

Détection de fumée OSID

La détection par imagerie de fumée en espaces ouverts (OSID) par Xtralis est une nouvelle innovation dans la technologie de détection de fumée par faisceaux projetés. Grâce à la technologie d'imagerie optique et de faisceau projeté à double longueur d'onde pour la détection précoce de fumée, OSID offre une solution économique, faible et facile à installer qui répond aux problèmes de détection linéaire typique tels que des incidents de fausses alarmes et des difficultés d'alignement.



Technologie de détection unique

Le système OSID mesure le niveau de fumée entrant les faisceaux lumineux projetés sur une zone de protection. Un seul Récepteur OSID peut détecter jusqu'à sept émetteurs afin de fournir une large couverture de protection. Deux innovations dans la technologie de détection de fumée ont été développées pour le détecteur de fumée révolutionnaire OSID :

Détection de particules à double longueur d'onde

Le faisceau projeté par chaque émetteur se caractérise par une séquence unique d'impulsions ultraviolettes (UV) et infrarouges (IR) synchronisées par l'Récepteur qui permettent d'exclure toute source de lumière indésirable.

En utilisant deux longueurs d'onde de lumière pour détecter les particules, le système est capable de différencier les tailles de particules. La longueur d'onde UV la plus courte interagit fortement avec les particules de petite et grande tailles alors que la longueur d'onde IR plus longue est uniquement affectée par les particules plus grosses. Les mesures de perte de voie de double longueur d'onde permettent, de ce fait, au détecteur de fournir des mesures d'opacité des fumées répétitives, tout en rejetant la présence de particules de poussière ou de corps étrangers solides.

Imagerie optique avec matrices de cellules photo-électriques

Une matrice optique dans l'Récepteur OSID offre au détecteur un grand angle de vue afin de rechercher et suivre les émetteurs multiples. Par conséquent, le système peut permettre une installation nettement moins précise et peut compenser la dérive causée par les dérives naturelles dans les structures de bâtiment.

Une filtration optique, une acquisition d'image à grande vitesse et des algorithmes de logiciel intelligents permettent également au système OSID d'offrir de nouveaux niveaux de stabilité et sensibilité tout en présentant une plus grande immunité contre la variabilité de la luminosité à haut niveau.

Fonctionnement

Les informations d'état (feu, anomalie et alimentation) sont communiquées à l'Récepteur au moyen de voyants d'état, de relais d'alarme et d'anomalie spécifiques et une interface d'indicateur déportée. Les conditions d'anomalie (faute) spécifiques sont identifiées au moyen de clignotements codés du voyant d'anomalie.

Une option de chauffage interne est également fournie sur l'Récepteur afin d'empêcher la formation de condensation sur la surface optique et une entrée de réinitialisation active un signal externe pour réinitialiser l'appareil.

Installation et entretien aisés

Le système de détecteur OSID se compose d'un maximum de sept émetteurs, pour les récepteurs à 45° et à 90°, positionnés sur le périmètre de la zone protégée, et d'un Récepteur montée du côté opposé. Chaque composant peut être directement monté en surface ou peut être fixé à l'aide de platines de fixation fournies. Les émetteurs sur pile avec une durée de vie de pile de 5 ans sont également disponibles afin de réduire le temps et le coût de l'installation.

Caractéristiques

- Plage de détection maximale de 150 m pour le OSI-10
- Voyants d'état : Feu, Anomalie et Alimentation
- Protection élevée contre les fausses alarmes
- Exclusion des corps étrangers solides et des poussières
- Alignement aisé grâce aux grands angles de vue et d'alignement
- Pas besoin d'alignement précis
- Tolérance de dérive d'alignement
- Mise en service automatique dans les dix minutes
- Configuration simple par interrupteur DIP
- Détection de fumée double longueur d'onde
- Exigences d'entretien simples et faciles
- Interface d'alarme classique pour une intégration directe du système de détection d'incendie
- Trois seuils d'alarme sélectionnables

Homologations/Certifications

- UL
- ULC
- AFNOR
- CE - EMC and CPD
- VdS
- ActivFire
- Certifications par les principaux organismes en cours

Détection de fumée OSID

Sur l'Récepteur se trouve une carte de terminaison qui fournit toutes les bornes de câblage sur site ainsi que des interrupteurs DIP permettant à l'utilisateur de configurer le détecteur pour des applications particulières.

L'alignement de l'émetteur est simplement effectué à l'aide d'un outil d'alignement afin de faire tourner les sphères jusqu'à ce que le faisceau laser projeté de l'outil d'alignement soit proche de l'Récepteur.

L'Récepteur est aligné de la même manière de façon à ce que son champ de vision (FOV) comprenne tous les émetteurs. Une anomalie ou un défaut sera indiqué si un émetteur est manquant ou se trouve à l'extérieur du champ de vision de l'Récepteur.

Le système OSID montre une haute tolérance à la poussière et aux saletés et en pratique ne nécessite que peu d'entretien. L'entretien préventif est limité au nettoyage occasionnel des faces optiques des composants du détecteur.

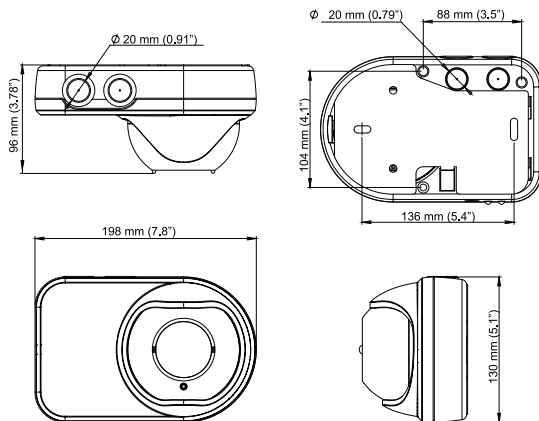
Options de configuration

Les systèmes OSID peuvent être configurés pour une grande variété d'espaces de détection en choisissant le nombre d'émetteurs et le type d'Récepteur. Chaque type d'Récepteur se distingue par la lentille utilisée dans l'unité, qui détermine le champ de vision et la plage de fonctionnement du système.

Récepteur	Champ de vision		Plage de détection				Nombre maximal d'émetteurs
	Horizontal	Vertical	Puissance standard		Haute puissance		
			Min	Max	Min	Max	
10°	7°	4°	30 m	150 m	--	--	1
45°	38°	19°	15 m	60 m	30 m	120 m	7
90°	80°	48°	6 m	**34 m	12 m	**68 m	7

** Les portées sont pour la distance au milieu du champs de vue. Consulter le Guide Produit pour les détails.

Dimensions Émetteur / Récepteur



Codes de commande

OSI-10	Récepteur - couverture 7°	OSID-INST	Kit d'installation et de maintenance
OSI-45	Récepteur - couverture 38°	OSP-001	Câble de connexion FTDI de 1.5 m
OSI-90	Récepteur - couverture 80°	OSP-002	Outil d'alignement laser
OSE-SP	Émetteur - Puissance standard		
OSE-SPW	Émetteur - Puissance standard, câblé		
OSE-HPW	Émetteur - Haute puissance, câblé		

Spécifications

Tension d'alimentation

20 à 30 VCC (24 VCC nominale)

Consommation électrique du récepteur

Nominale (à 24 VCC) :

- 8 mA (1 émetteur),
- 10 mA (7 émetteurs)

Maximale (à 24 VCC) :

- 31 mA (mode Formation)

Consommation électrique par émetteur

Version câblée (à 24 VCC) :

- 350µA Puissance standard
- 800µA Haute puissance

Version à pile :

- Pile interne (durée de vie de 5 ans)

Câblage sur site

Bornes à vis

- 0,8-2,5 mm² (26-12 AWG)

Niveaux de seuil d'alarme :

- Faible - haute sensibilité: 20% (0,97 dB)
- Moyen - sensibilité moyenne: 35% (1,87 dB)
- Elevé-- basse sensibilité: 50% (3.01 dB)

Angle d'ajustement

- ±60° (horizontal)
- ±15° (vertical)

Angle maximal de désalignement

- ±2°

Dimensions (LHP)

Émetteur/ Récepteur :

- 198 mm x 130 mm x 94 mm
- (7,80 po. x 5,12 po. x 3,74 po.)

Conditions de fonctionnement*

Température :

- 10 °C à 55 °C *

Humidité :

- 10 à 95 % HR (sans condensation)

Contactez votre bureau Xtralis pour toute utilisation en dehors de ces plages de fonctionnement.

Classement IP

- IP 44 pour l'électronique
- IP 66 pour le boîtier optique

Voyants d'état

- Alarme FEU (rouge)
- Anomalie/Alimentation (voyant bicolore jaune/vert)

Compatibilité des agréments

Veillez vous reporter au Guide de produits pour plus de détails concernant la compatibilité de conception, d'installation et de mise en service.

* Détecteur énumérés UL avec une température de fonctionnement comprise entre 0°C et 39°C (32°F et 103°F)

www.xtralis.com

Amériques +1 781 740 2223 **Asie** +852 2916 8876 **Australie et Nouvelle-Zélande** +61 3 9936 7000
Royaume-Uni et l'Europe +44 1442 242 330 **Moyen-Orient** +962 6 569 1083

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en l'état. Aucune déclaration ni garantie (explicite ou implicite) n'est faite quant à la complétude, l'exactitude ou la fiabilité des informations contenues dans le présent document. Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans obligation ni préavis. Sauf indication contraire, toutes les garanties explicites ou implicites, y compris, sans que cette liste soit exhaustive, toute garantie implicite sur la valeur marchande ou l'adéquation du produit pour un usage spécifique, sont expressément exclues.

Ce document inclut des marques déposées ou non. Tous les noms de marques sont reconnus comme appartenant à leurs propriétaires respectifs. Votre utilisation de ce document ne constitue ou ne crée en aucun cas une licence ou toute autre autorisation d'utiliser le nom et/ou la marque commerciale et/ou la marque collective.

Le présent document est soumis aux droits d'auteur détenus par Xtralis AG (Xtralis). Vous acceptez de ne pas copier, rendre public, adapter, distribuer, transférer, vendre, modifier ou publier le contenu du présent document sans l'accord préalable explicite écrit d'Xtralis.

Doc. no. 15264_18

Référence LF41630

OSID
by **xtralis**