

Dispositifs spécialisés

Boîtiers pour conduite d'air → Série « FDBZ »

Modèles FDBZ492, FDBZ492-HR, FDBZ492-R et FDBZ492-RP (avec FDBZ-WT et FDBZ-RTL)

SPÉCIFICATIONS POUR ARCHITECTES ET INGÉNIEURS

- Quatre (4) modèles disponibles
 - Adressable et conventionnel, avec et sans relais
- Compatible avec divers panneaux de contrôle d'alarme incendie (PCAI) Siemens
- Fonctionnalité de test de l'aimant avec le détecteur conventionnel de modèle OP121
- Conçu pour une vitesse d'air de 31 à 1 219 m./min
- Interrupteur d'essai à distance conventionnel, robuste et compatible qui incorpore un voyant DEL (diode électroluminescente) tricolore
- Couvercle de boîtier transparent avec prise d'essai de fumée, pour identification rapide du type de détecteur
 - Amovible avec seulement quatre (4) vis imperdables à clé (aucun outil nécessaire)
 - Comporte une prise d'essai de fumée/aérosol
- Coffret optionnel NEMA 4X renforcé, étanche, en acier inoxydable (modèle FDBZ-WT)
- Activation d'un événement « *Problème* » lorsque le couvercle avant est retiré
- Voyant DEL « d'Alarme » visible à partir du devant
- Modèles avec relais disponibles



Indicateur
d'alarme à
distance
[Modèle FDBZ-RTL]



Boîtiers pour conduite d'air de série FDBZ
[FDBZ492, FDBZ492-HR, FDBZ492-R et FDBZ492-RP]



Boîtier étanche
[Modèle FDBZ-WT]

- Plage de température étendue
- Modèle autonome disponible avec alimentation intégrée pour les détecteurs conventionnels
- Aucun outil nécessaire pour le retrait du couvercle, l'échantillonnage et l'installation de tubes d'échappement
- Homologué UL268A, Homologué UL529; approuvé par FM (n° 3010) et par CSFM (n° 3240-0067:0265)

Présentation du produit

Les boîtiers de détecteur pour conduite d'air de série « FDBZ » de Siemens – Protection Incendie sont conçus pour être utilisés avec les détecteurs Siemens de série « H », de série « FD », ainsi que le modèle OP121. Conçu pour être installé directement dans les systèmes de conduite de chauffage, ventilation et climatisation (CVC), le modèle de série « FDBZ » respecte les normes 72 et 90A de la NFPA (National Fire Protection Association Standard) et est homologué par les UL.

Lorsqu'il est installé, le boîtier de détecteur pour conduite d'air émettra un avertissement si de la fumée se déplace dans le système de conduites. Les détecteurs pour conduite d'air ne se destinent pas à remplacer les détecteurs de zones ouvertes.

Remarques : La plupart des équipements de minuterie conventionnels ne garantissent qu'un seul détecteur par zone lorsque la fonction de relais commandée par le détecteur est cruciale.

La connexion d'une lampe distante et d'un relais à distance – par détecteur – est permise. Reportez-vous au manuel d'instruction du réseau d'incendie conventionnel respectif.

Remarques - (suite) : Avec les PCAI de série *Desigo*^{MD} ou *FireFinder*^{MD} XLS, il est possible d'utiliser un maximum de 252 détecteurs adressables dotés de relais par circuit. La connexion simultanée d'une lampe distante intelligente (DELI) et d'un relais à distance est permise pour chaque détecteur.

Caractéristiques

Les boîtiers pour conduite d'air de série « FDBZ » sont conçus spécifiquement pour une utilisation avec le détecteur photoélectrique. On peut vérifier l'étalonnage de la sensibilité des détecteurs PE-11C et OP121 au moyen d'un voyant DEL d'état, ou encore d'une lampe distante polychrome de modèle RSAW-11, RSAC-11 ou FDBZ-RTL. Un clignotement **vert** indique que le détecteur a réussi son autotest. La couleur **ambre** signale un « *Problème* » et le **rouge** indique un état « d'Alarme ».

On peut vérifier la sensibilité des modèles HFP-11, FP-11, SFP-11, HFPO-11, SFPO-11, FDO421, FDOOT441 et FDOOTC441 à l'aide du voyant DEL polychrome sur le détecteur. On peut également imprimer la lecture de sensibilité en transmettant une commande du PCAI correspondant à une imprimante facultative.

Modèle « FDBZ » – Série de boîtiers de détecteur pour conduite d'air

6156F

Caractéristiques – (suite)

L'indicateur d'alarme à distance (modèle FDBZ-RTL) permet d'effectuer des essais manuels à l'aide d'un interrupteur à clé pour le détecteur conventionnel, ainsi que le boîtier de détecteur pour conduite d'air conventionnel avec relais. Le modèle FDBZ-RTL, qui s'installe à distance du boîtier pour conduite d'air conventionnel, permet de contrôler manuellement la sortie du relais. L'interrupteur à clé à distance du détecteur pour conduite indique également l'état actuel du détecteur.

Le boîtier étanche (modèle FDBZ-WT), qui permet d'installer le boîtier de détecteur pour conduite d'air à l'intérieur d'un coffret NEMA 4X distinct, se destine aux installations à l'extérieur ou dans des environnements assujettis à une humidité excessive.

Le dispositif de détection fonctionne sous le principe d'échantillonnage transversal. Les tubes d'entrée d'échantillonnage sont disponibles en quatre (4) longueurs (consultez le **tableau de sélection des tubes d'échantillonnage**). Les tubes de sortie d'échantillonnage sont d'une longueur et d'une aspiration commune.

Un échantillon transversal d'air se déplace dans la conduite. La stratification et l'effet pelliculaire qui se produisent dans les conduites (surtout les grosses conduites) peuvent empêcher la fumée d'atteindre un détecteur de type à points.

De plus, la conception unique de la chambre d'échantillonnage assure une sensibilité uniforme pour toutes les vitesses d'air, allant d'un minimum de 31 mètre /min à 1 219 mètre /min. Chaque boîtier est livré avec trois entrées pour câbles :

- Deux (2) déboucheurs de 1.91 cm pour les conduites
- Une (1) ouverture de 1.27 cm pour les conduites

La largeur de la conduite d'air protégée détermine la longueur du tube d'entrée d'échantillonnage. Le tube d'entrée utilisé doit être d'une longueur légèrement supérieure à la largeur de la conduite d'air (consultez le **tableau de sélection des tubes d'échantillonnage**). Le tube d'entrée peut ensuite être coupé une fois au chantier de travail pour correspondre exactement à la largeur de la conduite. Le tube de sortie d'échantillonnage pour toutes les conduites – peu importe la largeur – est d'une longueur fixe d'environ 14 cm (5,5 po) et est fourni avec le boîtier pour conduite d'air.

Remarque : Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser un relais à distance, commandez le modèle FDBZ492-R pour les systèmes conventionnels et le modèle FDBZ492-HR pour les systèmes adressables. Au besoin, on peut utiliser un coffret étanche distinct (modèle FDBZ-WT) conçu pour loger les boîtiers pour conduite d'air.

(Pour obtenir les renseignements complets, consultez les instructions d'installation du boîtier pour conduite d'air voulu.)

Remarque : Si un détecteur pour conduite d'air autonome s'avère nécessaire, commandez le modèle FDBZ492-RP.

(Pour obtenir les renseignements complets, consultez les instructions d'installation, n° de pièce **A6V10330327**).

Tableau de sélection des tubes d'échantillonnage

Largeur de la conduite	Tube d'échantillonnage (N° de modèle)
Pour les conduites de 15,2 cm. à 30,5 cm.	ST-10
Pour les conduites de 3,05 m. à 91,4 cm.	ST-25
Pour les conduites de 91,4 cm. à 152,4 cm. « support nécessaire »	ST-50
Pour les conduites de 152,4 cm à 305 cm. « support nécessaire »	ST-100

L'entretien du détecteur se fait facilement en retirant le couvercle du boîtier pour conduite d'air. Le détecteur, qui se connecte dans le boîtier, se retire facilement pour qu'un technicien formé puisse le nettoyer ou le remplacer.

Pour installer le détecteur pour conduite d'air, il suffit de percer trois (3) petits trous pour le tube d'échantillonnage (gabarit inclus) et de percer deux (2) trous pour monter le boîtier pour conduite d'air. Le dispositif s'installe alors facilement, et vous pouvez brancher les câbles et les bornes existants – si des accessoires optionnels sont utilisés. Aucun outil mécanique n'est nécessaire pour enlever le couvercle ou connecter les tubes d'échantillonnage et d'échappement au boîtier pour conduite d'air.

Les modèles ST-50 et ST-100 exigent un support. Le modèle ST-100 est livré en deux parties de cinq (5) pieds (152 cm) avec un couplage pour assemblage sur le terrain.

Données techniques

Plage de températures de fonctionnement : 0 °C (32 °F)
à 49 °C (120 °F)

Pression du tube d'échantillonnage > 0,026 cm;
Plage de différences : < 3,1 cm de colonne d'eau

Humidité relative : 0 – 95 %;
sans condensation

**Pression d'air /
Plage d'altitudes** : Sans effet /
Illimité

Plage de vitesse d'air : 31 – 1 219 m. /min.

Dimensions : (L-x-H-x-P)

- **Rectangulaire** : 37 -x- 12,7 -x- 6,36 cm.
(14,38 -x- 5 -x- 2,5 po)
- **Carré** : 19,7 -x- 22,9 -x- 6,36 cm
(7,75 -x- 9 -x- 2,5 po)

Poids du détecteur : 0,82 kg (1,8 lb)

Remarques pour l'architecte

Lorsque le code du bâtiment régit l'emplacement des détecteurs dans les systèmes de ventilation, assurez-vous que le nombre et l'emplacement des détecteurs respectent les règlements du code.

Pour des caractéristiques électriques supplémentaires, veuillez consulter les instructions d'installation du boîtier pour conduite correspondant.

Fonctionnement

Selon les résultats des tests de surveillance, le voyant DEL indique l'état du système en clignotant de la couleur suivante :

Couleur du clignotement	État	Intervalle de clignotement (en secondes)
Vert* :	Fonctionnement normal de supervision. La sensibilité à la fumée respecte les limites nominales.	10
Jaune :	Le détecteur est en état <i>Problème</i> et doit être réparé ou remplacé.	4
Rouge :	Condition d' <i>Alarme</i> .	1
Aucun clignotement :	Le détecteur n'est pas sous tension.	--

*Le voyant DEL peut être éteint.
Reportez-vous à la description du panneau utilisé.

Produits inclus avec le boîtier pour conduite d'air :

- (1) tube de retour court (sortie)
- (1) bouchon
- (2) vis pour tôle n° 12 + 1,91 cm
- (1) modèle d'installation

Remarque : Le détecteur et le tube d'échantillonnage sont vendus séparément. Le matériel minimum requis est : un (1) boîtier pour conduite d'air, un (1) tube d'échantillonnage et un (1) détecteur.

Renseignements pour les commandes

Modèle	Numéro de pièce	Description
ST-10	500-649710	Tube d'échantillonnage pour les conduites de 15,2 cm. à 30,5 cm.
ST-25	500-649711	Tube d'échantillonnage pour les conduites de 3,05 m. à 91,4 cm.
ST-50	500-649712	Tube d'échantillonnage pour les conduites de 91,4 cm. à 152,4 cm.
ST-100	500-649713	Tube d'échantillonnage pour les conduites de 152,4 cm à 305 cm.

Modèle	Numéro de pièce	Description
FDBZ492	S54319-B22-A1	<p>Un détecteur pour conduite adressable ou conventionnel (sans relais) à deux fils conçu pour l'utilisation directe avec les réseaux de distribution d'air de CVC (chauffage, ventilation, climatisation). Lorsqu'il est installé, le boîtier de détecteur pour conduite d'air émettra un avertissement si de la fumée se déplace dans le système de conduites.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HFP-11 - FDO421 - OP121 - SFP-11 - FDOOT441 - PE-11 - HFPO-11 - FDOOTC441 - PE-11C - SFPO-11 - FP-11

Renseignements pour les commandes – (suite)

Modèle	Numéro de pièce	Description
FDBZ492-HR	S54319-B23-A1	<p>Un détecteur pour conduite adressable (sans relais) à deux fils conçu pour l'utilisation directe avec des réseaux de distribution d'air de CVC qui fonctionne avec un interrupteur de test à distance (FDBZ-RTL). Ce détecteur comporte une base de relais programmable. Lorsqu'il est doté d'un boîtier de détecteur adressable pour conduite d'air, le détecteur émet un avertissement si de la fumée se déplace dans le système de conduites.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FDO421 - FP-11 - SFP-11 - FDOOT441 - HFP-11 - SFPO11 - FDOOTC441 - HFPO-11
FDBZ492-R	S54319-B24-A1	<p>Un détecteur pour conduite conventionnel à deux fils avec relais pour l'utilisation directe avec des réseaux de distribution d'air de CVC. Ce détecteur comporte une base de relais. Lorsqu'il est doté d'un boîtier de détecteur conventionnel pour conduite d'air, le détecteur émet un avertissement si de la fumée se déplace dans le système de conduites.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PE-11 - OP121 - PE-11C
FDBZ492-RP	S54319-B25-A1	<p>Un détecteur pour conduite conventionnel à quatre fils avec relais et bloc d'alimentation intégré. Boîtier conçu pour utilisation directe avec des systèmes CVC. Possède une base de relais et un bloc d'alimentation intégré. Lorsqu'il est doté d'un boîtier de détecteur conventionnel pour conduite d'air, le détecteur émet un avertissement si de la fumée se déplace dans le système de conduites.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PE-11 - OP121 - PE-11C
FDBZ-RTL	S54319-S27-A1	<p>Ce dispositif est utilisé pour les essais manuels par l'entremise d'un interrupteur à clé pour les modèles de boîtier pour conduite FDBZ492-R, FDBZ492-RP et FDBZ492-HR. Le dispositif s'installe à distance du boîtier pour conduite d'air conventionnel et permet de contrôler manuellement la sortie du relais. L'interrupteur à clé à distance du détecteur pour conduite indique également l'état actuel du détecteur.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FDBZ492-R - FDBZ492-RP - FDBZ492-HR
FDBZ-WT	S54319-B26-A1	<p>Un coffret NEMA 4X (modèle FDBZ-WT) étanche distinct facultatif qui offre une plus grande protection contre les intempéries pour n'importe quel modèle de la série FDBZ492. Le boîtier pour conduite peut être logé dans un coffret 4X distinct. Ce boîtier étanche permet d'installer le boîtier de détecteur pour conduite d'air à l'intérieur d'un coffret distinct, et se destine aux installations à l'extérieur ou dans des environnements assujettis à une humidité excessive.</p> <p>Pour utilisation avec les modèles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - FDBZ492 - FDBZ492-R - FDBZ492-HR - FDBZ492-RP

Cette page est délibérément laissée blanche

Avis : La présente fiche technique ne doit pas être utilisée à des fins d'installation ou de conception de système.
Pour les renseignements les plus récents, consultez la notice d'installation de chaque produit.