications adressables compatibles. Les raccorder à un panneau de commande homologué compatible.**

## ESPACEMENT

System Sensor recommande d'espacer ces capteurs selon la norme CAN/ULC S524. Dans les pièces où il y a peu de courant d'air et où le plafond est lisse, utiliser un espacement de 30 pieds. Pour plus de détails sur l'espacement, l'emplacement et les applications spéciales des capteurs, consulter la norme CAN/ULC S524 ou le guide *System Smoke Detector Application Guide* de System Sensor.

## DIRECTIVES POUR LE CÂBLAGE

Installer le câblage conformément au Code canadien de l'électricité, aux codes locaux pertinents et à toute exigence particulière de l'autorité compétente. Utiliser du fil de grosseur adéquate. Pour limiter les risques d'erreurs et faciliter le dépannage, utiliser des fils repérés par leur couleur. Si les connexions sont incorrectes, le système pourrait ne pas réagir correctement en cas d'incendie.

## Mettre la ligne de communication hors tension avant d'installer les capteurs.

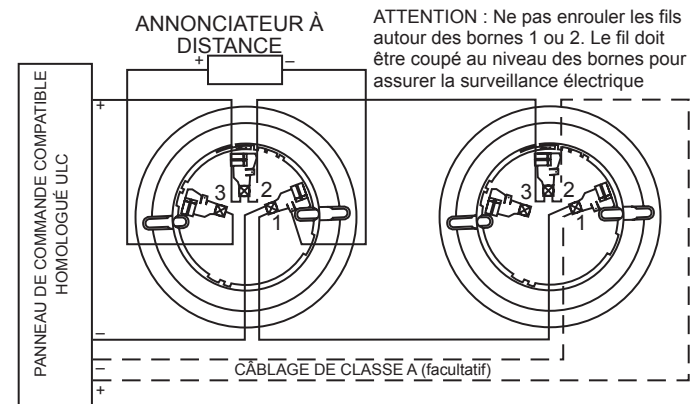
1. Raccorder le câblage de la base du détecteur (fournie séparément) selon le schéma de câblage (Figure 1).
2. Régler l'adresse voulue du capteur au moyen des microcommutateurs d'adressage (Figure 2).
3. Replacer le capteur dans sa base, appuyer et le faire tourner vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
4. Une fois tous les capteurs installés, mettre sous tension le panneau de commande et activer la ligne de communication.
5. Mettre le(s) détecteur(s) à l'essai comme décrit dans la section MISE À L'ESSAI.



Les couvercles anti-poussière assure une protection limitée contre la poussière en suspension dans l'air. Il faut les retirer pour que les capteurs puissent

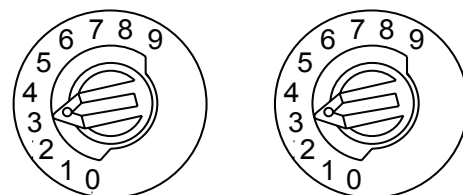
détecter la fumée. Avant d'entreprendre des gros travaux de construction ou de rénovation, retirer les détecteurs.

## FIGURE 1. SCHÉMA DE CÂBLAGE



C0100-01

## FIGURE 2. COMMUTATEURS ROTATIFS À DIX POSITIONS



Dizaines

Unités

C0146-00

## RÉSISTANCE ANTIVANDALISME

Les modèles 2251BA, 2251TBA et 2251TMBA comportent une protection qui, une fois activée, empêche de retirer le capteur sans l'aide d'un outil. Cette caractéristique est décrite en détail dans la notice d'installatin de la base.

## MISE À L'ESSAI

Avant de procéder aux essais, avertir les autorités pertinentes que le système de détection sera temporairement hors service à des fins d'entretien. Mettre le système hors fonction afin d'éviter des alarmes intempestives.

Le fonctionnement des capteurs doit être vérifié après leur installation puis périodiquement par la suite. Utiliser des méthodes d'essai satisfaisant les exigences de l'autorité compétente. Pour obtenir une performance optimale, essayer et entretenir les capteurs conformément à la norme CAN/ULC S536.

Procéder aux essais comme suit :

### A. Essai fonctionnel au moyen d'un aimant (M02-04-01 ou M02-09-00)

On peut vérifier le fonctionnement de ce capteur au moyen d'un aimant d'essai. En simulant électroniquement la présence de fumée dans la chambre d'analyse, l'aimant permet de vérifier les circuits électroniques du capteur ainsi que ses connexions au panneau de commande.

1. Placer l'aimant dans la zone d'essai, comme illustré sur la **Figure 3**.
2. Le capteur devrait placer le panneau en alarme.

Le capteur comporte deux témoins contrôlés par le panneau de commande. Selon le signal codé envoyé par le panneau, ces témoins lumineux clignotent, restent allumés en continu ou s'éteignent. Pour plus de détails sur le fonctionnement de ces témoins et sur le délai prévu avant le passage en alarme, consulter la documentation du panneau.

#### B. Pénétration de la fumée : générateur d'aérosol (Gemini 501)

On peut utiliser le générateur GEMINI 501 pour vérifier le fonctionnement du capteur. Régler le générateur à un seuil de 4 à 5 % d'obscurcissement par pied, comme décrit dans son manuel. Appliquer l'aérosol au moyen de l'applicateur semi-sphérique jusqu'à ce que le panneau passe en alarme. On peut aussi utiliser de la fumée simulée sous forme d'une bombe aérosol pour vérifier l'entrée de la fumée dans le détecteur. Le modèle 25S de Home Safeguard Industries est approuvé à cette fin. À condition de l'utiliser correctement, il permettra de faire passer le détecteur en alarme. Consulter le mode d'emploi publié par le fabricant du générateur d'aérosol.

#### MISE EN GARDE

Les produits chimiques utilisés pour simuler la fumée varient selon le fabricant de la bombe aérosol. La mauvaise utilisation ou l'utilisation trop fréquente de ces produits peut avoir des effets négatifs à long terme sur le détecteur de fumée. Consulter le mode d'emploi publié par le fabricant du générateur d'aérosol qui peut contenir d'autres avertissements ou mises en garde.

Pour le 2251TMBA, effectuer l'essai de pénétration de fumée immédiatement après l'essai avec l'aimant. L'aimant déclenche une période d'environ 10 minutes au cours de laquelle les routines du logiciel de traitement du signal du détecteur ne sont pas actives. Si l'essai avec l'aimant n'est pas effectué en premier, l'alarme du détecteur sera retardée.

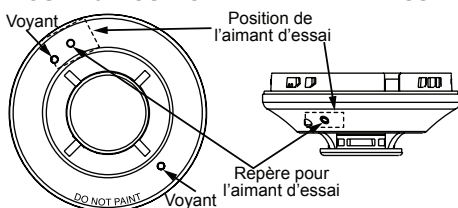
#### C. Application directe de chaleur (Sèche-cheveux de 1000-1500 watts) - 2251TBA et 2251TMBA seulement

Diriger la chaleur sur le côté, en direction de l'une des thermistances, en tenant le sèche-cheveux à environ 12 pouces du détecteur pour éviter d'endommager le plastique. Pour se réarmer, le détecteur doit avoir le temps de se refroidir. Procéder ensuite de la même façon avec la deuxième thermistance.

Si un capteur ne réussit pas l'un quelconque de ces essais, le nettoyer conformément à la section NETTOYAGE puis répéter l'essai. S'il ne réussit toujours pas, le remplacer.

Une fois les essais terminés, réarmer le système et avertir les autorités compétentes que le système est de retour à la normale.

FIGURE 3. POSITION DE L'AIMANT D'ESSAI



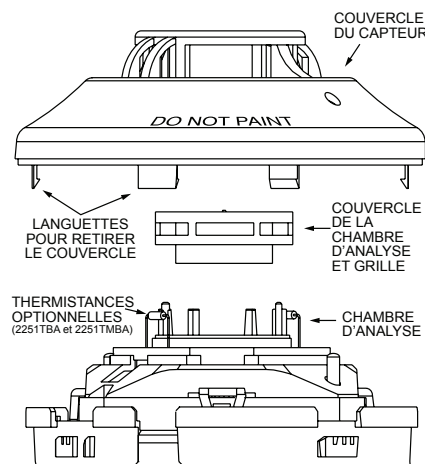
C0145-02

#### NETTOYAGE

Avant de commencer, avertir les autorités pertinentes que le système sera temporairement hors service à des fins d'entretien. Mettre le système hors fonction afin d'éviter les fausses alarmes.

1. Retirer le capteur de sa base.
2. Retirer le couvercle du capteur en appuyant fermement sur chacune des quatre languettes qui le maintiennent en place.
3. Nettoyer soigneusement l'extérieur de la grille avec un aspirateur. Si ce n'est pas suffisant, passer à l'étape 4; autrement, passer directement à l'étape 7.
4. Retirer le couvercle de la chambre/la grille en tirant bien droit.
5. Nettoyer la chambre d'analyse au moyen d'air comprimé propre pour retirer la poussière et autres particules.
6. Remettre en place le couvercle de la chambre/la grille en faisant glisser le bord par dessus la chambre d'analyse. Le faire tourner jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
7. Placer le couvercle sur le capteur en utilisant les témoins lumineux pour l'aligner, puis pousser doucement jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Dans le cas des modèles 2251TBA et 2251TMBA, veiller à ce que les thermistances ne soient pas pliées sous le couvercle.
8. Réinstaller le détecteur.
9. Vérifier son fonctionnement comme décrit dans la section MISE À L'ESSAI.
10. Rebrancher tous les circuits.
11. Avertir les autorités compétentes que le système est de retour à la normale.

FIGURE 4. ASSEMBLAGE DU CAPTEUR



C0215-00

#### REMARQUE SPÉCIALE CONCERNANT LES PROTECTEURS

Ne pas utiliser de protecteur avec un détecteur de fumée à moins que l'ensemble n'ait été évalué et qu'il ait été conclu qu'il était adéquat compte tenu de l'usage prévu.

**Veillez consulter l'encart relatif aux limites des systèmes d'alarme-incendie**

#### GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS

System Sensor garantit ce détecteur, 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 du détecteur 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. no \_\_\_\_\_ 6581 Kitimat Rd, Unité 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 déféctuosité 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.

#### DÉCLARATION SELON LA FCC

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des Règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas créer de brouillage préjudiciable et (2) il doit pouvoir supporter tout brouillage reçu, y compris celui résultant d'un fonctionnement intempestif.

**REMARQUE :** cet équipement 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 une application résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à cette notice d'installation, engendrer du brouillage préjudiciable sur les communications radio. Toutefois, rien ne garantit qu'il n'y aura pas de brouillage dans une installation particulière. Si cet équipement provoque du brouillage dans les récepteurs de radio ou de télévision, ce que l'on peut déterminer en le branchant et puis le débranchant, on recommande à l'utilisateur de remédier à la situation en prenant les mesures suivantes : réorienter ou changer l'emplacement de l'antenne réceptrice; augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur; brancher l'équipement sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché; communiquer avec le vendeur ou avec un technicien de radio/télévision compétent pour obtenir de l'aide.

Cet appareil de classe B est conforme à la norme canadienne NMB-003.