

OSID-DE

DÉTECTION DE FUMÉE



La détection par imagerie de fumée en espaces ouverts (OSID-DE) 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-DE 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-DE mesure le niveau de fumée entrant les faisceaux lumineux projetés sur une zone de protection. Un seul Récepteur OSID-DE 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-DE:

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 le 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 temporaire ou de corps étrangers solides.

Imagerie optique avec matrices de cellules photo-électriques

Une matrice optique dans le Récepteur OSID-DE 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-DE 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 au 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 le 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-DE se compose d'un maximum de sept émetteurs, pour les récepteurs 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 ou 3 ans sont également disponibles afin de réduire le temps et le coût de l'installation.

Sur le 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 du Récepteur.

Le 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 du Récepteur.

Le système OSID-DE montre une haute tolérance à la poussière temporaire 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.

Les Récepteurs sont équipés d'un journal de bord à des fins de diagnostic. Raccordement de l'outil de diagnostic OSID-DE permet aux utilisateurs de télécharger ce journal de bord pour l'analyse des alarmes et défauts.



Caractéristiques

- Plage de détection maximale de 200 m pour le OSI-10
- Détection de fumée à double longueur d'onde
- Imagerie optique avec microplaquette CMOS
- Journal de bord à des fins de diagnostic d'alarmes et défauts
- Protection élevée contre les fausses alarmes suite au mouvement du bâtiment
- Haute tolérance à la poussière et la vapeur temporaire et l'intrusion d'objets solides
- 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
- Exigences d'entretien simples et faciles
- Trois seuils d'alarme sélectionnables
- Voyants d'état: Feu, Anomalie et Alimentation
- Interface d'alarme classique pour une intégration directe du système de détection d'incendie

Homologations/Certifications

- NF-SSI (AFNOR) *
- UL
- ULC
- FM
- CSFM
- UKCA
- CE – CPR & EMC
- VdS
- BOSEC
- CCC
- ActivFire

* Pour plus d'informations sur la marque NF SSI (Système de Sécurité Incendie), vous pouvez consulter le site d'AFNOR Certification : www.marque-nf.com.

Options de configuration pour des installations EN54-12

Les systèmes OSID-DE peuvent être configurés pour une grande variété d'espaces de détection en choisissant le nombre des émetteurs et le type de Récepteur. Chaque type de 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 des émetteurs
			Puissance standard		Haute puissance		
	Horizontal	Vertical	Min	Max	Min	Max	
10°	7°	4°	30 m	150 m	100 m	200 m / 180 m***	1
90°	80°	48°	6 m	**34 m	12 m	68 m / 50 m*	7

* Distance avec OSE-HP-01.

** Les portées sont pour la distance au milieu du champs de vue. Consulter le Guide Produit (Doc. N° 15263) pour les détails.

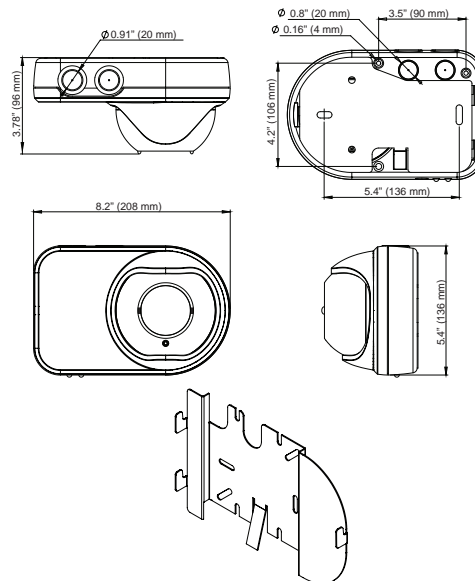
*** Pour des installations conforme UKCA et VdS avec OSI-10, utilisez des émetteurs à haute puissance uniquement jusqu'à 180 m.

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 (1.9 - 3.2 VCC) : Pile interne OSE-RBA : • Version -SP: durée de vie de 5 ans • Version -HP: durée de vie de 3 ans <i>La durée de vie est valable uniquement pour une utilisation à température ambiante.</i>
Câblage sur site	Bornes à vis: 0.2 - 4mm ² (26-12 AWG)
Niveaux de seuil d'alarme	Faible - haute sensibilité: 20% (0,97 dB) Moyen - sensibilité moyenne: 35% (1,87 dB) Élevé - sensibilité bas: 50% (3,01 dB) Le plus élevé - sensibilité le plus bas, mode industriel: 65% (4,56 dB) <i>Ne pas activer le chauffage et le rejet de poussière lorsque le seuil de 65% est sélectionné avec l'OSI-90.</i>
Angle d'ajustement	±60° (horizontal) ±15° (vertical)
Angle maximal de désalignement	±2°
Dimensions (LHP)	Émetteur/ Récepteur : 208 mm x 136 mm x 96 mm
Conditions de fonctionnement*	Température : -10 °C à 55 °C * Humidité : 10 à 95 % HR (sans condensation) <i>Contactez votre bureau Xtralis pour toute utilisation en dehors de ces plages de fonctionnement.</i>
Conditions de stockage (non opérationnel)	Humidité: Sec (<95%) Température: 0 ° à 85 °C Ne doit pas être exposé à la lumière du soleil ou à d'autres sources de radiations.
Classement IP	IP 40 pour l'électronique IP 66 pour le boîtier optique
Voyants d'état	Alarme FEU (rouge) Anomalie/Alimentation (voyant bicolore jaune/vert)
Journal de bord	10000 événements
Couleur	Blanc, RAL9003

* Détecteur énumérés UL avec une température de fonctionnement comprise entre 0°C et 37,8 °C.

Dimensions Émetteur / Récepteur



Informations de commande

Informations de commande	Description
OSI-10	Récepteur - couverture 7°
OSI-90	Récepteur - couverture 80°
OSE-SP-01	Émetteur - pile alcaline
OSE-SPW	Émetteur - Puissance standard, câblé
OSE-HP-01	Émetteur - Haute puissance, pile alcaline
OSE-HPW	Émetteur - Haute puissance, câblé
OSID-EHI	Boîtier IP66 pour Récepteur
OSID-EHE	Boîtier IP66 pour Émetteur
OSE-ACF	Film anti-condensation pour Émetteurs
OSEH-ACF	Film anti-condensation pour boîtiers OSID-EHI, OSID-EHE
OSID-WG	Cage de protection
RTS151 KIT	Station de réarmement récepteurs, montage en surface
RTS151KEY	Station de réarmement récepteurs, montage encastré
OSP-001	Câble de connexion FTDI de 1.5 m
OSP-002	Outil d'alignement laser
OSP-003	Filtre de test Acrylique - paquet de 10
OSP-003-200	Filtre de test Acrylique - paquet de 200
OSE-RBA	Pile alcaline d'échange pour Émetteur
OSID-INST	Kit d'installation

Compatibilité des agréments

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