Détecteur conventionnel combiné de fumée et de chaleur DC-9101E

Fonctionnalités

- ✧ Forte adaptabilité à l'environnement grâce à la compensation de dérive.
- ✧ Test des interrupteurs reed.
- ✧ Cellule sensible innovante amovible, facile à entretenir.
- ✧ La LED incendie permet un affichage à 360 °.
- ✧ Sortie d'indicateur distant disponible.
- ✧ 2 niveaux de sensibilités programmables ; température fixe ou mode thermovélocimétrique programmable.
- ✧ 2 niveaux de sensibilité à la fumée programmables, le niveau 1 est conforme à la norme EN 54-7. La partie thermique est conforme à la norme EN 54-5.

Description

Le détecteur de fumée et de chaleur DC-9101E combiné et photoélectrique conventionnel, non adressable, est une sorte de détecteur combiné composé de pièces de détection de fumée et de pièces de détection de chaleur semi-conductrices dans une structure technologique et de circuit.

Comme le DP-9907, le détecteur peut se connecter à la centrale incendie conventionnelle ou intelligente à partir du module de surveillance de zone adressable I-9319 qui effectue le traitement de ses signaux. Le détecteur présente les avantages du détecteur photoélectrique conventionnel et du détecteur thermovélocimétrique et de chaleur à température fixe. Grâce à l'association d'un détecteur de fumée et d'un détecteur de chaleur, il parvient à détecter les particules de fumée sombre, contrairement aux détecteurs photoélectriques à diffusion ordinaire. Il peut également détecter un incendie à partir d'une hausse évidente de la température, comme une flamme d'alcool, élargissant ainsi les possibilités d'application.

Connexion et câblage

La base est illustrée sur la Fig. 2.

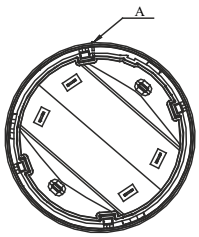


Fig. 1

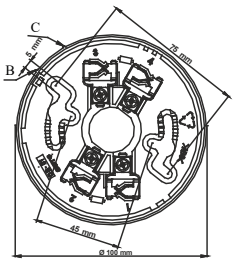


Fig. 2

Il y a quatre bornes associées à des numéros sur la base.

1 : zone de détection positive IN

2 : zone de détection positive OUT

3 : zone de détection négative IN et OUT

2 : borne positive de l'indicateur distant

4 : borne négative de l'indicateur distant

Câblage recommandé

Utilisez un câble d'incendie de 1,0 mm^2 ou supérieur pour toutes les bornes posées à partir d'un conduit métallique ou antidéflagrant, en fonction des codes locaux.

Remarque : des câbles de différentes couleurs sont utilisés pour éviter les erreurs de câblage.

Installation

Fixez la base ignifuge à l'aide de deux vis taraudeuses. Alignez le A du bas du détecteur au B de la base et faites pivoter le détecteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la marque C (reportez-vous aux Fig. 1 et Fig. 2 pour les repères A, B, C).

Le montage du détecteur est illustré par la Fig. 3.

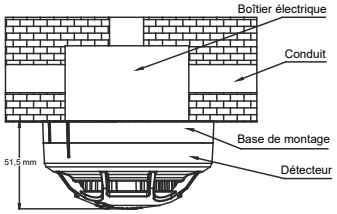


Fig. 3



2831-CPR-F0338
GST-0507-01
14
548q/03

Application

Attention : le courant d'alarme dépend de la limite de courant de la centrale. Une limite de 24 VDC ne permet pas d'alimenter le détecteur directement. Le détecteur exploserait par manque de résistance de limitation de courant.

Par défaut, l'appareil est en mode thermovélocimétrique avec un niveau de sensibilité 1 et la LED d'interrogation activée, ce qui peut être modifié avec le programmateur P-9910B. Reportez-vous au manuel d'installation et d'utilisation du programmateur portable P-9910B pour plus de détails.

Une fois l'appareil allumé, saisissez le mot de passe de déverrouillage et appuyez sur *Effacer* pour déverrouiller. Appuyez sur *Fonction*, puis sur le numéro « 3 ». L'écran affiche le symbole « - » après le dernier chiffre.

Saisissez la sensibilité ou le paramètre correspondant et appuyez sur *Programme*. L'écran fait apparaître un « P » et l'élément correspondant est programmé. Appuyez sur *Effacer* pour supprimer le « P ». Saisissez le mot de passe de verrouillage et appuyez sur *Effacer* pour terminer.

Tableau 1 Configuration des paramètres

Paramètre	Détecteur de fumée	Partie thermique	État de la LED d'interrogation
1	1	Détecteur thermovélocimétrique	Activé
2	2	Détecteur thermovélocimétrique	Activé
129	1	Détecteur thermovélocimétrique	Désactivé
130	2	Détecteur thermovélocimétrique	Désactivé

Lire le niveau de sensibilité : une fois l'appareil allumé, appuyez sur *Tester* pour que l'écran affiche l'adresse du détecteur. Appuyez sur *Haut* pour afficher tour à tour le niveau de sensibilité, le type d'appareil et la sensibilité initiale.

✧ Lorsque le détecteur est connecté à une centrale incendie conventionnelle ou à un module de surveillance de zone adressable de GST et si l'unité de fin de ligne active DP-9907 est connectée à la fin de la boucle de sortie, la base DB-01D doit être utilisée.

➢ Un détecteur conventionnel doit être installé sur la fin de ligne active DP-9907 si celle-ci est utilisée comme base du détecteur. Les raccordements au système sont illustrés sur la Fig. 4.

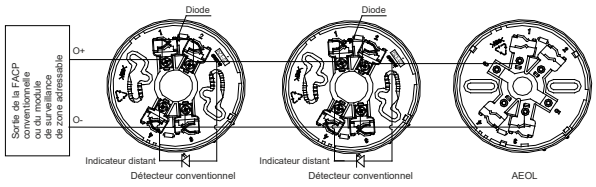


Fig. 4

➢ Lorsque l'unité de fin de ligne active DP-9907 n'est pas utilisée comme base du détecteur, elle doit être recouverte d'un couvercle. Les raccordements au système sont illustrés sur la Fig. 5.

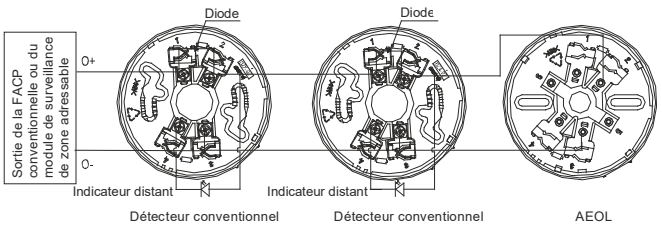


Fig. 5

✧ Lorsque le détecteur est connecté à une centrale incendie conventionnelle ou à un module de surveillance de zone adressable de GST et si une borne de résistance de 4,7 kΩ est reliée à la fin de la boucle de sortie, la base DB-01 doit être utilisée. Les raccordements au système sont illustrés sur la Fig. 6.

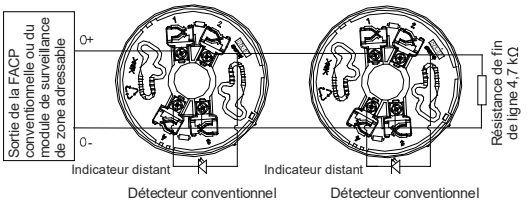


Fig. 6

✧ Lorsqu'un indicateur distant est connecté à plusieurs détecteurs, une diode 1N5819 doit être reliée à la borne 4 de la base de montage en série et à l'anode de l'indicateur distant. Les raccordements au système sont illustrés sur la Fig. 7.

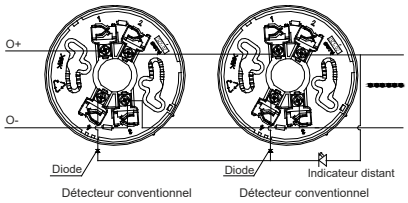


Fig. 7

La boucle de sortie du module de surveillance de zone adressable peut être connectée à un maximum de 15 appareils de terrain conventionnels. Le module de surveillance de zone adressable dispose d'une fonction de vérification en boucle. Lorsque la boucle est rompue, le module de surveillance de zone adressable envoie un signal d'erreur à la centrale incendie. Dès qu'un appareil de terrain est retiré de la boucle de sortie, le module de surveillance de zone signale une erreur. Si une unité de fin de ligne active DP-9907 est connectée, cela n'a pas d'effet sur le fonctionnement normal des autres appareils de terrain.

Tests

Avant de procéder à un test, assurez-vous que le détecteur a été correctement installé et qu'il est sous tension. Le test commence au bout de 10 secondes.

1. Le détecteur doit être testé après l'installation et chaque entretien périodique.
2. Méthode de test

1) Test magnétique

La zone de test est illustrée sur la Fig. 8. Placez l'aimant de l'outil de mise en service à proximité de celui du détecteur et maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes jusqu'à ce que le détecteur déclenche une alarme.

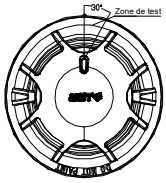


Fig. 8

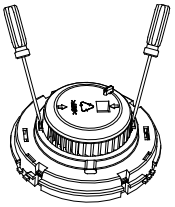


Fig. 9

2) Test de fumée

Placez une corde en coton brûlante mais sans flammes à proximité du détecteur et soufflez sur la fumée en direction de ce dernier jusqu'au déclenchement de l'alarme.

3) Test de température

Approchez un appareil chauffant (tel qu'un sèche-cheveux) de la thermistance du détecteur jusqu'à ce qu'il émette une alarme.

3. Après le test, coupez l'alimentation pendant au moins 10 secondes et réinitialisez le détecteur. Prévenez les autorités concernées que le système a retrouvé son état normal.

Nettoyez le détecteur défectueux pendant le test selon les indications de la section *Maintenance* et testez-le à nouveau. S'il échoue encore au test, envoyez-le en réparation.

Maintenance

1. Le détecteur doit être installé juste avant la mise en service et conservé un certain temps avant l'installation, en prenant les mesures correspondantes contre la poussière, l'humidité et la corrosion.

2. Le cache anti-poussière ne peut pas être retiré tant que l'appareil n'a pas été mis en service. S'il l'est, l'alarme ne retentira pas correctement.

3. Nettoyez le détecteur au moins une fois par an pour garantir un fonctionnement normal du système.

4. Si le détecteur sur site déclenche souvent des alarmes nuisibles, la cellule sensible doit être nettoyée et, si nécessaire, remplacée.

a) Ouvrez le couvercle supérieur du détecteur et retirez la cellule sensible en soulevant légèrement ses deux côtés à l'aide d'un tournevis droit, comme illustré à la Fig. 9.

b) Nettoyez la cellule sensible à l'aide d'eau claire, d'une brosse et d'un coton-tige imbibé d'alcool manipulé avec une pince à épiler. Veillez à ne pas laisser de coton dans la cellule.

c) Replacez la cellule sensible et le couvercle supérieur.

5. Avant le nettoyage, informez les autorités concernées que le système est en cours de maintenance et sera temporairement hors service. Désactivez la zone ou le système en cours de maintenance pour éviter les alarmes indésirables.

6. Le détecteur doit être testé à nouveau après le nettoyage et la réinstallation.

7. Un test de simulation d'incendie doit être effectué sur le détecteur au moins une fois par semestre.

Spécifications

Tension de fonctionnement	24 VDC (16 VDC ~ 28 VDC)
Courant de veille	≤60 μA
Courant d'alarme	≤55 mA
LED incendie	Rouge, clignote périodiquement si le mode d'interrogation est activé et ne s'allume pas s'il est désactivé. Clignote périodiquement deux fois en cas d'erreur ou si la cellule sensible est sale ; s'allume quand une alarme sonne.
Sortie d'indicateur distant	Sortie polarisée. Connectez-vous directement à l'indicateur distant (résistance 10 k intégrée en série, courant de sortie de 2 mA) ; clignote lorsque l'alarme sonne et ne s'allume pas en fonctionnement normal.
Tension d'ondulation maximale	2 V (valeur crête à crête)
Réinitialisation de l'alarme	Mise hors tension instantanée (2 s min, 1,0 VDC max)
Connexion	Deux fils, sensibles à la polarité. Lorsque la polarité est inversée, le détecteur peut déclencher une alarme mais l'indicateur distant ne fonctionne pas normalement.
Réglage de la sensibilité et de la plage	La sensibilité peut être réglée par le programmeur avec deux niveaux : niveau 1 (par défaut) et niveau 2.
Classe de détecteur	A2R
Température d'action	62 °C
Température de l'environnement	-10 °C ~ +50 °C
Humidité relative	≤ 95 %, sans condensation
Matériau du boîtier	ABS
Indice de protection en entrée	IP2X
Dimension	Diamètre : 100 mm Hauteur : 54,5 mm (avec la base)
Espacement entre les trous de fixation	45 ~ 75 mm
Poids	Environ 110 g

Accessoires et outils

Modèle	Nom	Remarque
P-9910B	Programmateur portable	Livré séparément
DB-01	Base	Livrée séparément
DB-01D	Base	Livrée séparément
T-MT	Outil de mise en service	Livré séparément

Informations DEEE



2012/19/EU (directive DEEE) : au sein de l'Union européenne, les produits portant ce symbole ne doivent pas être mêlés aux déchets ménagers non assujettis au tri. Remettez-les à votre fournisseur au moment de l'achat d'un nouvel équipement équivalent, ou déposez-les dans un point de collecte agréé.

Garantie limitée

GST assure que le produit sera exempt de défauts liés à sa conception, ses matériaux et sa fabrication tout au long de la période de garantie. Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été mal installé ou utilisé d'une manière non conforme aux instructions fournies. Personne, y compris les agents, distributeurs ou employés, n'est autorisé à modifier le contenu de cette garantie. Contactez votre distributeur local pour les produits non couverts par cette garantie.

Cette fiche technique est sujette à modification sans préavis. Contactez GST pour toute question ou demande d'informations.

Gulf Security Technology Co., Ltd.

No. 80, Changjiang East Road, QETDZ, Qinhuangdao, Hebei, RPC 066004

Tél. : +86 (0) 335 8502434 Fax : +86 (0) 335 8502532 service.gst@fs.utc.com www.gst.com.cn