

## DÉTECTEUR DE FUMÉE OPTIQUE AVEC FLASH

### AE/SA-OPF

#### Description

Détecteur de fumée optique indiqué pour détecter les incendies dans leur première phase de fumée, avant la formation de flammes ou des augmentations dangereuses de température. Formé par une camera obscura qui intègre un émetteur et un récepteur qui détectent la présence de particules à l'intérieur et fourni par un microcontrôleur où les paramètres de fonctionnement sont définis.

Il fonctionne selon le principe de la lumière diffusée (effet Tyndall), intègre un dispositif d'alarme visuelle (VAD) de type A (pour usage intérieur) avec couverture C-3-7, et peut également piloter un dispositif d'alarme acoustique placé sur le socle de raccordement.

Le détecteur et le dispositif d'alarme visuelle (VAD) sont gérés indépendamment, occupant 2 positions consécutives dans la boucle algorithmique (n détecteur, n+1 VAD). Cela permet une flexibilité totale dans sa gestion pour le contrôle et l'activation.

#### Fonctionnement

Le détecteur fonctionne en mesurant la diminution relative de la visibilité dans l'environnement.

1. Lorsqu'il est connecté, il s'adapte aux conditions environnementales, dans les limites maximales et minimales.
2. Les mesures sont effectuées toutes les 1 s, qui sont comparées à la mesure de référence de repos. Lorsque la différence dépasse le niveau programmé, le détecteur passe en état de pré-alarme ou d'alarme.
3. Les variations par rapport à la valeur de repos sont analysées pour effectuer leur compensation, si nécessaire, en s'adaptant aux nouvelles conditions environnementales.
4. Il contrôle le degré de contamination de son environnement ou les paramètres de saleté à l'intérieur, s'ils dépassent les niveaux programmés et sont maintenus pendant un certain temps, il entre dans un état de maintenance.

#### Contrôle deux niveaux d'alarme :

1. Il entre dans l'état de pré-alarme lorsque l'augmentation de l'assombrissement dans l'environnement dépasse le niveau programmé, sans avoir atteint le niveau d'alarme.
2. Il entre en état d'alarme lorsque le niveau détecté atteint le niveau défini pendant le temps défini pour la confirmation de l'alarme.

#### Fonctionnement du dispositif d'alarme visuelle

Le dispositif d'alarme visuelle (VAD) est activé à la réception de l'ordre d'activation de la centrale incendie.

- Identification individuelle, dans la boucle algorithmique, elle occupe le numéro consécutif suivant celui programmé dans le détecteur optique.
- L'activation du VAD est indépendante de l'état du détecteur optique.
- Contrôle la tension d'alimentation avant et après le flash.
- Adapte la fréquence du flash à la tension d'alimentation pour maintenir constante la couverture d'intensité lumineuse.
- Si la tension est insuffisante, il ne clignote pas et signale une panne à la centrale incendie.
- Prend en charge l'alimentation auxiliaire de +24V DC via le contact +C de la base de connexion.
- La sortie R s'activera en même temps que le dispositif d'alarme visuelle, permettant le contrôle d'un dispositif d'alarme acoustique AE/SA-SBE à la base du détecteur.



#### Niveau d'entretien :

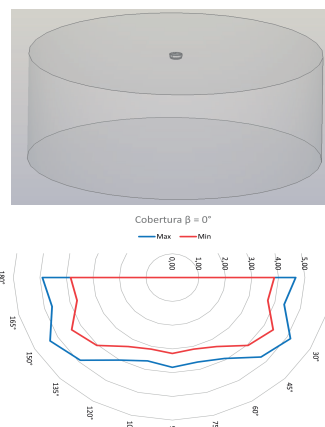
1. Avertit lorsque le degré de contamination de son environnement ou les paramètres de saleté à l'intérieur dépassent les niveaux programmés et sont maintenus pendant un certain temps.
2. Contrôle le niveau de réglage du détecteur dans les limites maximum et minimum. Ces valeurs peuvent être affectées par la hauteur, la pression, l'humidité, etc., en vérifiant qu'elles se situent dans la plage de fonctionnement correcte, en signalant toute anomalie.

#### Comprend :

- Indicateur de fonctionnement : Il dispose de deux voyants situés à 180°, qui indiquent son bon fonctionnement par un clignotement vert sur la led d'alarme. Si les flashes sont gênants dans des cas précis, ils peuvent être inhibés individuellement depuis le détecteur lui-même, ou globalement depuis le Centre Algorithmique de Conduite de Feu.
- Niveaux d'alarme et de maintenance : Ces niveaux sont programmés depuis la centrale, individuellement, par secteurs ou collectivement pour chaque type. Ils prennent toujours une valeur par défaut pour assurer leur bon fonctionnement.
- Identification individuelle : Chaque détecteur est identifié individuellement par un numéro dans la boucle d'installation. Ce numéro est stocké dans la mémoire EEPROM afin qu'il soit conservé, même si le détecteur est sans alimentation pendant une longue période.

#### Zone de couverture du dispositif d'alarme visuelle

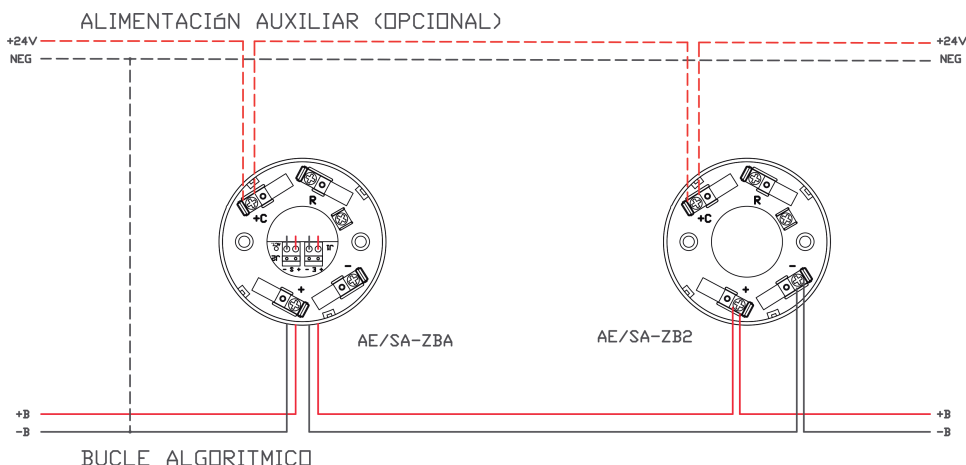
Le dispositif d'alarme visuelle est de type A (pour une utilisation en intérieur) avec la catégorie C-3-7, indiqué pour le montage au plafond, avec une hauteur d'installation maximale de 3 mètres, un diamètre de volume de couverture cylindrique de 7 mètres et un éclairage minimum de 0,4 lux/m<sup>2</sup> de lumière clignotante blanche.



# DÉTECTEUR DE FUMÉE OPTIQUE AVEC FLASH

## AE/SA-OPF

### Schéma de connexion



### Câblage

Débranchez l'alimentation de la boucle de détection avant d'installer la base de détecteur.

- Connectez le positif d'entrée de la boucle de détection à la borne + (positif d'entrée de la boucle de détection).
- Connectez le négatif de l'entrée de la boucle de détection à la borne - (négatif de l'entrée de la boucle de détection).
- S'il est nécessaire d'utiliser une alimentation auxiliaire 24 V CC, connectez le positif à la borne +C. Le négatif de l'alimentation auxiliaire doit être unifié avec le négatif de la boucle algorithmique.

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES              |                                                                                                                    | CERTIFICATIONS            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tension d'alimentation :                 | 18 ~ 27 V (carte Algorithmic Loop AE/SA-CTL).                                                                      | 0370-CPR-7041<br>DPR-D011 |
| Tension de fonctionnement minimale VAD : | 21 V                                                                                                               |                           |
| Consommation en veille :                 | 1,7 mA                                                                                                             |                           |
| Consommation d'alarme :                  | 4 mA                                                                                                               |                           |
| Consommation avec VAD activé :           | 14 mA                                                                                                              |                           |
| Câblage :                                | boucle algorithmique 2 fils. Section recommandée 1,5 mm <sup>2</sup><br>Alimentation auxiliaire 24V DC (en option) |                           |
| Plage de température :                   | -10° - +50° C (température ambiante)                                                                               |                           |
| Plage d'humidité :                       | humidité relative de 10 % à 90 % sans condensation.                                                                |                           |
| Matériau du boîtier :                    | ABS, inflammabilité V2                                                                                             |                           |
| Couleur :                                | RAL 1013                                                                                                           |                           |
| Matériau de la lentille VAD :            | Polycarbonate optique, inflammabilité V2                                                                           |                           |
| Enceinte de protection :                 | IP21C (minimum)                                                                                                    |                           |
| Indicateur lumineux :                    | 2, situé à 180°                                                                                                    |                           |
| Voyant de fonctionnement :               | clignotement vert (peut être désactivé).                                                                           |                           |
| Détecteur en alarme :                    | rouge fixe                                                                                                         |                           |
| Dimensions :                             | Ø 99 mm.                                                                                                           |                           |
| Hauteur :                                | 54 mm avec socle bas.                                                                                              |                           |
| Sortie pour appareil acoustique :        | max 100 mA.                                                                                                        |                           |
| Prises compatibles :                     | prise basse AE/SA-ZB2<br>Prise AE/SA-ZBA avec isolateur.                                                           |                           |