

Fonctionnalités

Détection photoélectrique TrueAlarm et détection thermique TrueAlarm combinées dans un seul boîtier :

- La technologie photoélectrique TrueAlarm surveille l'activité de fumée avec précision
- La détection thermique TrueAlarm surveille avec précision la température et le rythme de hausse de température, sélectionnés ou combinés par capteur en fonction des besoins
- Le fonctionnement de base est homologué en vertu de la norme UL 268
- Le fonctionnement de la sirène est également homologué en vertu de la norme UL 464 en tant qu'appareil de notification sonore

La base à capteurs multiples 4098-9796 normale offre les caractéristiques suivantes :

- Deux points adressés en séquence et assignés automatiquement avec une sélection d'adresse
- Connexions pour un relais DEL distant **ou** un relais de surveillance DEL pour l'indication distante d'un statut d'alarme

La base de sirène à capteurs multiples 4098-9795 offre les caractéristiques du modèle 4098-9796 en plus de ce qui suit :

- Sirène piézoélectrique intégrée avec sortie élevée (88 dBA) et faibles exigences de courant (20 mA)
- La sirène peut être alimentée d'une source de 24 V c.c. ou d'un circuit d'appareil de notification (NAC) compatible
- La sortie de sirène peut être synchronisée par l'entremise de communications ou par le NAC, si elle est alimentée par le NAC**
- Le fonctionnement de la sirène peut être activé indépendamment du panneau de commande de l'hôte

Fonctionnement de détection analogique TrueAlarm :

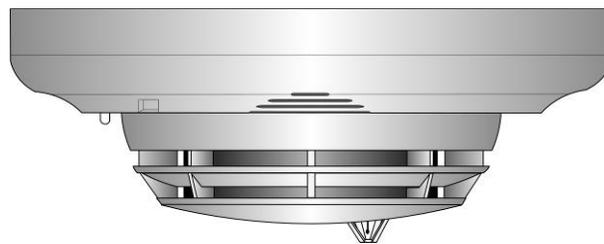
- Les renseignements de capteur analogique sont communiqués numériquement au panneau de commande par l'entremise de communications à deux fils IDNet ou MAPNET II
- Les renseignements individuels transmis par les capteurs sont traités par le panneau de commande de l'hôte pour déterminer le statut du capteur

Pour utilisation avec les produits Simplex® suivants :

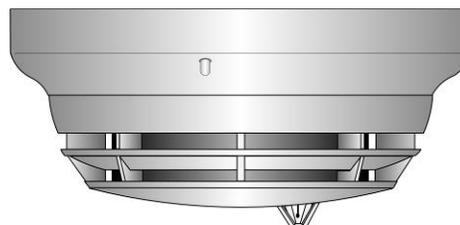
- Modèles de panneaux de commande d'alarme d'incendie de la gamme 4008, 4010, 4100ES, 4010ES et 4100U
- Remarque : Les panneaux de commande d'alarme d'incendie de la série 4008 ont un ensemble de caractéristiques réduit; se reporter à la fiche de données S4008-0001
- Les modèles d'ancienne génération des panneaux de commande d'alarme d'incendie 4020/4100/4120 et les transpondeurs universels sont équipés pour le fonctionnement MAPNET II
- Destiné à utilisation avec les panneaux de commande 4100ES, 4100U ou 4010ES, le 4098-9754 à capteurs multiples est également disponible à l'aide de bases d'adresse simple; voir la fiche de données S4098-0024 pour en savoir plus, incluant sur les activités de détection de début d'incendie TrueSense combinant les entrées photoélectriques et de chaleur

Enceintes fonctionnelles et conçues avec un style architectural destiné à un montage au plafond ou au mur :

- La conception en persienne du détecteur de fumée dirige le débit d'air vers la chambre pour améliorer la capture de la fumée
- Les persiennes d'alarme de la base de la sirène s'ouvrent à l'avant et sur le côté pour assurer une sortie sonore élevée
- Fonction d'essai magnétique intégré activant l'alarme des deux adresses
- Conçu pour compatibilité EMI
- Accessoires facultatif comprenant un indicateur d'alarme à DEL distant ou un relais de surveillance d'alarme à DEL



Unité à capteurs multiples 4098-9754 TrueAlarm montée dans la base de sirène à capteurs multiples 4098-9795



Unité à capteurs multiples 4098-9754 TrueAlarm montée dans la base à capteurs multiples 4098-9796

Description de l'unité à capteurs multiples TrueAlarm

L'unité à capteurs multiples 4098-9754 TrueAlarm combine les performances établies du détecteur de fumée photoélectrique TrueAlarm et la réponse rapide et précise du détecteur thermique TrueAlarm afin de vous offrir les deux fonctionnalités dans un même ensemble de capteur/base simple.

Communications numériques d'une détection analogique.

Les renseignements analogiques transmis par chaque capteur sont transmis numériquement au panneau de commande, où ils sont analysés. L'entrée du capteur photoélectrique est conservée et suivie en tant que valeur moyenne; une alarme ou un état anormal est déterminé par la comparaison de la valeur actuelle du capteur avec sa valeur moyenne. Les données thermiques sont traitées afin de vérifier une température absolue ou rythme d'augmentation de température, selon ce qui est préférable.

Évaluation intelligente des données. Le suivi de chaque valeur moyenne d'un capteur photoélectrique contribue à un processus de filtration logiciel compensant pour les facteurs environnementaux (poussière, saleté, etc.) et le vieillissement des composantes en plus de représenter une référence précise pour l'évaluation d'une nouvelle activité. Le résultat est une réduction significative de la probabilité d'une fausse alarme ou d'une alarme de nuisance causée par un changement de sensibilité, que ce soit vers le haut ou vers le bas.

* Ce produit a été approuvé par le CSFM (prévôt des incendies de l'État de California) en vertu de la section 13144.1 du Code de santé-sécurité de California. Voir l'article CSFM 7300-0026:217 en ce qui concerne les valeurs admissibles et/ou les conditions concernant l'objet du présent document. Utilisation autorisée – Ville de New York, service des édifices – MEA35-93E. D'autres homologations peuvent être applicables; contactez votre fournisseur local de produits Simplex pour les renseignements les plus récents. Les homologations et approbations enregistrées sous Simplex Time Recorder Co. appartiennent à Tyco Fire Protection Products.

** La quantité totale de bases de sirène disponibles pour codage sur le même canal de communications peut varier selon l'application de panneau et la disponibilité d'alimentation NAC. Se reporter aux exigences spécifiques du panneau de commande.

Description (suite)

Sélection d'un panneau de commande. L'activité pic par capteur est conservée pour aider à l'évaluation d'emplacements spécifiques. Le point de consigne de l'alarme de chaque détecteur TrueAlarm est déterminé au panneau de commande et peut être réglé avec plus ou moins de sensibilité en vertu des exigences des applications individuelles.

Sélection minutée/multi phase. Des points de consigne d'alarme peuvent être programmés pour déterminer une sensibilité automatique minutée (comme une sensibilité accrue la nuit ou réduite le jour). La programmation du panneau de commande peut également permettre un fonctionnement multi phase pour chaque capteur. Un niveau de 0,2 % peut, par exemple, causer un avertissement pour lancer une enquête alors qu'un niveau de 2,5 % peut déclencher une alarme.

Alarme de capteur et indication DEL d'anomalie. La DEL de chaque base de capteur clignote pour indiquer que des communications sont en cours avec le panneau. Si le panneau de commande détermine qu'un capteur est en état d'alarme, qu'il est sale ou qu'il fait face à un quelconque type de problème, les détails sont envoyés au panneau de commande et la DEL de la base du capteur s'allume en continu. Lors d'une alarme de système, le panneau de commande contrôlera les DEL, de manière à ce qu'une DEL indiquant un problème clignote pour aider à identifier le capteur en état d'alarme.

Caractéristiques du capteur analogique TrueAlarm

Scellé contre une entrée arrière du débit d'air

Les éléments électroniques sont protégés contre les EMI/RFI

Détection de la fumée :

- Technologie de détection photoélectrique
- Entrée de la fumée sur 360° pour optimiser la réponse
- Écran de chambre assurant une protection contre la saleté, la poussière et les insectes

Détection de la chaleur :

- Thermistor conçu pour offrir une réponse rapide
- Fonctionnement à compensation de taux à réinitialisation automatique
- Panneau de commande pouvant sélectionner individuellement chaque capteur afin d'offrir une détection de température fixe, une détection de hausse de température ou une combinaison des deux

Détection photoélectrique

Les capteurs photoélectriques font appel à une source de lumière DEL infrarouge pulsée et d'un récepteur de photodiode de silicone pour offrir une détection de fumée constante et précise avec un faible apport d'électricité. Sept niveaux de sensibilité sont offerts pour chaque capteur, variant de 0,2 à 3,7 % d'obscurcissement de fumée par pied. Les sensibilités de 0,2, 0,5 et 1 % sont destinées aux applications spéciales dans des zones propres. Les sensibilités normales sont de 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 et 3,7 %. Le type d'application et la sensibilité sont sélectionnés puis suivis à partir du panneau de commande d'alarme d'incendie.*

La conception de la tête de capteur assure une entrée de 360° pour la fumée afin d'offrir une réponse optimale à la présence de fumée. Grâce à la technologie de détection photoélectrique, le capteur 4098-9754 est homologué par la norme UL pour un courant d'air dont la vitesse peut atteindre 1220 m/min (4000 pi/min). Il faut cependant prendre soins de déterminer l'emplacement des capteurs pour éviter les endroits où le départ d'air peut avoir un impact sur le débit de fumée. (Se reporter à la section de référence d'application de cette page).

Détection de la chaleur

Les capteurs de chaleur TrueAlarm surveillent un thermistor à réaction rapide pour assurer un fonctionnement à restauration automatique et à taux compensé. Étant donné sa faible masse thermique, le capteur arrive à mesurer rapidement et avec précision la température locale; les données obtenues sont ensuite analysées par le panneau de commande d'alarme d'incendie. Le panneau de commande permet de définir l'alarme de chaque capteur afin d'offrir une détection de température fixe, une détection de hausse de température ou une combinaison des deux.

Le seuil de détection d'une hausse de température peut être défini au panneau de commande et réglé à 8,3 °C (15 °F) ou 11,1 °C (20 °F) par minute. La détection d'une température fixe est indépendante de la détection d'une hausse de température et peut être définie pour fonctionner à 57,2 °C (135 °F) ou 68 °C (155 °F). En cas d'incendie qui se développe lentement, il se peut que la température ne puisse pas augmenter suffisamment rapidement pour activer la fonction de taux d'élévation. Une alarme sera cependant déclenchée si la température atteint un réglage de température fixe défini.

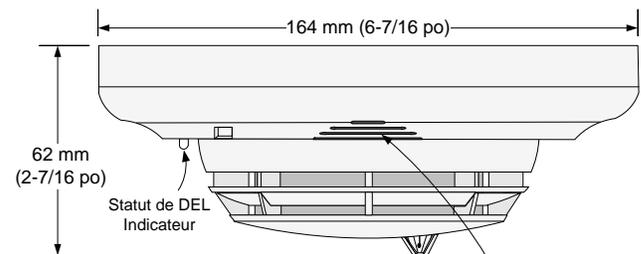
Les capteurs de chaleur TrueAlarm peuvent être programmés pour devenir des dispositifs utilitaires qui surveilleront les extrêmes de température variant de 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F). Cette fonction permet de déclencher des avertissements de gel ou des alertes en cas de problèmes avec le système CVCA. (Se reporter aux panneaux spécifiques pour la disponibilité).

Référence d'application

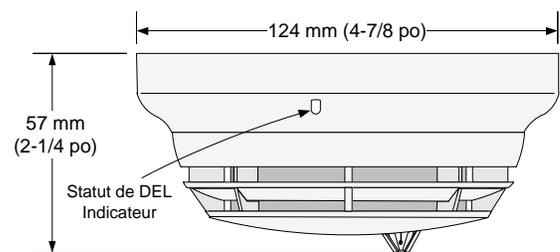
Il est préférable que l'emplacement des capteurs soit déterminé après avoir analysé soigneusement la disposition physique et le contenu de la zone à protéger. Voir la norme NFPA 72, le *National Fire Alarm and Signaling Code (code d'alarme d'incendie et de signalement national)*. En montage sur un plafond lisse, il est possible d'utiliser une base d'espacement de 9,1 m (30 pi) entre les capteurs comme guide.*

* Pour en savoir plus sur les applications, incluant la définition de la sensibilité, voir les directives d'installation 574-709.

Référence de dimensions après installation



Les persiennes de sortie de son s'étendent de l'avant et du côté
Unité à capteurs multiples avec base de sirène à capteurs multiples 4098-9795



Unité à capteurs multiples avec base à capteurs multiples 4098-9796

Caractéristiques de la base à capteurs multiples

La sélection d'adresse montée sur la base permet aux adresses de la base à capteurs multiples de continuer de concorder avec son emplacement programmé lorsque le capteur est retiré pour un entretien.

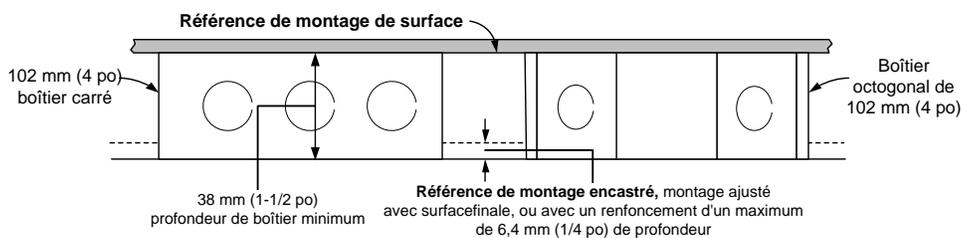
La DEL rouge intégrale indique que l'unité est sous tension en clignotant et en alarme ou en anomalie lorsqu'elle brille en continu, reflétant le statut de l'un ou l'autre des capteurs. Le statut exact de l'élément de détection spécifique est annoncé au panneau de commande d'alarme d'incendie.

Caractéristiques de panneau de commande d'alarme incendie

- La sensibilité à la fumée et la température de fonctionnement individuelles peuvent être définies pour chaque capteur

Référence de montage

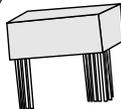
Les boîtiers électriques sont fournis par d'autres; voir les remarques ci-dessous pour en savoir plus



Relais 4098-9822 facultatif

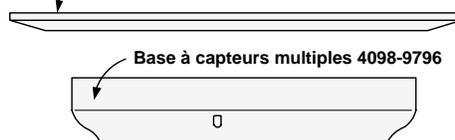
(se monte dans le boîtier électrique et nécessite un volume supplémentaire, voir les remarques 1 et 2 ci-dessous)

Taille du relais :
64 mm x 38 mm x 25,4 mm
(2-1/2 po x 1-1/2 po x 1 po)
61,45 centimètres cubes
(3,75 pouces cubes)



Montage de base d'unité à capteurs multiples 4098-9796

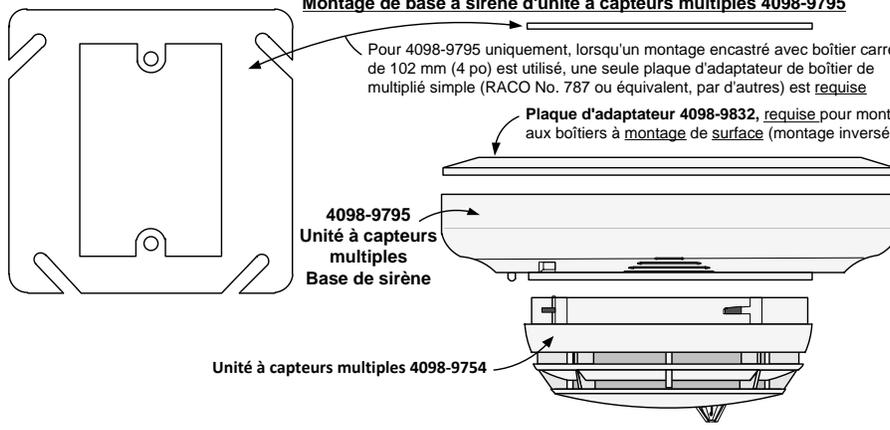
Plaque d'adaptateur 4098-9832, requise pour montagesur boîtier à montage de surface et boîtier encastré carré de 102 mm (4 po)



Montage de base à sirène d'unité à capteurs multiples 4098-9795

Pour 4098-9795 uniquement, lorsqu'un montage encastré avec boîtier carré de 102 mm (4 po) est utilisé, une seule plaque d'adaptateur de boîtier de multiplié simple (RACO No. 787 ou équivalent, par d'autres) est requise

Plaque d'adaptateur 4098-9832, requise pour montage aux boîtiers à montage de surface (montage inversé)



REMARQUES :

- Revoir la taille du câble, le nombre de câbles, le type de boîtier et si un relais 4098-9822 est utilisé avant de déterminer la taille du boîtier.
- En présence d'un relais 4098-9822, monter le relais dans un boîtier électrique et utiliser un anneau d'extension de 38 mm (1-1/2 po) (fourni pas d'autres) sur boîtier octogonal de 102 mm (4 po) d'une profondeur de 38 ou 51 mm (1-1/2 ou 2-1/8 po) selon les besoins.
- Le montage encastré convient aussi à un boîtier à multiplié simple d'une profondeur de 51 mm (2-1/8 po) s'il est compatible avec les exigences de câblage. (Non applicable en présence d'un relais 4098-9822).
- Pour plus de renseignements, voir les directives d'installation 574-707.

Tableau de sélection des produits

Unité à capteurs multiples TrueAlarm (à commander séparément, voir la page 3 pour connaître les exigences de montage)

Modèle*	Description
4098-9754	Unité à capteurs multiples, capteur photoélectrique avec capteur thermique intégral, pour utilisation avec les bases 4098-9795 et 4098-9796
4098-9754 IND	

Bases à capteurs multiples TrueAlarm (à commander séparément, voir la page 3 pour connaître les exigences de montage)

Modèle	Description
4098-9795	Base de <u>sirène</u>
4098-9796	Base <u>normale</u>

Base à adresse double pour unité à capteurs multiples 4098-9754; avec branchements pour indicateur d'alarme DEL distant **ou** relais non supervisé

Accessoires (à commander séparément au besoin, voir la page 3 pour connaître les exigences de montage supplémentaires)

Modèle	Description
4098-9832	Plaque d'adaptateur, diamètre de 162 mm (6-3/8), profondeur de 6,4 mm (1/4 po, bases appariée, nécessaire pour certaines combinaisons de montage
2098-9808	En choisir un si nécessaire
4098-9822	

Indicateur d'alarme DEL rouge sur la plaque d'acier inoxydable à multiplié simple, montage sur boîtier à multiplié simple, profondeur minimale de 38 mm (1-1/2 po)

Relais avec fonctionnement surveillant le statut de la DEL de la base, montage au boîtier électrique de la base, boîtier carré ou octogonal de 57 mm (4 po) avec anneau d'extension de 38 mm (1-1/2 po), sélection de la profondeur de la boîte en fonction des exigences réelles de câblage

* Remarque : Les modèles dont le numéro se termine par IND sont montés en Inde.

Caractéristiques

Caractéristiques générales de fonctionnement

Communications et alimentation de supervision du capteur	Communications IDNet ou MAPNET II, en sélection automatique, 2 adresses par base	
Communications et branchements électrique de sirène	Bornes à visser pour le câblage d'entrée et de sortie, câblage de 0,82 mm ² à 2,08 mm ² (calibre 18 à 14)	
Indicateur d'alarme à DEL distant	Courant	1 mA normal fourni par les communications, sans impact sur le courant d'alarme
	Connexions DEL	Bornes de fil avec code de couleur de 0,82 mm ² (calibre 18)
Plage de température homologuée UL	0 °C à 38 °C (32 °F à 100 °F)	
Plage de température de fonctionnement	-9 °C à 50 °C (15 °F à 122 °F)	
Plage de température de remisage	-18 °C à 60 °C (0 °F à 140 °F)	
Plage d'humidité	10 à 95 % de HR	
Plage de sensibilité du détecteur de fumée	0,2 % à 3,7 % par pied d'obscurisation de fumée, à sélectionner au panneau de commande d'hôte	
Plage de vitesse de l'air du détecteur de fumée	0 à 1220 m/min (0 à 4000 pi/min)	
Fonctionnement du détecteur thermique (sélection au panneau de commande de l'hôte)	Réglage de température d'alarme fixe de 57,2 °C (135 °F), et/ou alarme de taux de hausse de température à 8,3 °C ou 11,1 °C (15 °F ou 20 °F), également réglable pour fonctionnement de surveillance utilitaire de 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F), disponibilité dépendant du panneau	
Couleur du capteur, des bases et de la plaque d'adaptateur	Blanc givré	

Fonctionnement de sirène avec base de sirène à capteurs multiples 4098-9795

Tension de la sirène	18 à 32 V c.c. d'une source externe stable ou d'un NAC	
Courant d'alarme (sirène activée)	20 mA à 24 V c.c., 24 mA maximum à 32 V c.c.	
Sortie de la sirène	88 dBA minimum à 3 m (10 pi) conformément à la norme UL 464, <i>Appareils de signalement sonore</i> et la norme UL 268, <i>Détecteurs de fumée pour les systèmes de signalement de protection contre les incendies</i>	
Supervision d'alimentation de sirène (à sélectionner)	Supervisé	Sélectionner pour une alimentation de 24 V c.c. en continu, toute perte d'alimentation est communiquée au panneau
	Non supervisé	Sélectionner avec une alimentation de sirène par NAC, le NAC assure la supervision
Fonctionnement alimenté par le NAC	Lorsque la sirène est activée par le panneau de commande, la sortie de sirène surveille le NAC connecté pour permettre le codage synchronisé (temporel ou heure de mars, etc.)	

Option de relais non supervisé 4098-9822

Tension de relais de source externe	18 à 32 V c.c. de source stable recommandé (brancher à des bornes DEL distantes)
Courant d'alarme	13 mA d'une source de 24 V c.c. distincte
Caractéristiques nominales du contact, contacts DPDT pour charges résistives/réprimées	Caractéristiques nominales de limitation par la puissance : 2 A à 30 V c.c.
	Caractéristiques nominales sans limitation par la puissance : 1/2 A à 120 V c.a.
Fonctionnement du relais	Surveille le statut de la DEL de la base; le relais est activé en cas d'anomalie ou d'alarme à la base

TYCO, SIMPLEX et les noms de produit mentionnés dans le présent document sont des marques et/ou des marques déposées. Toute utilisation non autorisée est strictement interdite. Les codes NFPA 72 et d'alarme et de signalement d'incendie national sont des marques de commerce de la National Fire Protection Association (NFPA, soit association nationale de protection contre les incendies).



Tyco Fire Protection Products • Westminister, MA • 01441-0001 • États-Unis

S4098-0033-8 3/2016

www.simplex-fire.com

© 2014 Tyco Fire Protection Products. Tous droits réservés. Toutes les spécifications et autres informations présentées étaient valides à la date de révision du document et sont sujettes à modification sans préavis.