Simplex®

*Homologué UL, approuvé FM**

Détection analogique TrueAlarm ES

Base de capteur 4098-9772 TrueAlarm avec sirène de 520 Hz

Fonctionnalités

Base de capteur adressable TrueAlarm avec sirène de 520 Hz

- Les bases de capteur TrueAlarm avec sirène de 520 Hz nécessitent un capteur photoélectrique, combiné photoélectrique/chaleur ou de chaleur TrueAlarm (à commander séparément)
- Les bases de capteur TrueAlarm avec sirène de 520 Hz sont des dispositifs multi points avec adresse IDNet unique et recevant des communications et de l'alimentation du canal IDNet (la base de sirène nécessite une alimentation de 24 V c.c. ou NAC distincte)
- Le circuit IDNet permet à la sirène d'être supervisée et codée par des NAC compatibles afin d prendre en charge le codage synchronisé temporel, d'heure de mars ou de tout autre canal.
- Le fonctionnement du capteur et de la sirène est homologué en vertu des normes UL 268 et 464 et ULC S529
- Le fonctionnement de la sirène est également homologué en vertu de la norme UL 464 en tant qu'appareil de notification sonore

Fonctionnement de base de capteur avec capteur photoélectrique ou combiné photoélectrique/chaleur

- Fonctionnement de capteur indépendant ou modes à capteurs multiples pouvant être sélectionnés pour réduction des fausses alarmes ou détection plus rapide
- Les données des capteurs photoélectriques, combinés photo/chaleur et de chaleur peuvent être analysées pour rejeter les conditions sans incendie pouvant déclencher de fausses alarmes (vapeur, poussière, etc.)

Fonctionnement de la base avec sirène de 520 Hz

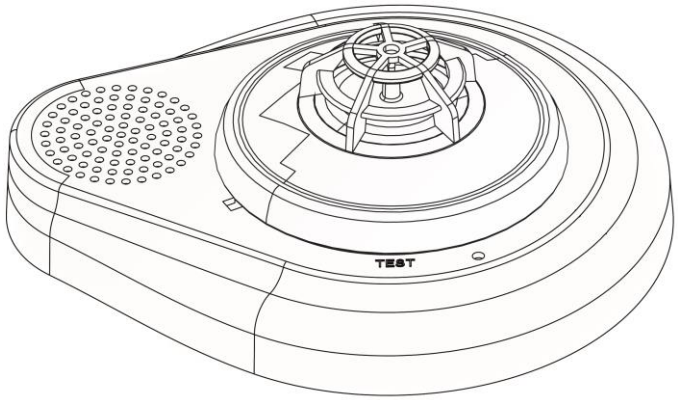
- Sortie sonore de faible fréquence (520 Hz à 85 dBA)
- La base peut superviser le circuit d'entraînement de la sirène si une source d'alimentation AUXILIAIRE de 24 V est utilisée pour alimenter la sirène. La supervision de la base peut également être désactivée si un NAC supervisé est requis pour alimenter la sirène afin d'obtenir des sorties codées.
- La sirène peut être activée manuellement du panneau de commande

Sommaire de fonctionnement du panneau

- Les renseignements de capteur analogique sont communiqués numériquement au panneau de commande de l'hôte par l'entremise de communications IDNet pour fin de traitement visant à évaluer et suivre le statut

Caractéristiques générales

- Fonctionnement avec montage au plafond
- Accessoires facultatif comprenant un indicateur d'alarme à DEL distant et une plaque d'adaptateur de montage
- Conçu pour comptabilité EMI
- Fonction d'essai magnétique



Base de capteur de TrueAlarm 4098-9772 avec sirène de 520 Hz et capteur de chaleur

Caractéristiques de la base avec sirène de 520 Hz

La sélection d'adresse montée sur la base permet à l'adresse de continuer de concorder avec son emplacement programmé lorsque le capteur est retiré pour un entretien ou pour un changement de type.

L'identification automatique du type de capteur assure une certaine sensibilité par défaut au moment de substituer les types de capteur. Les différents types de capteur peuvent aisément être interchangés afin de se conformer aux exigences spécifiques à l'emplacement. Cette caractéristique permet d'effectuer la substitution intentionnelle de capteurs lors de la construction d'un édifice. Plutôt que de couvrir les détecteurs de fumée lorsque les conditions sont temporairement poussiéreuses, des capteurs peuvent être installés sans avoir à reprogrammer le panneau de commande.

La DEL rouge intégrale indique que l'unité est sous tension en clignotant et en alarme ou en anomalie lorsqu'elle brille en continu. Le statut exact est annoncé au panneau de commande d'alarme d'incendie.

Référence d'application

L'emplacement des capteurs doit être déterminé après avoir analysé soigneusement la disposition physique et le contenu de la zone à protéger.

Pour les applications d'alarme d'incendie :

- 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 :

- Se reporter au *Manuel d'application des détecteurs, des capteurs et des bases 4098*, article numéro 574-709.

* Les homologations et approbations enregistrées sous Simplex Time Recorder Co. appartiennent à Tyco Fire Protection Products.

Fonctionnement du panneau de commande

Les caractéristiques du détecteur de fumée comprennent : le suivi de la sensibilité se conformant aux exigences de vérification de la sensibilité de la norme NFPA 72, l'étalonnage automatique des capteurs individuels, la vérification de l'intégrité des capteurs, la compensation environnementale automatique, le fonctionnement d'alarme multi phase en option, l'affichage de la sensibilité directement en pourcentage par distance de 0,3 m/pied, le suivi de l'activité pic par capteur, le point de consigne d'alarme et la sélection de l'heure ou de l'alarme multi phase.

Alarme de capteur et indications DEL d'anomalie La DEL de la base de capteur clignote pour indiquer que des communications sont en cours avec le panneau. Si un capteur est en état d'alarme ou qu'il est en condition d'anomalie, le statut est annoncé au panneau de commande, allumera la DEl de la base en continu. Lors d'une alarme de système, le panneau de commande contrôlera les DEL, de manière à ce qu'une DEL indiquant une anomalie recommencera à clignoter pour aider à identifier les capteurs en état d'alarme.

Allocation de points multiples Les panneaux de commande 4007ES, 4010ES et 4100ES ne nécessitent qu'un (1) seul point au panneau de l'hôte par base avec capteur. Selon la base de capteur et le choix de capteur, il est possible de rendre jusqu'à sept (7) points publics pour connexion sur un réseau d'alarme d'incendie Simplex. Chaque base de capteur fait appel à une seule adresse accompagnée d'une série de « sous-points » (comme 1-1-0, 1-1-1, 1-1-2, ….1-1-6).

Dans le cas de panneaux de commande 4100U, il est exigé que chaque base de capteur dispose de trois (3) points au panneau de commande avec l'unité à capteurs multiples 4098-9754 et de deux (2) points pour les autres capteurs. Des détails supplémentaires sur l'allocation de multiples points se trouvent dans la fiche de données de référence S4090-0011.

Fonctionnement du panneau de commande (suite)

Exigences d'alimentation de la base de capteur avec sirène de 520 Hz La puissance pour la base de capteur est fournie par les communications IDNet. Aucun câblage supplémentaire n'est requis pour mettre à niveau les bases de capteur TrueAlarm déjà installés. Les bases de capteur avec sirène nécessite un câblage V c.c. (ou NAC) distinct, comme une base avec sirène normale.

Accessoires

L'unité indicatrice d'alarme 2098-9808 distante avec DEL rouge se monte sur un boîtier à multiplié simple afin d'indiquer un statut là où l'emplacement d'un capteur n'est pas nécessairement évident. (Voir l'illustration ci-contre à droite).

Indicateur d'alarme à DEL distant 2098-9808

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 chaleur :

- Taux compensé réglable, détection de la température fixée, fonctionnement avec ou sans taux de hausse
- Distance nominale d'espacement entre les capteurs :

Temp. fixée Réglage	Espacement en vertu de UL et ULC	Espacement en vertu de FM, que ce soit réglage de température fixé
57,2 °C (135 °F)	18,3 x 18,3 m (60 x 60 pi)	6,1 m x 6,1 m (20 x 20 pi) pour température fixée uniquement; **RTI = Rapide**
68 °C (155 °F)	12,2 x 12,2 m (40 x 40 pi)	15,2 m x 15,2 m (50 x 50 pi) pour température fixée avec une sélection de taux de hausse; **RTI = Ultra rapide**

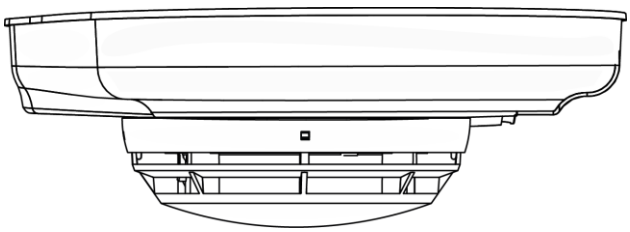
Détecteurs de fumée :

- Détection avec technologie photoélectrique
- Entrée de la fumée sur 360° pour optimiser la réponse
- Grillages pour insectes intégrés

Capteur photoélectrique 4098-9714

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 0,3 m (1 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. (Pour en savoir plus sur les applications concernant la sélection de la sensibilité, voir les directives d'installation 574-709).

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. Étant donné son fonctionnement photoélectrique, la vitesse de déplacement de l'air n'est pas un facteur normal, sauf si cela à un impact sur la circulation de fumée dans la zone.



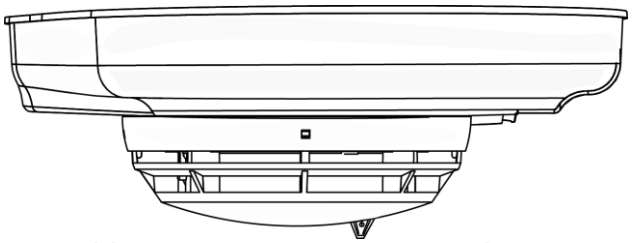
Capteur photoélectrique 4098-9714 sur une base de capteur

Unité à capteurs multiples 4098-9754

Les unités à capteurs multiples TrueAlarm combinent les performances établies de la détection de fumée photoélectrique TrueAlarm et la réponse rapide et précise de la détection thermique TrueAlarm afin de vous offrir les deux fonctionnalités dans un même ensemble de capteur/base simple. Chaque élément de détection transmet des données qui sont évaluées par le panneau de commande d'alarme d'incendie, où les quatre modes de détection indépendants suivants sont évalués :

- Détection de la chaleur à température fixe
- Détection du taux de hausse de la chaleur
- Détection de la fumée photoélectrique TrueAlarm
- Et détection de la corrélation TrueSense

Unité à capteurs multiples 4098-9754 *(suite)*



Unité à capteurs multiples avec base à capteur

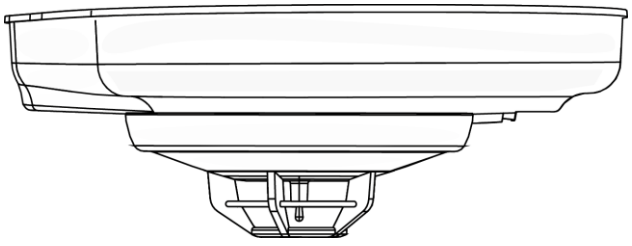
L'analyse TrueSense permet de créer une corrélation entre l'activité thermique et l'activité de fumée à un seul emplacement doté de multiples capteurs, ce à l'aide d'une relation de covariance amplement mise à l'essai. En conséquence, la détection TrueSense améliore la réponse aux conditions indicatives d'une réaction rapide, comme un incendie aux flammes chaudes, comparativement à la réponse à l'activité de fumée photoélectrique ou thermique seulement.

Capteur de chaleur 4098-9733

Les capteurs de chaleur TrueAlarm sont auto-régénérateurs et assurent un taux compensé réglable, une détection de la température fixée, la détection de la température réglable avec ou sans taux de hausse. 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 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 nominal de température fixe.

Les capteurs de chaleur TrueAlarm peuvent être programmés pour devenir des dispositifs utilitaires qui surveilleront les extrêmes de température variant de 0 °C à 68 °C (32 °F à 155 °F). Cette fonction permet de déclencher des avertissements de gel ou des alertes en cas de problèmes avec le système CVCA.

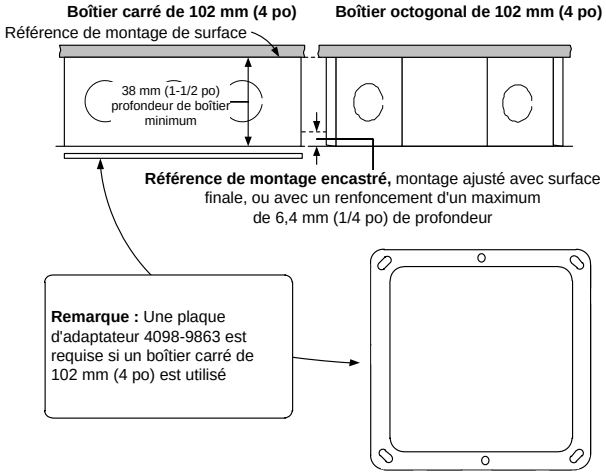


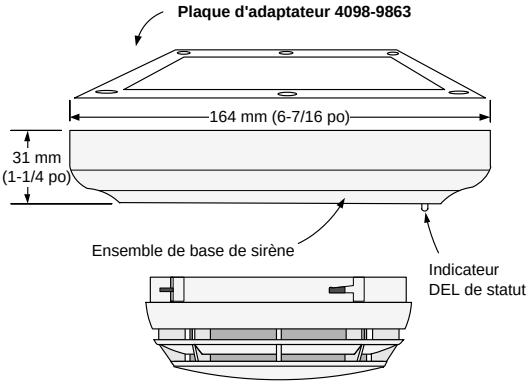
Capteur de chaleur 4098-9733 avec base à capteur

<u>AVERTISSEMENT</u> : Lors de la plupart des incendies, des concentrations dangereuses de fumée et de gaz toxiques peuvent s'accumuler avant que l'appareil de détection de chaleur puisse initier une alarme. Si la sécurité de la vie est un facteur, l'utilisation d'un système de détection de la fumée est fortement recommandée.

Référence d'installation

Exigences relatives au boîtier électrique :
102 mm (4 po) octogonal ou 102 mm (4 po) carré, profondeur de 38 mm (1-1/2 po); multiplié simple, profondeur de 51 mm (2-1/8 po)





(capteur photoélectrique montré pour fin de référence)

REMARQUES :

1. La base de sirène 4098-9772 nécessite un montage encastré.
2. Revoir la taille réelle du câble, le nombre de câbles et le type de boîtier avant de déterminer la taille du boîtier.
3. Le montage à un boîtier encastré convient aussi pour un boîtier commode à multiplié simple de 51 mm (2-1/8 po) de profondeur si le câblage le permet.
4. Pour plus de renseignements, voir les directives d'installation 574-707.
5. La base de sirène 4098-9772 peut être montée avec un angle de 90 degrés à l'aide d'un boîtier à multiplié simple; consulter votre contact SimplexGrinnell local pour en savoir plus.

Sélection de capteurs et d'accessoires

Base de capteur TrueAlarm

Modèle	Description
4098-9772	Base de capteur avec sirène de 520 Hz

Capteurs TrueAlarm (en sélectionner un par base de capteur de CO avec sirène de 520 Hz)

Modèle	Description	
4098-9714	Détecteur de fumée photoélectrique	Se reporter au tableau de sélection ci-dessous pour connaître les modes de fonctionnement disponibles
4098-9754	Unité de détection à capteurs multiples; photoélectrique et chaleur	
4098-9733	Capteur de chaleur	

Accessoires (à commander séparément au besoin)

Modèle	Description	Exigences de montage
4098-9863	Plaque d'adaptateur requise pour boîtiers électriques carrés de 119 mm (4 po) à montage de surface encastré.	Se reporter à la page 6, référence de montage
2098-9808	Indicateur d'alarme à DEL distant rouge monté sur une plaque d'acier inoxydable à multiplié simple.	Boîtier à multiplié simple, profondeur minimale de 38 mm (1-1/2 po)

Remarque : Pour plus de renseignements, voir les directives d'installation 574-707 et le manuel d'application 574-709.

Options de fonctionnement de base de capteur avec

Choix de capteur	Mode	Choix de mode fonctionnel* (✓ = sélectionné pour le fonctionnement)						
		Réduction des fausses alarmes	Détection plus rapide	Détecteur photo/chaleur TrueSense	Détection photo/incendie	Chaleur/Incendie**	Temp. utilitaire	Incendie/Ion
Détecteur de fumée photoélectrique 4098-9714	1	✓	—	—	—	—	—	—
	2	—	✓	—	option	—	—	—
Unité à capteurs multiples photo/chaleur 4098-9754	3	✓	—	—	—	option	option	—
	4	—	✓	—	option	option	option	—
	5		—	✓	option	option	option	
Capteur de chaleur 4098-9733	6	—	—	—	—	✓	option	—
	7	—	—	—	—	option	✓	—

*** REMARQUE :** Les modes de détection de conduite ne sont ni applicables, ni disponibles. Se reporter à la discussion sur l'allocation multi point à la page 3 pour en savoir plus sur les exigences de point de panneau.

** Le mode chaleur et incendie est réglé à 57,2 °C (135 °F) ou 68 °C (155 °F), à valeur fixe ou à rythme de hausse.

Caractéristique

Caractéristiques générales de fonctionnement			
Communications et alimentation de supervision du capteur		Communications IDNet, 1 adresse 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	avec 4098-9733, 4098-9714 ou 4098-9754	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)	
Plage d'humidité		10 à 95 % de HR	
Caractéristiques nominales ambiantes du détecteur de fumée	4098-9714, Capteur photoélectrique	La vitesse de l'air est de 0-1220 m/min (0-4000 pi/min)	
Couleur du boîtier		Blanc givré	
Directives d'installation		574-707	
Fonctionnement de la sirène			
Tension de la sirène		24 V c.c. nominal, 16 à 32 V c,c, du NAC	
Courant d'alarme (sirène activée)	Signal de 520 Hz	129 mA à 16 V, 115 mA à 18 V	
	Signal de bande large	139 mA à 16 V, 125 mA à 18 V	
Sortie de la sirène		Sortie sonore minimale de 3 m (10 pi) en vertu de la norme UL 464, *Appareils avec signal sonore*	Sortie sonore minimale à 3 m (10 pi) conformément à la norme UL 268, *Détecteurs de fumée pour les systèmes de signalement de protection contre les incendies* et CSA 6.19-01
	Signal de 520 Hz	80 dBA	86 dBA
	Signal de bande large	81 dBA	87 dBA
Supervision de la sirène par la base Entrée électrique (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		En cas d'alarme, l'alarme résonnera lorsque le NAC est en état d'alarme selon un patron synchronisé (temporel ou heure de mars, etc.) qui est contrôlé par la commande du NAC	

Référence de renseignements

Produit	Fiche de données	Produit	Fiche de données
Module de code temporel 4	S4905-0006	Panneaux de commande d'incendie 4100ES avec sources d'alimentation EPS	S4100-0100
Bases normales	S4098-0019	Panneaux de commande normaux 4100ES	S4100-0031
Bases d'isolateur	S4098-0025	Référence de commande audio 4100ES	S4100-0034
Base de sirène normale	S4098-0028	Panneaux de commande 4010ES	S4010-0004
Unité à capteurs multiples TrueSense	S4098-0024	Panneaux de commande hybrides 4007ES	S4007-0001
Base de capteur de CO 4098-9773 TrueAlarm avec sirène de 520 Hz	S4098-0053		

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).

Simplex

Tyco Fire Protection Products • Westminster, MA • 01441-0001 • États-Unis S4098-0054-1 11/2015

www.simplex-fire.com

© 2015 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.