2351TBA
Capteur intelligent de fumée photoélectrique et de température

3333 Unity Drive, Mississauga, ON L5L 3S6
1-800-736-7672 Télécopieur : 905-812-0771
www.systemsensor.ca

CARACTÉRISTIQUES

Plage de tension de fonctionnement	15 à 32 V c.c.
Courant de fonctionnement à 24 V c.c. :	200 µA (une communication toutes les 5 secondes avec voyant DEL vert clignotant durant la communication)
Courant d'alarme maximum :	2 mA à 24 V c.c. (une communication toutes les 5 secondes avec voyant DEL rouge allumé en continu)
Courant maximum :	4,5 mA à 24 V c.c. (une communication toutes les 5 secondes avec un voyant DEL ambre allumé en continu)
Plage d'humidité de fonctionnement :	10 % à 93 % d'humidité relative, sans condensation
Températures de fonctionnement :	32 °F à 115 °F (0 °C à 47 °F)
Vitesse de l'air :	0 à 4000 pi/min. (0 à 1219,2 m/min.)
Hauteur :	2,0 po (51 mm) installé dans B300A-6 Base
Diameter :	6,2 po (156 mm) installé dans B300A-6 Base; 4,1 po (104 mm) installé dans la base B501
Poids :	3,4 oz (95 g)
Charge nominale de l'isolateur :	0,0063*

*Se reporter au manuel de base/module de l'isolateur pour les instructions relatives au calcul de l'isolateur.

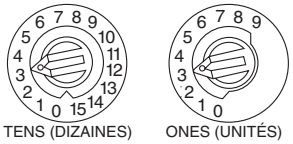
Homologué CAN/ULC S529 pour protection à l'air libre.
Homologué CAN/ULC S530 pour les détecteurs de chaleur

Ce capteur doit être installé conformément au manuel d'installation du système de panneau de commande. L'installation doit répondre aux exigences de l'autorité compétente. Les capteurs offrent des performances maximales lorsqu'ils sont installés conformément aux exigences de la norme CAN/ULC S524.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Modèle 2351TBA est un capteur de fumée à capteurs multiples de type enfichable qui combine une chambre de détection photoélectronique avec un détecteur de chaleur à température fixe de 135 °F (57,2 °C) et des communications analogiques adressables. Le capteur transmet une représentation analogique de la densité de la fumée via une ligne de communication à un panneau de commande. Des commutateurs rotatifs permettent de régler l'adresse du capteur. (Voir la Figure 1.) Le capteur photoélectrique et de température intelligent transmet également un signal d'alarme déclenché par la chaleur à une température de 135 °F (57,2 °C) conformément à la norme CAN/ULC S530.

FIGURE 1. COMMUTATEURS D'ADRESSE ROTATIFS



C0162-00FR

Les deux voyants DEL d'état du capteur sont contrôlés par le panneau de commande. Une sortie est fournie pour la connexion à un annonciateur à DEL distant en option (Nº de pièce RA100ZA).

System Sensor les panneaux offrent différents ensembles de caractéristiques pour différents modèles. Par conséquent, certaines caractéristiques du capteur photoélectrique et de température peuvent être disponibles dans certains panneaux de commande, mais pas dans d'autres. Cet appareil prend en charge les modes de protocole «Advanced Protocol» ou CLIP (Classic Loop Interface Protocol). Les fonctionnalités disponibles si prises en charge par le panneau de commande incluent :

1. Les voyants DEL du capteur peuvent fonctionner de trois façons (allumé, éteint et clignotant) et peuvent être réglés sur rouge, vert ou ambre. Cette fonctionnalité est contrôlée par le panneau.
2. La sortie pour raccordement à distance peut être synchronisée avec les voyants DEL ou contrôlée indépendamment de ceux-ci.
3. Les dispositifs sont adressables par points jusqu'à 159 adresses.

Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation du panneau de commande homologué UL pour une utilisation spécifique. Pour fonctionner correctement, les capteurs photoélectriques et de température nécessitent des communications adressables compatibles. Connecter ces capteurs uniquement aux panneaux de contrôle compatibles homologués.

ESPACEMENT

System Sensor recommande de respecter les directives d'espacement des capteurs de la norme CAN/ULC S524. Dans les applications à faible débit d'air avec des plafonds lisses, espacer les capteurs de 30 pieds (9,1 m) les uns des autres. Lorsque les capteurs photoélectriques et de température sont utilisés comme détecteurs de chaleur dans des applications conformes aux exigences de la norme FM3210, espacer les capteurs de 20 pieds (6 m) les uns des autres. Pour des informations spécifiques concernant l'espacement, le positionnement et les applications spéciales des capteurs, se reporter à la norme CAN/ULC S524 ou au Guide d'application du système de détecteur de fumée, disponible auprès de System Sensor.

GUIDE DE CÂBLAGE

Tout le câblage doit être installé conformément au Code canadien de l'électricité, aux codes locaux applicables et à toutes les exigences particulières de l'autorité compétente. Des fils de calibre approprié doivent être utilisés. Les fils d'installation doivent être codés par couleur pour limiter les erreurs de câblage et faciliter le dépannage du système. Des connexions incorrectes empêcheront un système de fonctionner correctement en cas d'incendie.

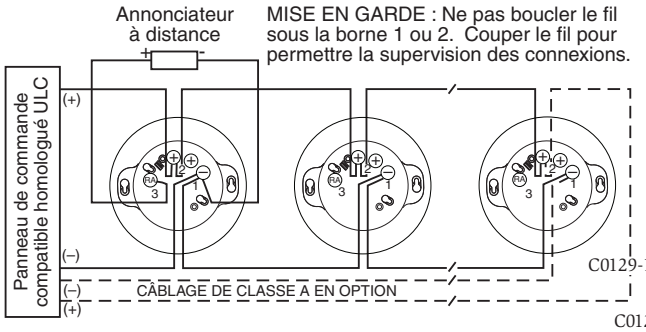
Couper l'alimentation de la ligne de communication avant d'installer les capteurs.

1. Câblez la base du capteur (fournie séparément) conformément au schéma de câblage. (Voir la Figure 2.)
2. Régler l'adresse souhaitée au moyen des commutateurs d'adresse du capteur. (Voir la Figure 1.)
3. Installer le capteur dans la base du capteur. Poussez le capteur dans la base tout en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer en place.
4. Une fois tous les capteurs installés, mettre le panneau de contrôle sous tension et activer la ligne de communication.
5. Tester le(s) capteur(s) comme décrit dans la section TEST de ce manuel.

⚠ MISE EN GARDE

Les couvercles anti-poussières offrent une protection limitée contre les particules de poussière en suspension dans l'air pendant le transport. Les couvercles anti-poussières doivent être retirés avant que les capteurs ne puissent détecter la présence de fumée. Avant d'entreprendre des travaux de construction ou de rénovation, il est recommandé de retirer les capteurs.

FIGURE 2. SCHÉMA DE CÂBLAGE



C0129-11FR

C0129-11

RÉSISTANCE ANTI VANDALISME

Photoelectric and temperature sensors include a tamper-resistant capability that prevents removal from the base without the use of a tool. Se reporter au manuel de base pour plus de détails sur cette fonction.

TEST

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

Tous les capteurs doivent être testés après l'installation et périodiquement par la suite. Les méthodes de test doivent répondre aux exigences de l'autorité compétente. Les capteurs offrent des performances maximales lorsqu'ils sont testés et entretenus conformément à la norme CAN/ULC S536.

Le capteur peut être testé des façons suivantes :

A. Test fonctionnel : Test d'aimant (Nº de pièce M02-04-01 ou M02-09-00)

Ce capteur peut être testé fonctionnellement en utilisant un aimant de test. L'aimant de test simule électroniquement la présence de fumée dans la chambre de détection pour vérifier les composants électroniques du capteur et les connexions au panneau de commande.

1. Placer l'aimant de test dans la zone de test, comme indiqué à la Figure 3.
2. Le capteur devrait déclencher une alarme au panneau de commande.

Les deux voyants DEL d'état du capteur sont contrôlés par le panneau de commande. Les signaux codés, transmis par le panneau, peuvent faire clignoter les voyants DEL, les allumer en continu ou les éteindre. Se reporter à la documentation technique du panneau de commande pour en savoir plus comment ces voyants doivent fonctionner lors d'une alarme et le délai prévu.

B. Entrée de fumée

Les lectures de sensibilité sont disponibles via le FACP (Panneau de commande d'alarme incendie). Se reporter aux instructions publiées par le fabricant pour une utilisation correcte.

En outre, de la fumée simulée en aérosol (agent de fumée en aérosol) peut être utilisée pour les tests d'entrée de fumée du détecteur de fumée. Les produits de fumée en aérosol testés et approuvés sont :

Fabricant	Modèle
HSI Fire & Safety	25S, 30S (PURCHECK)
SDi	SMOKE CENTURIAN, SOLOA4, SMOKESABRE, TRUTEST
No Climb	TESTIFIRE 2000

Lorsqu'il est utilisé correctement, l'agent de fumée en aérosol déclenchera l'alarme du détecteur de fumée. Se reporter aux instructions publiées par le fabricant pour une utilisation correcte de l'agent de fumée en aérosol.

⚠MISE EN GARDE

Les formules de fumée artificielle en aérosol (agent de fumée en aérosol) varient selon le fabricant Une mauvaise utilisation ou une utilisation excessive de ces produits peut avoir des effets néfastes à long terme sur le détecteur de fumée. Se reporter aux instructions publiées par le fabricant de l'agent de fumée en aérosol pour toute autre mise en garde ou avertissement.

C. Méthode de chaleur directe (sèche-cheveux de 1000 à 1500 watts).

Un sèche-cheveux de 1000 à 1500 watts devrait être utilisé pour tester les thermistances. Diriger la chaleur vers l'une ou l'autre des deux thermistances en maintenant la source de chaleur à environ 12 po (30 cm) du détecteur afin d'éviter d'endommager le boîtier en plastique. Le détecteur ne se réinitialisera qu'après avoir eu suffisamment de temps pour se refroidir. S'assurer que les deux thermistances soient testées individuellement.

D. Méthode multi-critères.

Un Testifire® de SDi permet de tester les capteurs de fumée et de chaleur. Se reporter aux instructions publiées par le fabricant pour obtenir de plus amples informations.

Un capteur qui échoue à l'un de ces tests peut avoir besoin d'être nettoyé comme décrit dans la section NETTOYAGE, et devra être testé de nouveau.

Une fois le test terminé, placez le système en mode de fonctionnement normal et informez les autorités compétentes que le système est de nouveau opérationnel.

NETTOYAGE

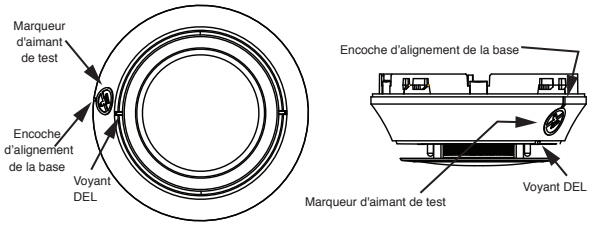
Avant de procéder aux tests, avertir les autorités pertinentes que le système sera temporairement hors service à des fins d'entretien. Mettre le système hors fonction pour éviter les alarmes intempestives.

1. Retirer le capteur du système pour le nettoyer.
2. Retirer le couvercle du capteur en appuyant fermement sur chacune des quatre languettes de retrait qui maintiennent le couvercle en place.
3. Passez l'aspirateur soigneusement sur l'écran sans le retirer. Si un nettoyage supplémentaire est nécessaire, passer à l'étape 4, sinon passer à l'étape 7.
4. Retirer l'ensemble couvercle/écran de la chambre en tirant dessus tout droit.
5. Utiliser un aspirateur ou de l'air comprimé pour enlever la poussière et les débris de la chambre de détection.
6. Réinstaller l'ensemble couvercle/écran de la chambre en faisant glisser le bord au-dessus de la chambre de détection. Tourner jusqu'à ce qu'il soit fermement en place.
7. Replacer le couvercle en utilisant les voyants DEL pour aligner le couvercle, puis le pousser doucement jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. S'assurer que les thermistances ne se plient pas sous le couvercle.
8. Réinstaller le détecteur.
9. Procéder au test du détecteur comme décrit dans la section TEST.
10. Reconnecter les circuits désactivés.
11. Informer les autorités compétentes que le système est de nouveau en ligne.

NOTE SPÉCIALE CONCERNANT LES PROTECTEURS DE DÉTECTEURS DE FUMÉE

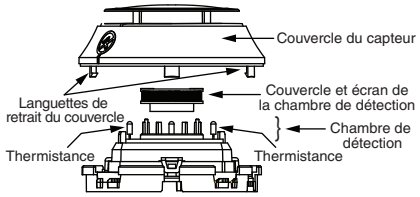
Les détecteurs de fumée ne doivent pas être utilisés avec des protecteurs de détecteur, sauf si la combinaison a été évaluée et jugée appropriée à cette fin.

FIGURE 3. CARACTÉRISTIQUES DU DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/ CHALEUR



C2023-00FR

FIGURE 4. NETTOYAGE DU DÉTECTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/CHALEUR



C2024-00FR

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

Pour connaître les limites des systèmes d'alarme-incendie, consulter : http://www.systemsensor.com/en-us/Documents/I56-1558.pdf

Limite des systèmes d'alarme-incendie

DÉCLARATION DE LA FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas émettre de brouillage nuisible et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

– Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
– Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
– Connecter l'équipement à une prise secteur sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
– Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

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

SÉCURITÉ DU DISPOSITIF ET SYSTÈME

Avant d'installer ce produit, assurez-vous que le sceau de sécurité sur l'emballage est présent et intact, et que le produit n'a pas été altéré depuis sa sortie de l'usine. N'installez pas ce produit s'il y a des signes d'altération. S'il y a des signes d'altération, le produit doit être retourné au point d'achat.

Il incombe au propriétaire du système de s'assurer que tous les composants du système, tels que les dispositifs, panneaux, câblage, etc., sont correctement protégés pour éviter toute altération du système pouvant entraîner une divulgation d'informations, une usurpation d'identité et une violation de l'intégrité.

System Sensor® est une marque déposée de Honeywell International, Inc. Testifire® est une marque déposée de SDi, LLC.

©2020 System Sensor. 10/10/2020