



AVIOTEC IP starlight 8000

FCS-8000-VFD-B



BOSCH

fr Notice technique

Table des matières

1	Consignes de sécurité	5
1.1	Messages / consignes générales de sécurité	5
2	Introduction	8
2.1	Clause de non-responsabilité	8
2.2	À propos du présent manuel	8
2.3	Conventions utilisées dans le présent manuel	8
2.4	Définition des termes d'optique	8
2.4.1	Illumination	8
2.4.2	Distance focale	9
2.4.3	Zone de surveillance	10
2.4.4	Types d'angles différents	10
3	Présentation du système	13
3.1	Caméra	13
3.1.1	Alimentation	13
3.1.2	Alimentation sans interruption	14
3.2	Algorithme	15
3.2.1	Caractéristiques de détection des flammes	15
3.2.2	Caractéristiques de détection de la fumée	15
3.3	Intelligent Video Analytics	19
3.4	Système de gestion vidéo	20
4	Planification	21
4.1	Distances minimales	21
4.2	Distances maximales	22
4.3	Zone de marge des images	23
4.4	Environnement immédiat de la caméra	25
4.4.1	Illumination et luminosité	25
4.4.2	Protection de la vie privée	25
5	Installation	26
5.1	Montage de la lentille	26
5.2	Montage de la caméra	28
5.3	Définir le champ de vision	28
5.4	Câblage de la caméra	30
6	Intégration de la caméra	32
6.1	Réseau local	33
6.2	Réseau local avec solution d'enregistrement	33
6.3	Centre de surveillance	34
6.4	Centrale incendie	34
6.5	Appareils mobiles	38
7	Accès via une interface Web	39
8	Réglage des paramètres de détection	40
8.1	Paramètres généraux	40
8.2	Réglages des zones	41
8.3	Réglages des relais	43
9	Résolution des problèmes	45
9.1	Fausses alarmes	45
9.1.1	Solution rapide pour résoudre les fausses alarmes	45

9.1.2	Fausses alarmes inférieures à 4 secondes concernant l'ensemble de la zone de détection	45
9.1.3	Fausses alarmes constantes dans de petites zones	45
9.1.4	Vibrations sur le site de la caméra	46
9.2	Aucune transmission d'alarme	46
9.3	Aucune détection d'incendie	46
9.4	Qualité d'image	46
9.5	Caméra	47
10	Maintenance	48
10.1	Nettoyage	48
10.2	Réparations	48
10.3	Réinitialiser	48
11	Caractéristiques techniques	49
12	Annexes	51
12.1	Distances de détection maximales pour les zones de marge	51
12.1.1	Détection de flammes	52
12.1.2	Détection de la fumée	54
12.2	Rapport de mise en service	56
	Index	64

1 Consignes de sécurité

Dans ce document, les symboles et notations suivants sont utilisés pour attirer l'attention des utilisateurs sur des situations spéciales :

**Danger!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

**Avertissement!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**Attention!**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

**Remarque!**

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages pour l'équipement ou l'environnement, ainsi qu'une perte de données.

1.1 Messages / consignes générales de sécurité

**Avertissement!**

N'humidifiez pas la face interne des lentilles des dispositifs électroniques.
Cela peut provoquer un risque d'incendie ou d'électrocution. Dans ce cas, coupez immédiatement l'alimentation fournie à la lentille.

**Attention!**

Le bloc d'alimentation basse tension doit respecter la norme EN/UL 60950. L'alimentation doit être fournie par une unité SELV-LPS ou SELV - classe 2 (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source).

**Attention!**

L'installation doit exclusivement être réalisée par un personnel qualifié, conformément aux normes National Electrical Code (NEC 800 CEC Section 60) ou aux réglementations locales en vigueur.

**Attention!**

N'exposez et ne stockez pas la lentille à la lumière directe du soleil.
La lentille peut faire converger les rayons de lumière sur un objet et provoquer un incendie.

**Attention!**

En cas de comportement, de fumée, d'odeur ou de bruit inhabituel en provenance de la lentille, coupez immédiatement l'alimentation et retirez le câble de la lentille.
Avertissez l'installateur ou l'agent commercial qui vous a vendu le produit.

**Remarque!**

Évitez les engorgements du champ de vision !

Les feux couverts ne pourront pas être détectés correctement. Une vue dégagée de la zone de détection est nécessaire.

**Remarque!**

Le fait d'activer le système de détection d'incendie par vidéo définit un préréglage spécifique des paramètres de la caméra.

Ce préréglage concerne plusieurs paramètres de la caméra tant que ce mode est activé.

**Remarque!**

Aucune détection des feux mobiles.

Les feux mobiles ne seront pas détectés par le système de détection d'incendie par vidéo.

**Remarque!**

Utilisation en intérieur uniquement.

Ce produit est conçu uniquement pour une utilisation intérieure. Une utilisation extérieure n'est pas autorisée.

**Remarque!**

Aucune connexion aux services d'incendie dans des installations conformes EN54 n'est possible.

Les autorités peuvent autoriser une connexion aux services d'incendie après vérification des alarmes dans un centre de surveillance.

**Remarque!**

Niveau d'éclairage minimum requis.

Pour garantir un fonctionnement correct de l'algorithme de détection d'incendie par vidéo, un niveau d'éclairage minimum de 7 lx est nécessaire.

**Remarque!**

Aucune norme existante.

Il n'existe pas de normes européennes concernant les systèmes de détection d'incendie par vidéo.

**Remarque!**

Fonctionnement uniquement par vent calme.

Les forts courants d'air peuvent causer de fausses alarmes en soulevant de la poussière ou des résidus proches en apparence aux incendies et à la fumée.

**Remarque!**

Respectez la protection des données.

Conformez-vous aux réglementations en vigueur en matière de protection des données et de la vie privée.

**Remarque!**

Évitez les contre-jours.

Les contre-jours peuvent déranger l'algorithme de détection d'incendie par vidéo.

**Remarque!**

Détection optimisée de la fumée.

L'algorithme de détection d'incendie par vidéo est optimisé pour la fumée des feux couvrants.

**Remarque!**

Personnel formé uniquement.

Seul le personnel formé est habilité à l'assemblage et à l'installation.

**Remarque!**

Distances de détection réduites dans la zone de marge des images.

À cause de la distorsion optique de la lentille, les distances maximales de détection au niveau de la zone de marge des images sont réduites.

**Remarque!**

Évitez les zones avec des mouvements verticaux continus.

Les mouvements verticaux continus peuvent déclencher de fausses alarmes.

**Remarque!**

Assurez-vous que la caméra est solidement fixée.

Les vibrations de la caméra peuvent déclencher de fausses alarmes. Évitez les vibrations de la caméra et de son environnement.

**Remarque!**

Aucune détection de fumée en expansion anormale.

Les panaches de fumée doivent s'accroître dans une direction constante pour pouvoir être détectés par le système de détection d'incendie par vidéo.

**Remarque!**

Assurez-vous de toujours utiliser la dernière version du manuel d'utilisation et le micrologiciel actuel de la caméra. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant de l'utilisation d'anciennes versions.

2 Introduction

2.1 Clause de non-responsabilité

Les systèmes d'indication d'incendie par vidéo sont des systèmes d'analyse de contenu vidéo. Ils fournissent des indications sur les incendies et sont destinés à compléter les systèmes de détection d'incendie et les gardes dans les centres de surveillance.

Les systèmes d'indication par vidéo sont confrontés à un nombre plus élevé de problèmes liés au décor et à l'arrière-plan par comparaison aux systèmes de détection d'incendie classiques. Il n'est pas garanti que l'incendie soit détecté sur toutes les scènes. Par conséquent, le système de détection d'incendie par vidéo doit être considéré comme un système qui améliore la probabilité d'une détection précoce des incendies, avec la restriction qu'il peut déclencher de fausses alarmes. Il ne doit pas être considéré comme un système qui garantit la détection d'incendie dans tous les scénarios d'image possibles.

2.2 À propos du présent manuel

Ce manuel a été compilé avec grand soin et les informations qu'il contient ont été scrupuleusement vérifiées. Le texte était correct au stade de l'impression ; cependant, le contenu est susceptible d'être modifié sans préavis. Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant directement ou indirectement de défauts, de manques ou de divergences entre le présent manuel et le produit décrit. Pour plus d'informations, contactez le site Bosch Security Systems le plus proche ou visitez le site www.boschsecurity.com.

Tous les noms de produits matériels et logiciels utilisés dans ce document sont susceptibles d'être des marques déposées et doivent être traités comme tels.

Ce manuel d'utilisation contient une présentation des possibilités et des champs d'application de la détection d'incendie par vidéo. Celles-ci devraient servir de directives pour la planification d'applications spécifiques au client.

2.3 Conventions utilisées dans le présent manuel

Les conditions concernant le réglage de l'algorithme de détection de fumée et de flammes, telles que les options de menu, les commandes ou le texte de l'interface utilisateur sont écrits en gras.

2.4 Définition des termes d'optique

La lumière réfléchie venant du champ de vision arrive dans la lentille de la caméra. Le capteur d'images de la caméra transforme la lumière en signaux électriques. Cette image électrique est la base pour le traitement de données. Ce chapitre contient les descriptions basiques des termes d'optique.

2.4.1 Illumination

L'illumination est un facteur d'influence important pour les systèmes optiques sensibles. La lumière naturelle montre la grande diversité des valeurs d'illumination de la lumière directe du soleil (~100 000 lx) à la pleine lune par nuit claire (~1,0 lx). Un luxmètre peut être utilisé pour mesurer les niveaux d'intensité de la lumière.

Le tableau suivant présente un aperçu des valeurs d'illumination les plus courantes dans différentes zones d'application :

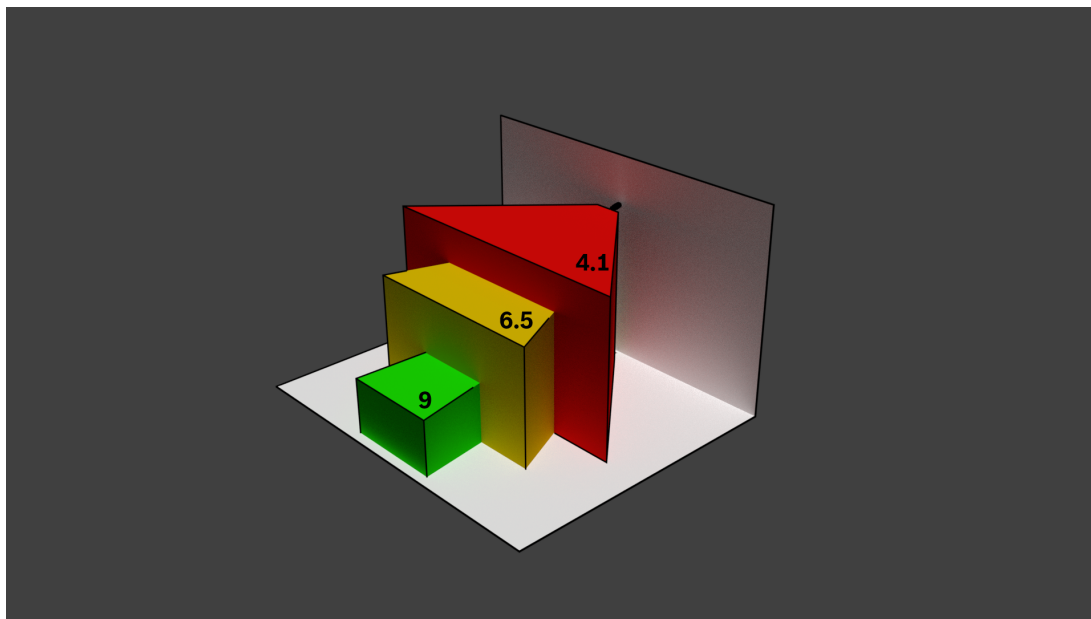
Zone d'application	Illumination (en lx)
Local de stockage	50
Usines de traitement	200
Salle de vente	300
Espace de bureau	500

En général, une zone de surveillance bien illuminée est avantageuse pour la détection d'incendie par vidéo. Il convient d'éviter au maximum les contre-jours.

2.4.2

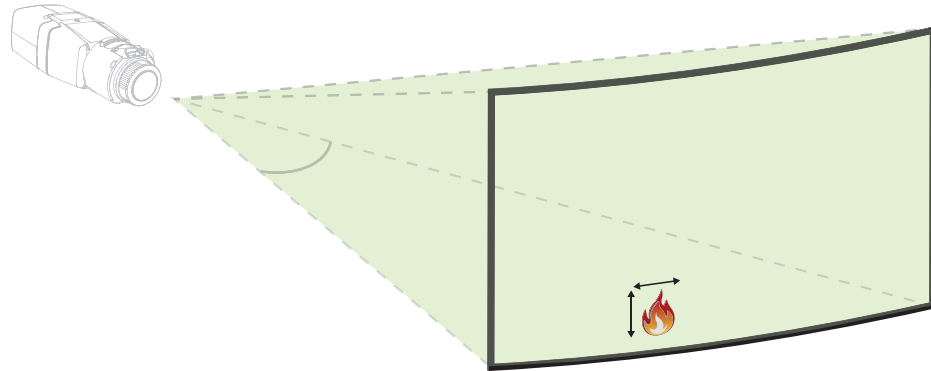
Distance focale

La distance focale d'un système optique définit la distance entre la lentille de réfraction lumineuse et le point focal. Le champ de vision, la distance maximale et l'angle du champ sont codépendants, comme montré sur l'illustration ci-après.



La largeur maximale du champ de vision peut être atteinte avec la distance focale minimale. Ceci affecte négativement la distance maximale par rapport à un feu détectable (rouge). La distance maximale par rapport à un feu détectable peut être atteinte en ajustant la distance focale maximale qui réduit la largeur du champ de vision au minimum (vert).

2.4.3 Zone de surveillance



La zone de surveillance définit l'espace qui peut être observé par la détection d'incendie par vidéo. Il dépend du réglage de la lentille de la caméra.

Voir également

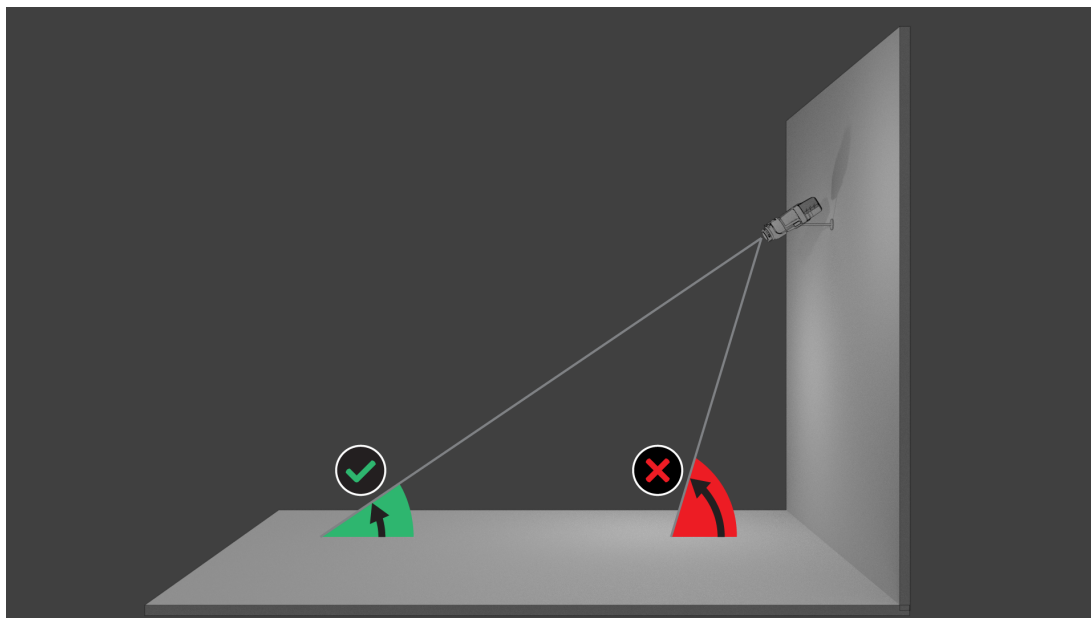
– *Planification, Page 21*

2.4.4 Types d'angles différents

Différent types d'angles influencent la configuration de la caméra. La présentation ci-après vous aide à mieux comprendre les angles qui sont importants pour la détection d'incendie par vidéo.

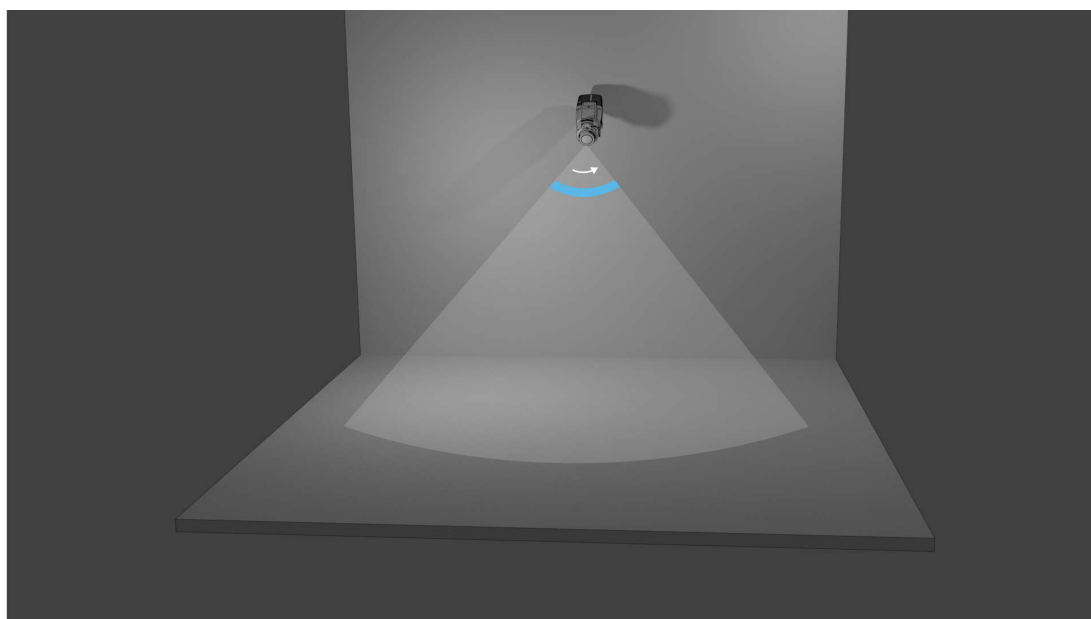
Angle entre le sol et la ligne de mire

L'angle entre un incendie au sol et la ligne de mire de la caméra est important pour la détection des flammes et de la fumée. Cet angle doit être au maximum de 37.5%, sinon les flammes ou la fumée ne seront pas détectées.



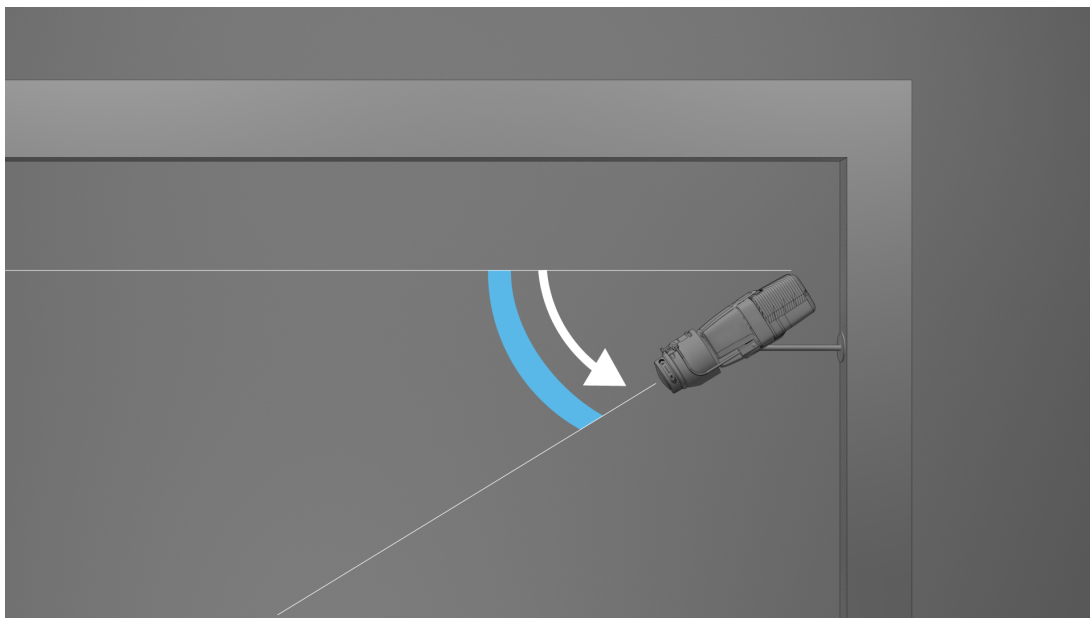
Angle d'ouverture de l'objectif

L'angle d'ouverture de l'objectif peut être défini de grand angle à téléobjectif. Cela a une influence sur le champ de vision de la caméra.

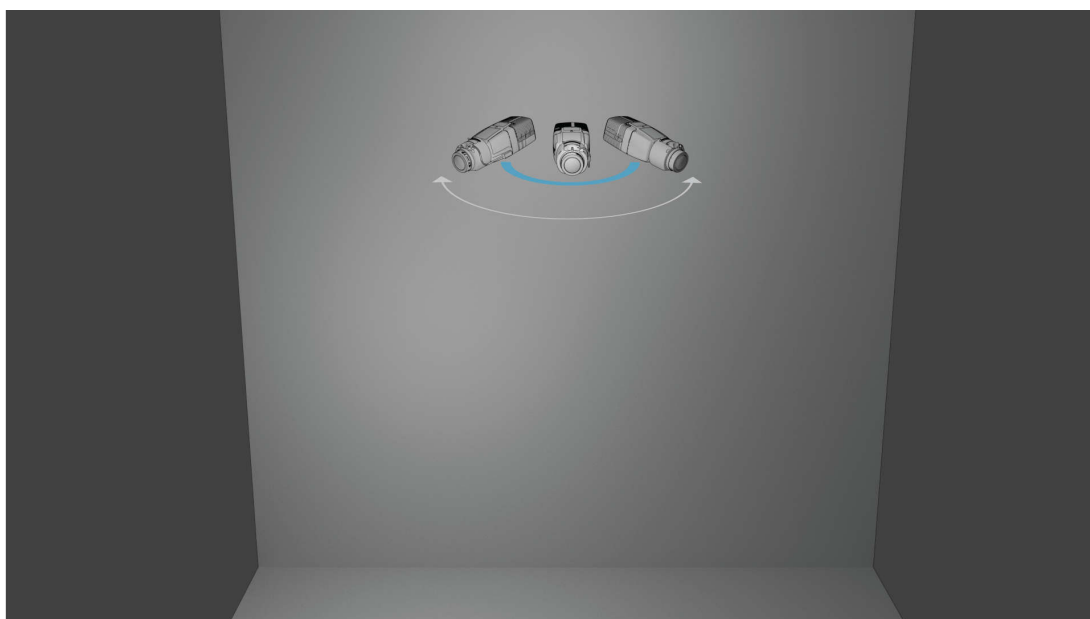


Angle pour l'alignement vertical de la caméra

L'alignement vertical de la caméra est également important pour la détection d'incendie par vidéo. Un angle plat est recommandé.

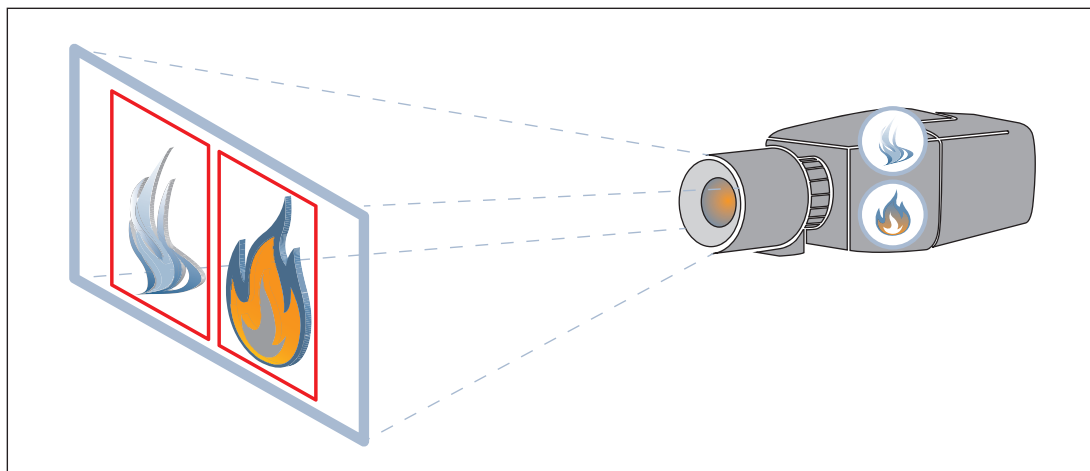
**Angle pour l'alignement horizontal de la caméra**

Alignez la caméra en fonction de votre application en réglant l'angle de l'alignement horizontal de la caméra.



3 Présentation du système

La détection d'incendie par vidéo est la solution incontournable lorsqu'une détection vidéo et une détection d'incendie fiables sont nécessaires, notamment dans des applications qui ne sont pas soumises à des règles de produit de construction ou en complément de systèmes de détection d'incendie existants. Le AVIOTEC IP starlight 8000 fonctionne en tant qu'unité autonome et n'a pas besoin d'une unité d'évaluation distincte. De plus, il contient toutes les fonctionnalités Intelligent Video Analytics qui permettent d'analyser et d'évaluer les objets en mouvement en parallèle. La détection d'incendie par vidéo et la fonctionnalité Intelligent Video Analytics fonctionnent indépendamment l'une de l'autre et elles sont réglables séparément.



3.1 Caméra

Pour accéder aux fonctions de la caméra, utilisez un navigateur Web. Le navigateur fournit une vue en temps réel des flux de caméra dans la fenêtre d'interface. Il vous permet également d'afficher et de modifier la liste étendue de valeurs et de paramètres de configuration de la caméra. Pour plus d'informations sur l'interface du navigateur, consultez l'aide HTML.

Les fonctions d'enregistrement et de stockage de la caméra incluent l'enregistrement d'alarme locale et l'enregistrement sur des systèmes basés sur iSCSI. L'intégration à de nombreuses solutions d'enregistrement est transparente.

La caméra offre plusieurs options flexibles d'alimentation et de montage pour répondre aux exigences d'installation spécifiques de votre site.

3.1.1 Alimentation

Power over Ethernet (PoE)



Remarque!

Utilisez uniquement des appareils PoE homologués.



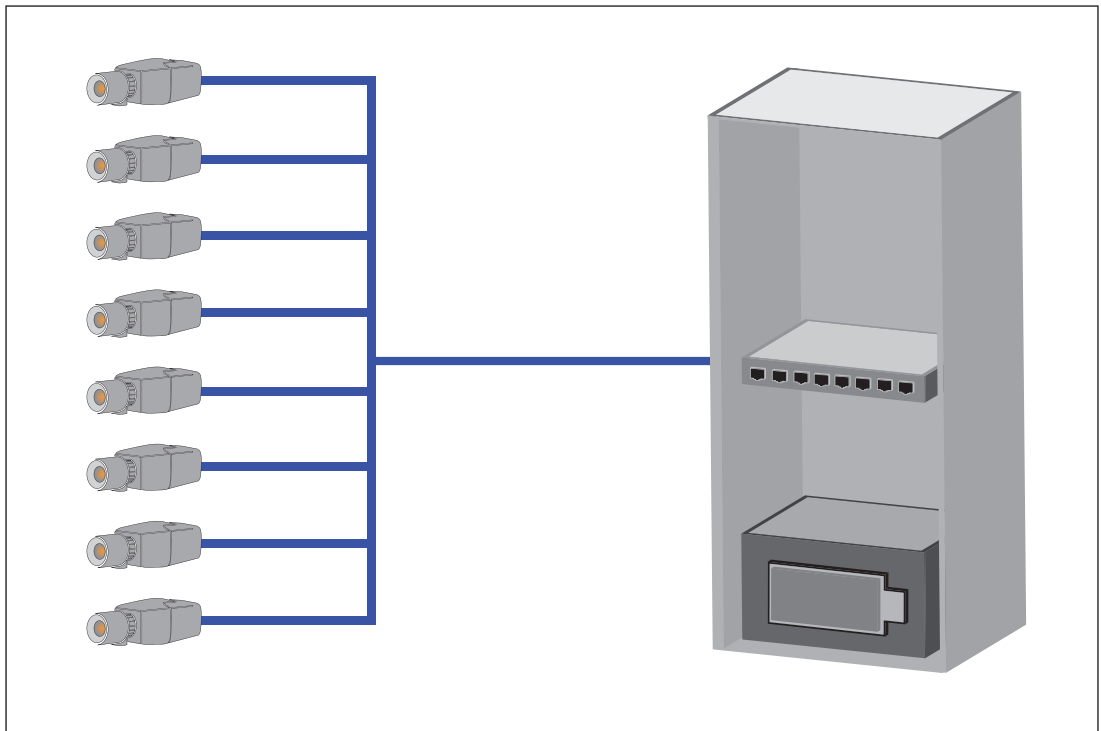
Power-over-Ethernet (PoE) permet d'utiliser le câblage Ethernet pour la transmission de données et pour l'alimentation du périphérique réseau avec le même câble. Il est possible d'utiliser de grandes longueurs de câbles dans un système réseau PoE. L'alimentation standard pour la détection d'incendie par vidéo est Power-over-Ethernet. Un connecteur d'alimentation 12 Vcc est également disponible en tant qu'accessoire.

L'alimentation par Ethernet peut être utilisée en même temps qu'une alimentation 12 Vcc. En cas de sélection simultanée de l'alimentation auxiliaire (12 Vcc) et de l'option d'alimentation PoE, la caméra sélectionne automatiquement l'alimentation PoE et désactive l'entrée auxiliaire.

3.1.2

Alimentation sans interruption

Une alimentation sans interruption permet aux appareils électroniques de continuer à fonctionner pendant une courte durée lorsque la principale source d'alimentation est défectueuse. En cas de coupure de courant, les caméras de détection d'incendie par vidéo seront alimentées par une alimentation sans interruption.



3.2 Algorithme

L'algorithme intelligent de détection de fumée et de flamme analyse les images vidéo à l'aide de modèles et de variables caractéristiques et pré-définis. Cet algorithme de détection rapide est basé sur un traitement en temps réel des images sur le micrologiciel de la caméra.

Certains facteurs peuvent influencer ce type de détection incendie visuelle. Il est important d'éviter les entraves au champ de vision. Parfois, les entraves peuvent être évitées, par ex. dans les zones de construction de bâtiments ou les énormes pièces de machines. Dans ce cas, il est nécessaire de déterminer si d'autres caméras de détection d'incendie par vidéo sont nécessaires ou non.

3.2.1 Caractéristiques de détection des flammes

Les flammes sont analysées en fonction de leur couleur. Blanc et orange sont les couleurs de base pour que l'algorithme sépare les images vidéo en zones importantes et non importantes. D'autres couleurs de flammes ne sont pas considérées, par exemple une flamme bleue ne sera pas détectée.

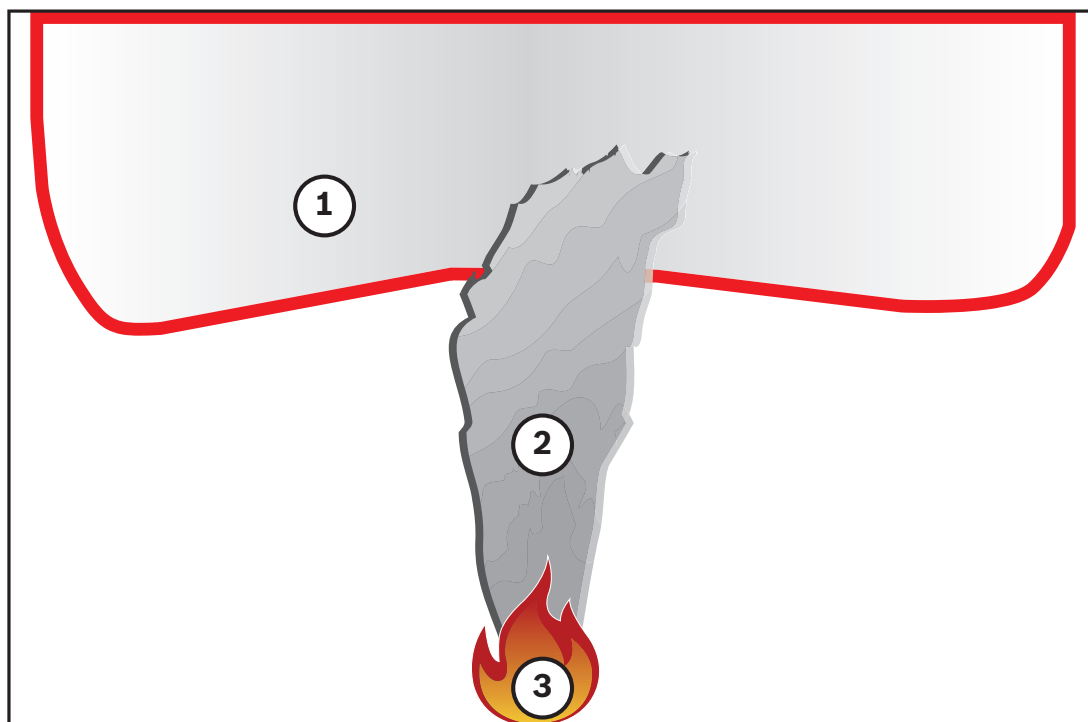
Une autre caractéristique de l'algorithme d'identification des flammes est le clignotement d'une flamme. Les objets avec un schéma de mouvement similaire peuvent causer de fausses alarmes, par ex. les objets palpitants non fixés. La détection d'incendie par vidéo offre des paramètres supplémentaires pour adapter les paramètres de détection des flammes à cette fin.

3.2.2 Caractéristiques de détection de la fumée

La détection d'incendie par vidéo est optimisée pour la fumée des feux couvrants.

L'algorithme analyse la fumée à partir de caractéristiques physiques. Généralement, un panache de fumée se forme dans un mouvement vertical régulier de fumée à un endroit. Celle-ci est caractérisée par une épaisse colonne de fumée qui est directement visible. La vitesse et l'angle de la fumée ascendante peuvent varier. La vitesse détectable maximale du mouvement vertical représente 4,2 % de la hauteur de l'image par seconde. Seule la fumée de couleur neutre (blanc, gris, noir) sera détectée par l'algorithme de fumée.

La zone dans laquelle la densité de la fumée décroît est appelée fumée ambiante. Le déplacement de fumée n'est pas directement visible. La fumée ambiante n'est pas détectée.



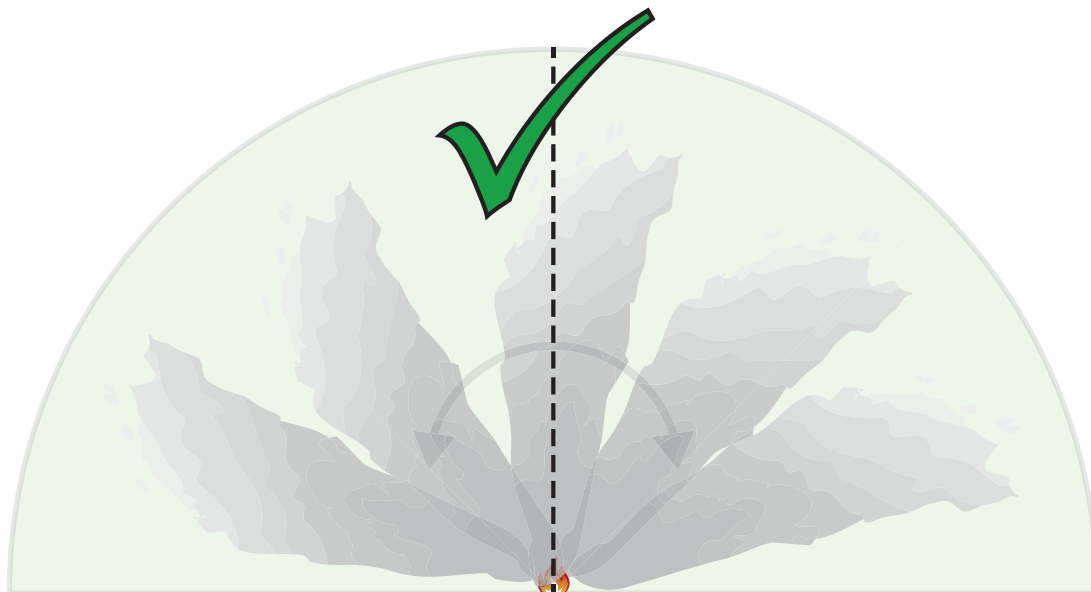
1	Fumée ambiante
2	Panache de fumée
3	Incendie

Largeur minimum de la fumée et vitesse de mouvement

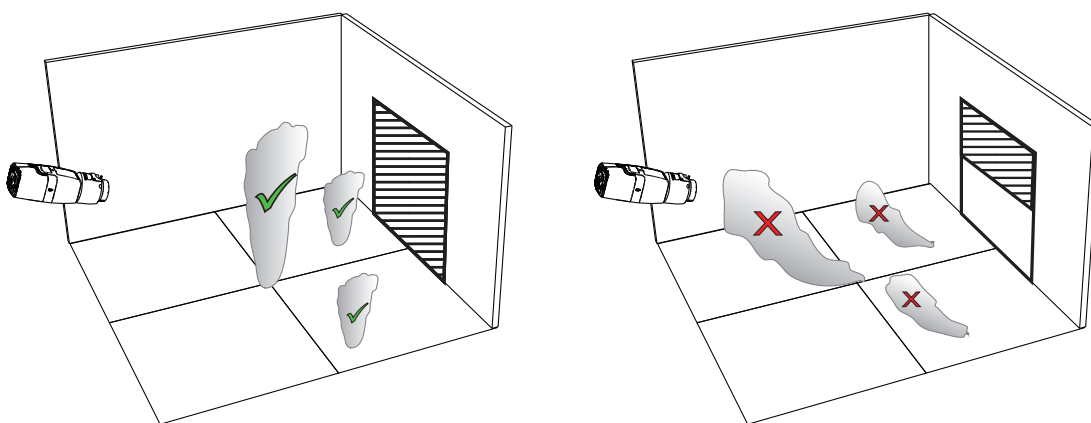
Une vitesse de fumée ascendante minimum est nécessaire ainsi qu'une largeur minimum de panache de fumée pour pouvoir être détectés par le système de détection d'incendie par vidéo. La vitesse de mouvement minimum de la fumée est 0,7 % de la hauteur d'image par seconde et la largeur minimum d'un panache de fumée est de 2,3 % de la largeur d'image. Les deux valeurs doivent être atteintes au même emplacement du panache de fumée. Il n'est pas suffisant de mesurer une valeur en bas et l'autre valeur en haut du panache de fumée.

Direction et angle d'un panache de fumée

L'angle d'inclinaison et la direction d'un panache de fumée sont des indicateurs importants pour la détection de fumée. Dans le champ de vision de la caméra, les panaches de fumée ascendants peuvent avoir un angle d'inclinaison maximum de 90° et ils seront détectés.



Les panaches de fumée doivent s'accroître dans une direction constante pour pouvoir être détectés par le système de détection d'incendie par vidéo. Une fumée en expansion anormale et des panaches de fumée ascendants dans la direction de la caméra peuvent ne pas être détectés.



La détection intelligente de fumée couvre un vaste champ d'applications. Cependant, il peut y avoir certains facteurs dérangeants dans l'environnement du client. Les objets avec un schéma de mouvement de fumée similaire peuvent causer de fausses alarmes, par ex. les escalators ou les tapis roulants.

Densité de la fumée

Une densité de fumée minimum est nécessaire pour identifier le panache de fumée.

La densité de fumée est décrite comme une diminution du contraste d'image local avec la présence de fumée comme illustré dans l'image suivante :

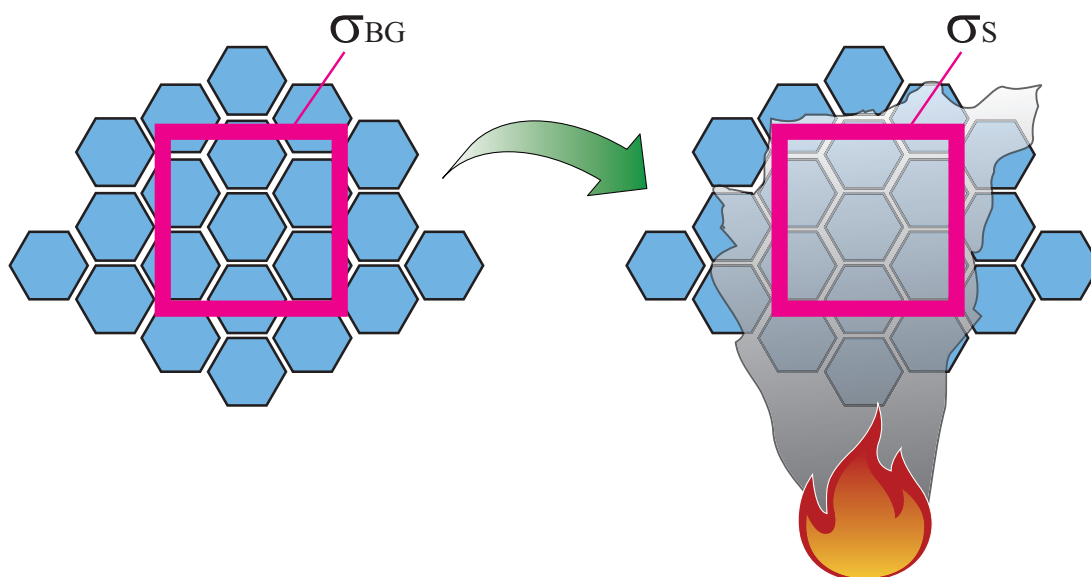


Figure 3.1: Définition de la densité de fumée

L'effet de réduction de contraste par la fumée est décrit par la formule

$$d = \left(1 - \frac{\sigma_S}{\sigma_{BG}}\right) * 100\%$$

avec les valeurs de contraste d'une image moyenne temporelle avec fumée σ_s et le contraste d'arrière-plan σ_{bg} .

Des images exemplaires de densités de fumée sont représentées dans le tableau suivant :

	
Densité de la fumée : 40%	Densité de la fumée : 90%

Dans des conditions normales avec un arrière-plan de couleurs égales, la fumée est visible lorsque sa densité est supérieure à 40%.

Dans le cas d'un arrière-plan avec une haute saturation de couleurs (bleu foncé, par exemple), ou d'arrière-plan ayant une haute intensité de couleurs, ou un contraste de couleurs (noir et blanc ou bleu et jaune, par exemple) juste derrière la zone de fumée, la densité de fumée nécessaire peut atteindre 90% pour que la fumée puisse être détectée.

3.3 Intelligent Video Analytics

Le système Intelligent Video Analytics est la solution de surveillance incontournable pour tous ceux qui recherchent un système de détection vidéo de mouvement fiable pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Il s'agit d'une technologie de pointe qui détecte, suit et analyse de manière fiable les objets en mouvement tout en supprimant les alarmes non désirées déclenchées par de fausses sources dans l'image.

Il propose des tâches avancées telles que le franchissement de plusieurs lignes, l'estimation de densité de la foule et le comptage de personnes. Il est possible de définir des filtres sur la base de la taille des objets, de leur vitesse, de leur direction, de leur rapport hauteur/largeur et de leur couleur.

Pour les caméras calibrées, Intelligent Video Analytics fait automatiquement la distinction entre les types d'objets : personne debout, voiture, vélo et camion.

Le logiciel prend également en charge la géolocalisation, c'est-à-dire qu'il traite les objets suivis par rapport à la position de la caméra pour qu'ils puissent ensuite être visualisés sur des cartes.

Il vous permet d'enregistrer toutes les informations des objets et de modifier les règles même après les faits, pour des recherches contextuelles entièrement personnalisables.

3.4 **Système de gestion vidéo**

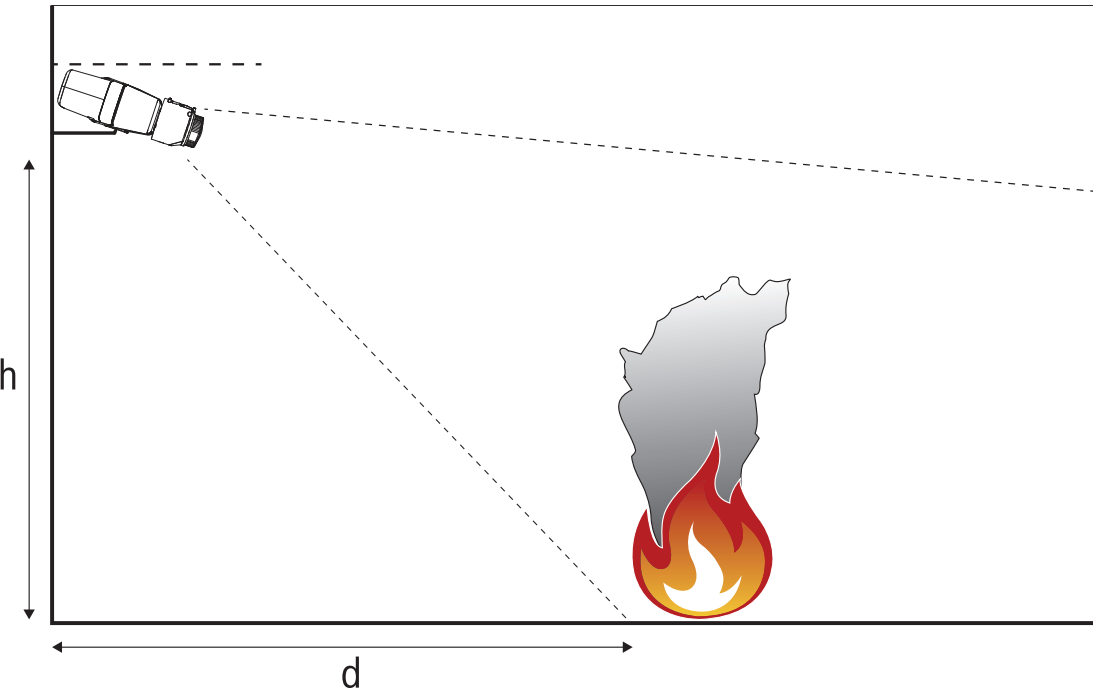
Un système de gestion vidéo de Bosch est une solution de sécurité vidéo IP d'entreprise unique qui garantit une gestion transparente des données numériques vidéo et audio dans n'importe quel réseau IP. Il offre néanmoins des interfaces et des normes pour s'intégrer au système AVIOTEC IP starlight 8000.

4 Planification

Une analyse de sécurité incendie devrait être réalisée pour déterminer les caractéristiques de la zone, avec un calcul de la charge calorifique. Le placement de la caméra ou des caméras résulte de l'environnement du client.

4.1 Distances minimales

La caméra doit être montée en respectant le graphique suivant :



d	Distance minimale par rapport à l'incendie
h	Hauteur d'installation

Le tableau ci-après montre les distances minimales recommandées par rapport à l'incendie ou à la fumée en fonction de la hauteur de l'installation :

Hauteur d'installation [m]	Distance minimale par rapport à l'incendie [m]
2.5	3.3
3	4.0
3.5	4.6
4	5.3
4.5	6.0
5	6.6
5.5	7.3
6	8.0

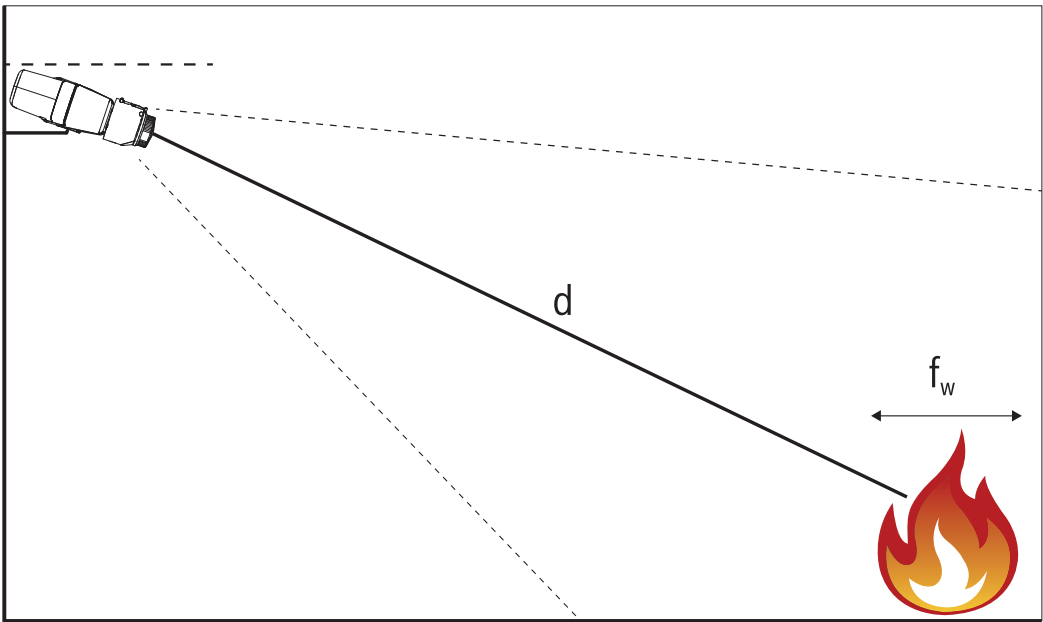
6.5	8.6
7	9.3
7.5	10.0
8	10.6
8.5	11.3
9	11.9
9.5	12.6
10	13.3

Tableau 4.1: Distance minimale par rapport à l'incendie

4.2

Distances maximales

Distances maximales



d	Distance maximale par rapport à l'incendie
f _w	Largeur de l'incendie

Les tableaux ci-après montrent les distances maximum par rapport à un incendie en fonction de la taille de l'incendie et de l'angle d'ouverture de la lentille de la caméra :

Distance maximale par rapport à l'incendie en mètres (détection des flammes)

Angle d'ouverture [°]			
	100	60	45

Largeur du mur [m]			
0.3	12.6	19.2	25.1
0.5	21.0	32.0	41.9
1	42.1	64.1	83.9
2	84.3	128.3	167.8

Distance maximale par rapport à l'incendie en mètres (détection de fumée)

Angle d'ouverture [°]			
	100	60	45
Largeur de la fumée [m]			
0.3	8.4	12.8	16.7
0.5	14.1	21.4	27.9
1	28.1	42.8	55.7
2	56.2	85.6	111.4

4.3 Zone de marge des images

À cause de la distorsion optique de la lentille, les distances maximales de détection au niveau de la zone de marge de l'image peuvent varier.

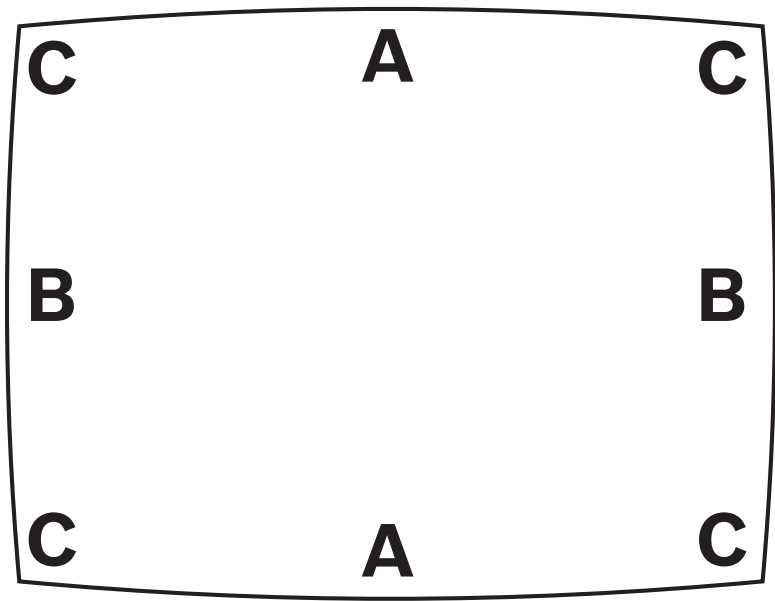


Figure 4.1: Définition des zones de marge de l'image

A	Zone de marge horizontale
B	Zone de marge verticale
C	Zone d'angle

Le tableau suivant montre la déviation en pourcentage depuis les distances de détection maximales au centre de l'image :

	Zone de marge		
	A	B	C
Angle d'ouverture de la lentille			
100°	13	40	51
90°	11	33	43
60°	5	15	20
45°	3	9	12

4.4 Environnement immédiat de la caméra

L'environnement doit être dégagé de tous les éléments pouvant bloquer le champ de vision, tels que :

- Poussière et humidité
- Température élevée
- Vapeur
- Influences parasites, par ex. radiations élevées
- Vibrations

4.4.1 Illumination et luminosité

Le AVIOTEC IP starlight 8000 a besoin d'une illumination minimum de 7 lx. En général, une zone de surveillance bien illuminée est avantageuse.



Il convient d'éviter au maximum les contre-jours. La visibilité d'un panache de fumée ou de flammes baisse rapidement à mesure que le contre-jour augmente. Essayez de limiter autant que possible la quantité de lumière très vive dans votre environnement spécifique.

Plage dynamique

La plage dynamique est le rapport entre le point le plus sombre par comparaison au point le plus clair dans l'application. Utilisez un luxmètre pour déterminer la luminosité dans votre application. La plage dynamique dans l'image de la caméra / la zone de détection doit être égale ou inférieure au facteur 5.

4.4.2 Protection de la vie privée



Remarque!

Il n'y a aucune détection d'incendie dans les masques privatifs définis avec Intelligent Video Analytics.

Pour protéger la vie privée, des masques individuels peuvent être définis sur l'écran pour couvrir les zones dans lesquelles la protection de la vie privée doit être garantie. Les masques privatifs définis restent stockés en cas de réinitialisation de la caméra, même en cas de mise à niveau vers un nouveau micrologiciel.

5 Installation

**Remarque!**

N'exposez pas les capteurs d'image à la lumière directe du soleil.
Ne gênez pas la ventilation autour de la caméra.

**Remarque!**

Évitez les contre-jours.
Les contre-jours peuvent déranger l'algorithme de détection d'incendie par vidéo.

**Remarque!**

Niveau d'éclairage minimum requis.
Pour garantir un fonctionnement correct de l'algorithme de détection d'incendie par vidéo, un niveau d'éclairage minimum de 7 lx est nécessaire.

**Remarque!**

Évitez les engorgements du champ de vision !
Les feux couverts ne pourront pas être détectés correctement. Une vue dégagée de la zone de détection est nécessaire.

**Remarque!**

Évitez les zones avec des mouvements verticaux continus.
Les mouvements verticaux continus peuvent déclencher de fausses alarmes.

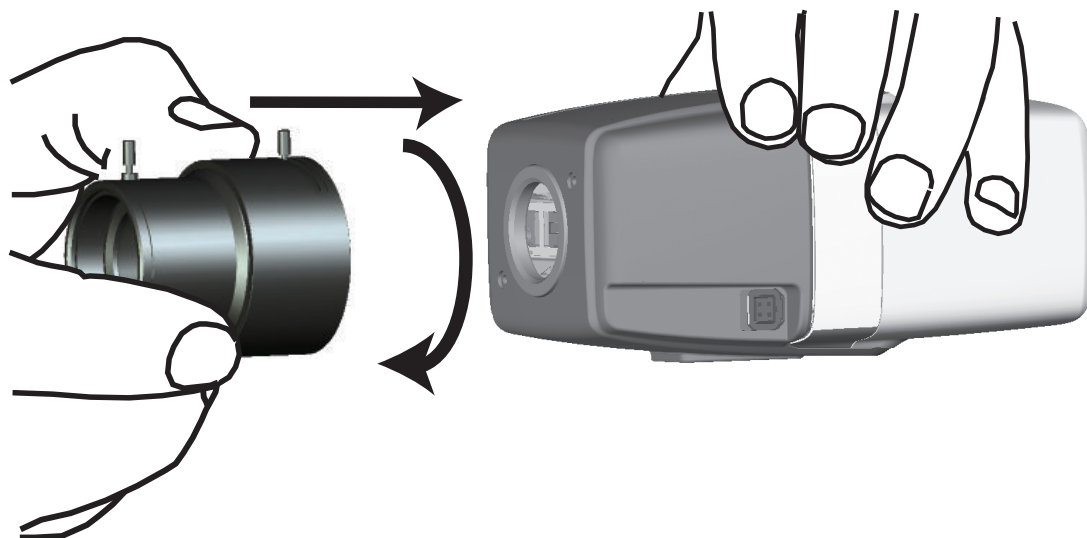
**Remarque!**

Assurez-vous que la caméra est solidement fixée.
Les vibrations de la caméra peuvent déclencher de fausses alarmes. Évitez les vibrations de la caméra et de son environnement.

5.1 Montage de la lentille

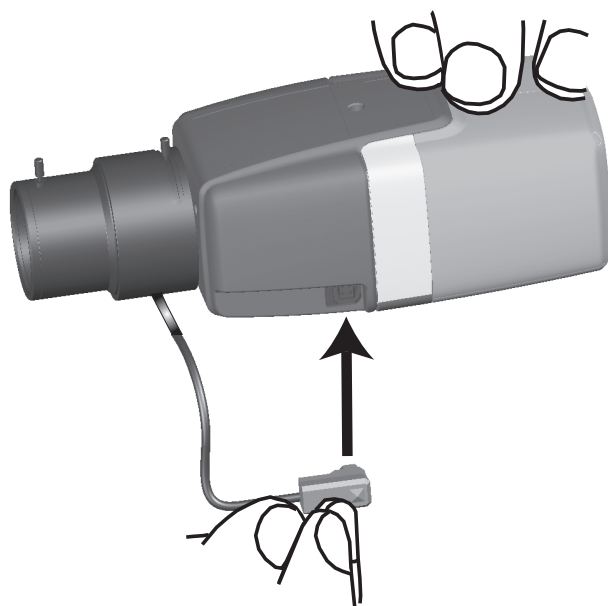
**Remarque!**

N'utilisez que la lentille fournie.
N'utilisez pas d'autres lentilles. Le bon fonctionnement du produit n'est pas garanti avec d'autres lentilles.



Pour attacher la lentille à la caméra :

1. Retirez le cache de protection du capteur de la caméra.
2. Retirez le cache de protection du capteur de la lentille.
3. Vissez la lentille sur la caméra.



Branchez le connecteur de la lentille dans la caméra (il détecte automatiquement le type de lentille).

Broche	Objectif DC iris
1	Amortissement -
2	Amortissement +

Broche	Objectif DC iris
3	Commande +
4	Commande -

5.2 Montage de la caméra

Variantes de montage

La caméra peut être facilement montée grâce au support de fixation fourni. Il existe trois variantes de montage principales pour installer la caméra.

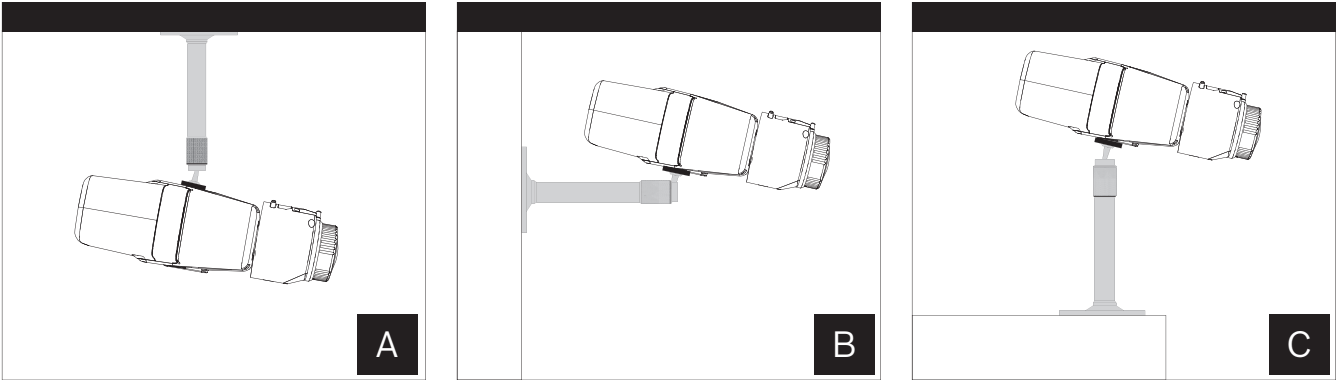


Figure 5.1: Variantes de montage

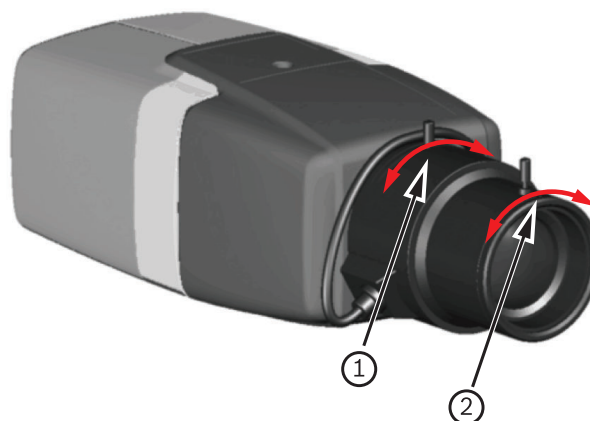
A	Montage au plafond
B	Montage mural
C	Montage sur pied

Choisissez la variante adaptée à votre application et montez le dispositif en suivant les instructions suivantes :

- 1. Installez le support de fixation.
- 2. Attachez la caméra au support et fixez la bague de verrouillage de la caméra.
- 3. Ajustez l'angle de la caméra pour définir le champ de vision.
- 4. Fixez la bague de verrouillage du support de fixation pour fixer la caméra dans la position souhaitée.

5.3 Définir le champ de vision

Le champ de vision peut être défini après avoir monté la caméra sur la surface.



1	distance focale
2	focus

Le champ de vision doit être défini manuellement en suivant les étapes suivantes :

1. Ajustez manuellement la distance focale de la lentille pour obtenir le champ de vision requis.
2. Ajustez manuellement le focus de la lentille pour obtenir l'image la plus nette possible.

La lentille de la caméra dispose d'un réglage motorisé automatique du tirage optique pour ajuster le focus ultérieurement via le menu de la caméra.

5.4 Câblage de la caméra

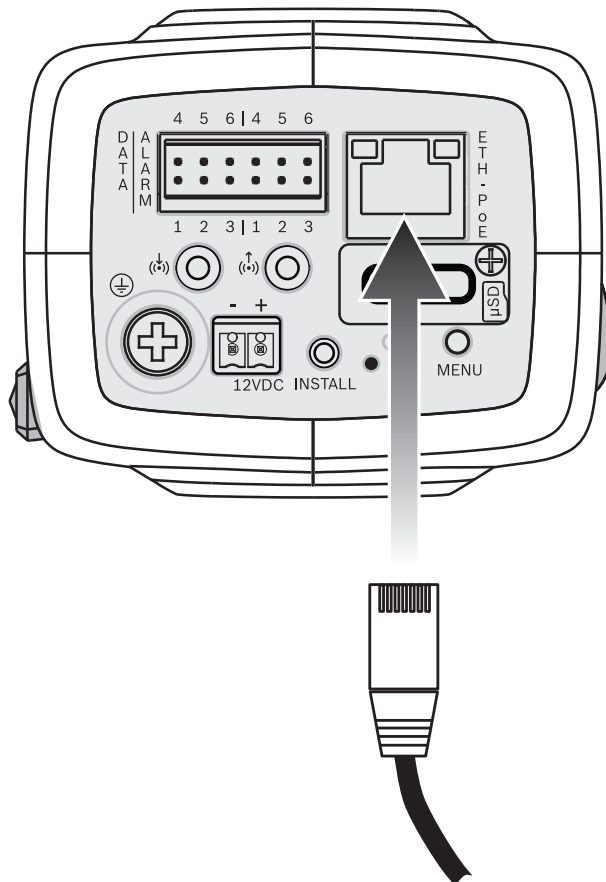
Connexion à Ethernet via câble Ethernet PoE



Remarque!

Utilisez uniquement des appareils PoE homologués.

La caméra est prévue pour être alimentée par un câble STP de catégorie 5 dans un environnement réseau Power-over-Ethernet (PoE). Il s'agit de l'alimentation par défaut.



1. Connectez la caméra à un réseau 10/100 Base-T.
 2. Utilisez les connecteurs RJ45 du câble STP de catégorie 5 (la prise réseau de la caméra est conforme Auto MDIX).
- ✓ Les LED à côté de la connexion Ethernet indiquent l'état de la connexion réseau (éclairage vert) et du trafic IP (clignotement orange).

Alimentation auxiliaire 12 Vcc



Attention!

Utilisez **uniquement** une alimentation 12 Vcc comme source d'alimentation auxiliaire. Le bloc d'alimentation auxiliaire doit être isolé de la terre.

**Attention!**

Le bloc d'alimentation basse tension doit être conforme à la norme EN/UL 60950.

L'alimentation doit être fournie par une unité SELV-LPS ou SELV - classe 2 (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source).

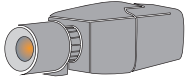
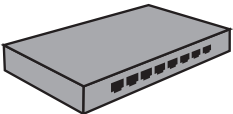
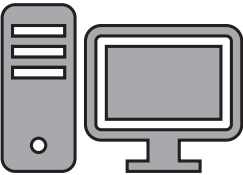
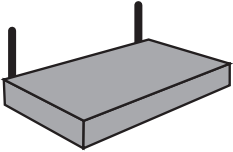
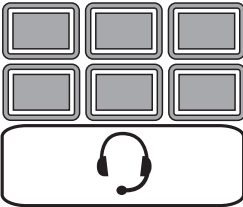
La caméra peut être alimentée par une alimentation si une fonctionnalité PoE du réseau est manquante ou pour des raisons de redondance.

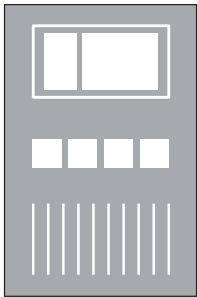
Connectez un bloc d'alimentation approuvé avec une tension d'alimentation nominale de 12 Vcc en suivant les étapes suivantes :

1. Dénudez 7 mm du câble d'alimentation (doit être 16-28 AWG, UL 14-30 AWG).
2. Desserrez les vis du connecteur bipolaire fourni, insérez les câbles dénudés, puis serrez les vis à nouveau.
3. Insérez le connecteur bipolaire dans la prise d'alimentation de la caméra.

6 Intégration de la caméra

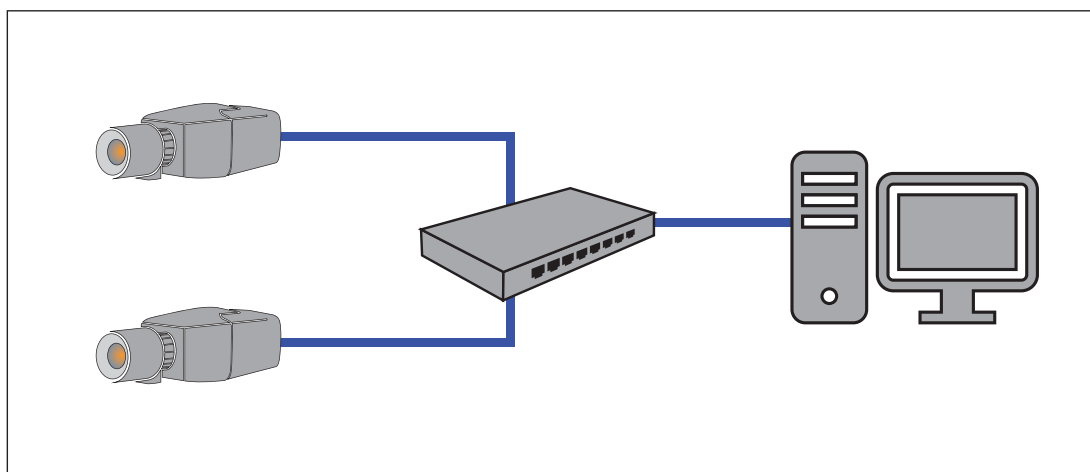
La détection d'incendie par vidéo peut facilement être intégrée dans l'environnement réseau du client. Il existe plusieurs possibilités de connecter la caméra. Diverses combinaisons sont possibles. Les propriétés réseau spécifiques du client déterminent la performance et l'évolutivité du système.

	Caméra
	Commutateur réseau, compatible PoE
	PC client
	Video Recording Manager (VRM)
	Routeur
	Internet
	Centre de surveillance

	Centrale incendie
	Appareils mobiles

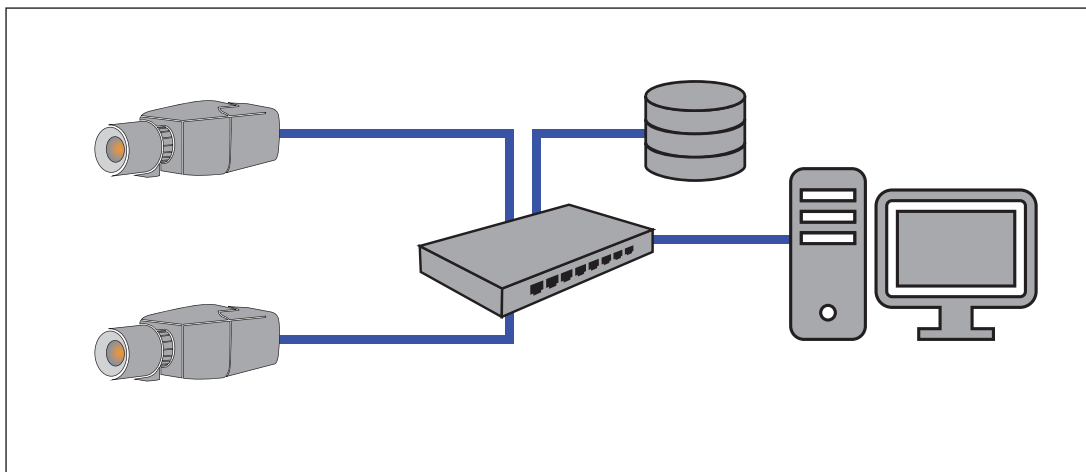
6.1 Réseau local

Grâce à la caméra IP, l'intégration de la détection d'incendie par vidéo dans le réseau du client est facilitée. Il existe de nombreuses opportunités d'évolutivité et d'agrandissement du réseau.



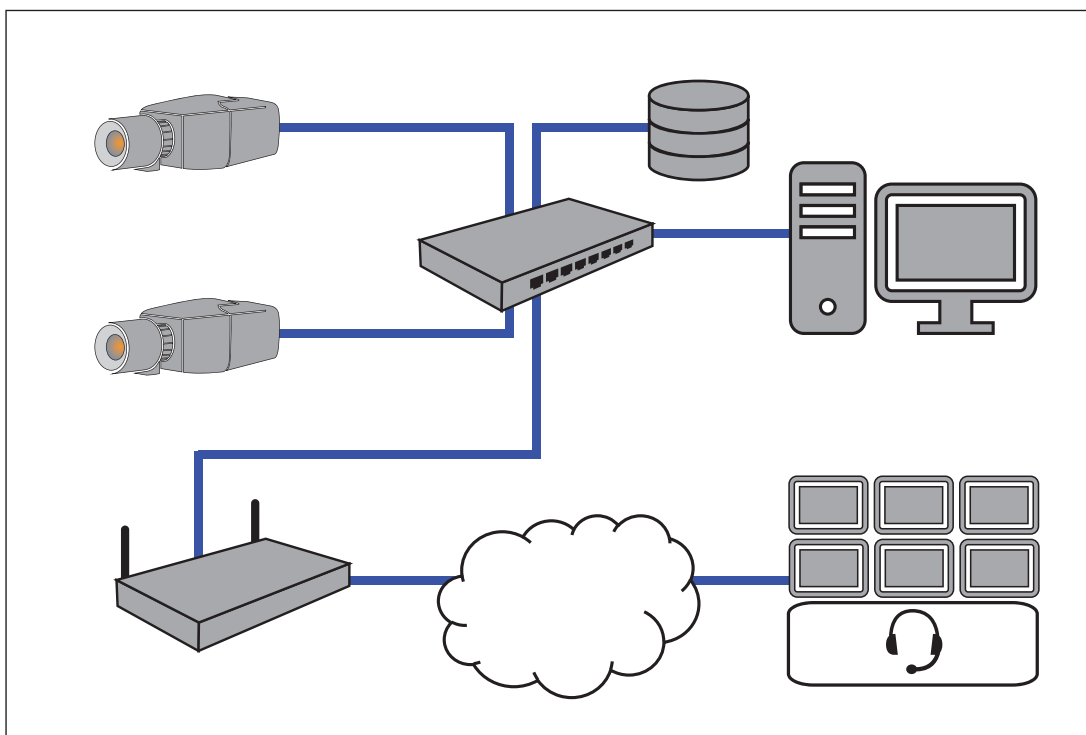
6.2 Réseau local avec solution d'enregistrement

Les fonctionnalités d'enregistrement et d'archivage du réseau peuvent être réalisées à l'aide du système de gestion des enregistrements vidéo (VRM - Video Recording Manager). L'analyse et la traçabilité des causes des incendies pour des raisons judiciaires sont deux exemples d'utilisation des solutions d'enregistrement parmi bien d'autres.



6.3 Centre de surveillance

Dans un centre de surveillance, les alarmes peuvent être vérifiées pour appeler le service incendie et pour prendre des mesures de sauvetage supplémentaires.



6.4 Centrale incendie

Le système AVIOTEC IP starlight 8000 peut être connecté à la centrale de commande de l'alarme incendie. L'alarme est déclenchée par la sortie de relais de la caméra.

**Remarque!**

Aucune connexion aux services d'incendie dans des installations conformes EN54 n'est possible.

Les autorités peuvent autoriser une connexion aux services d'incendie après vérification des alarmes dans un centre de surveillance.

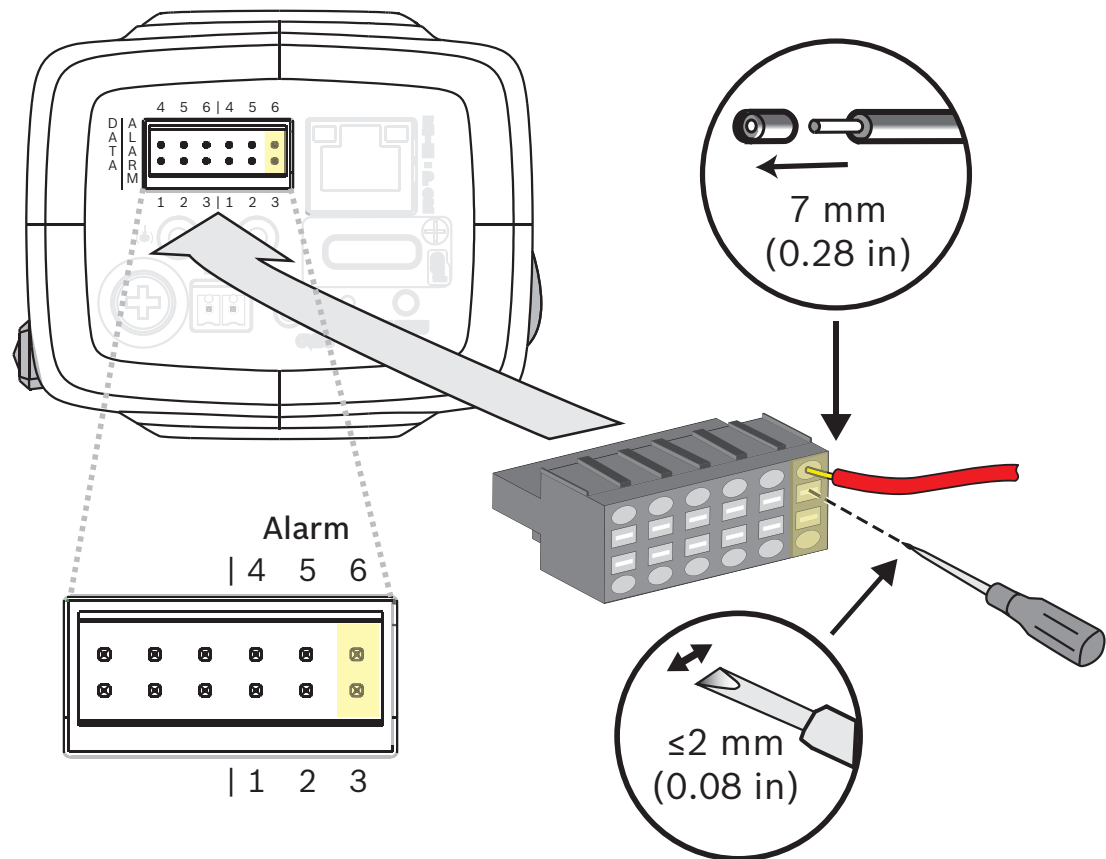
**Remarque!**

Aucune norme existante.

Il n'existe pas de normes européennes concernant les systèmes de détection d'incendie par vidéo.



L'affectation des contacts de l'alarme est indiquée dans l'illustration ci-après :



Entrée d'alarme :

Utilisez l'entrée d'alarme pour connecter des avertisseurs externes, tels que des contacts de porte ou des capteurs :

- TTL logic, nominale +5 V, +40 Vcc max, couplée en courant continu avec une résistance de rappel vers le niveau haut de 50 kohms à +3,3 V.
- Configurable en tant qu'actif bas ou actif haut.

Un contact d'activation sans potentiel ou un interrupteur peut faire office d'actionneur (utilisez un système de contact sans rebond).

Broche	Prise d'alarme
1	Alarme en 1
4	Terre

Broche	Prise d'alarme
2	Alarme en 2
5	Terre

Sortie d'alarme

Utilisez la sortie d'alarme pour connecter des appareils externes, tels que des lampes ou des sirènes.

Capacité de basculement de la sortie d'alarme :

- Tension max. 30 Vca ou +40 Vcc. Max. 0,5 A continu, 10 VA.

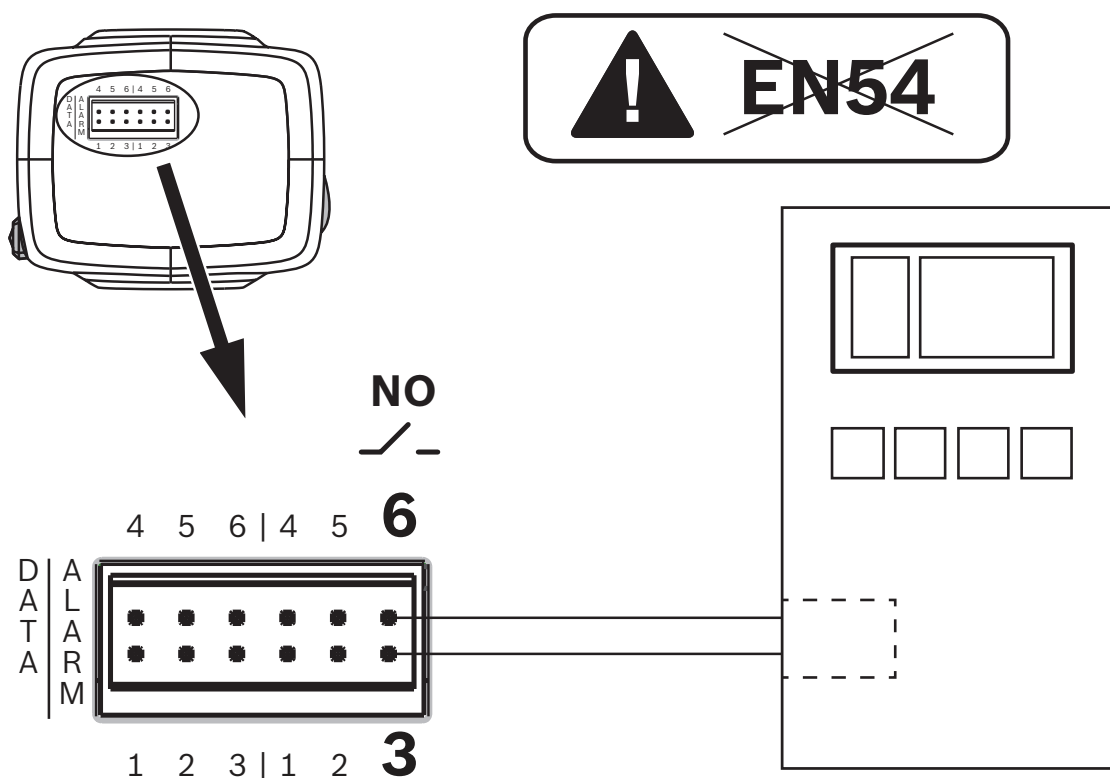
Broche	Prise d'alarme
3	Sortie d'alarme
6	

Le diamètre maximal du fil est 18-28 AWG, UL 16-28 AWG pour les torons et les fils solides ; dénudez 7 mm du câble d'alimentation.

Connexion à une centrale de commande de l'alarme incendie

La sortie d'alarme de la caméra peut être connectée à une centrale de commande de l'alarme incendie.

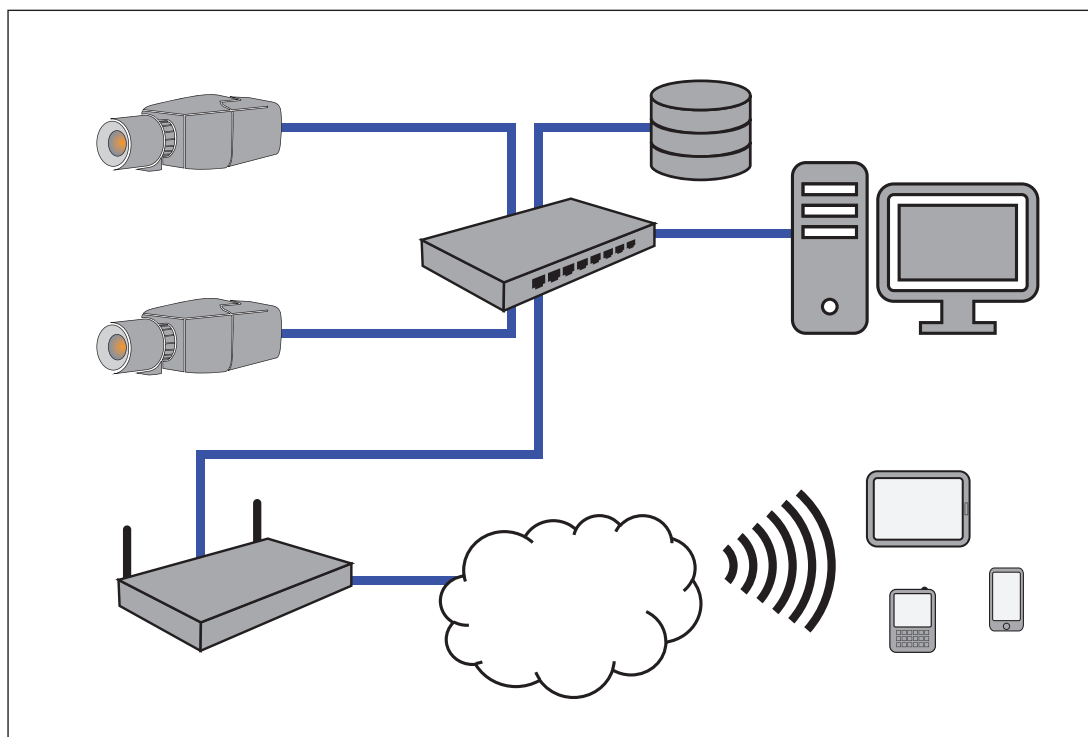
La sortie d'alarme de la caméra est déclenchée par un relais qui est normalement ouvert. En cas d'alarme, le relais est fermé.



Consultez la documentation de chaque fabricant pour plus d'informations sur la connexion à une centrale d'alarme.

6.5 Appareils mobiles

Un autre avantage de l'intégration réseau de la détection d'incendie par vidéo est la multitude de possibilités d'extension vers des appareils mobiles, tablettes ou smartphones.



7 Accès via une interface Web

L'unité doit avoir une adresse IP valide et un masque sous-réseau compatible pour fonctionner sur votre réseau.

Si le réseau comporte un serveur DHCP pour l'affectation dynamique des adresses IP, sélectionnez **Activé** ou **Activé plus link-local** pour accepter automatiquement l'adresse IP affectée par DHCP.

Si aucun serveur DHCP n'est disponible, sélectionnez **Activé plus link-local** pour affecter automatiquement une adresse link-local (Auto-IP).

Pour certaines applications, le serveur DHCP doit prendre en charge l'affectation fixe entre l'adresse IP et l'adresse MAC et être configuré de telle sorte que lorsqu'une adresse IP est affectée, elle reste en mémoire lors de chaque réinitialisation du système.

8 Réglage des paramètres de détection

Les paramètres standard de la détection d'incendie par vidéo suffisent pour la plupart des environnements du client. Néanmoins, il existe de nombreuses façons d'adapter la détection d'incendie et de fumée pour répondre aux exigences du client. Les paramètres de détection incendie peuvent être modifiés dans le menu de configuration :

1. Allez dans **Configuration** et naviguez jusqu'à **Alarme**.
2. Sélectionnez **Détection d'incendie**.

Il est possible de sélectionner les paramètres généraux et spécifiques de **Détection d'incendie**. À chaque fois que vous modifiez les paramètres, confirmez avec **Définir** pour appliquer ces modifications.

Si vous souhaitez annuler les modifications, cliquez simplement sur une autre option de menu, telle que **Alarme audio**.

Les fonctionnalités de Intelligent Video Analytics et les paramètres de détection d'incendie par vidéo peuvent être modifiés pendant le fonctionnement et être directement pris en compte.

8.1 Paramètres généraux

Les paramètres ci-après permettent de modifier l'algorithme de détection de manière générale.

Flammes

Le paramètre par défaut de la taille de la flamme est de 1,6 % de la largeur de l'image. La **Taille min.** peut être définie avec le pointeur du logiciel. Les paramètres possibles sont les suivants : 1,1 à 2 % de la largeur d'image. Un carré rouge en bas de l'image permet de visualiser le paramètre réel dans sa taille originale. L'indication de petites valeurs pour **Taille min.** augmente la distance par rapport aux flammes détectables ; l'indication de valeurs plus élevées diminue les fausses alarmes.

L'**Durée de vérification (s)** de la détection d'incendie peut être réglé sur 4, 8, 12 ou 16 secondes. La valeur par défaut est 8 secondes. L'indication de petites valeurs permet une détection plus rapide (risque plus élevé de fausses alarmes) ; l'indication de valeurs plus élevées diminue les fausses alarmes.

Fumée

Le paramètre par défaut de la taille de la fumée est 2,3 % de la largeur de l'image. La **Taille min.** peut être définie avec le pointeur du logiciel. Les paramètres possibles sont les suivants : 1,6 à 3,1 % de la largeur d'image. Un carré jaune en bas de l'image permet de visualiser le paramètre réel dans sa taille originale. L'indication de petites valeurs pour **Taille min.** augmente la distance par rapport à la fumée détectable ; l'indication de valeurs plus élevées diminue les fausses alarmes.

L'**Durée de vérification (s)** de la détection de fumée peut être réglé entre 10 et 30 secondes. La valeur par défaut est 15 secondes. L'indication de petites valeurs permet une détection plus rapide (risque plus élevé de fausses alarmes) ; l'indication de valeurs plus élevées diminue les fausses alarmes.

8.2 Réglages des zones



Remarque!

Il n'y a aucune détection d'incendie dans les masques privatifs définis avec Intelligent Video Analytics.

Masquage

En raison des différentes zones d'application de la caméra, de fausses alarmes peuvent être déclenchées dans des environnements spécifiques des clients. Les éléments perturbateurs de l'algorithme et ressemblant à des flammes ou de la fumée, par exemple la vapeur d'une machine, doivent être exclus de la zone de détection.

Des zones personnalisées peuvent être définies dans l'image de la caméra. Ces masques individuels pour la désactivation de la détection d'incendie et de fumée permettent de personnaliser l'application chez le client. Il est possible de faire se chevaucher des masques.

Il existe plusieurs possibilités pour exclure des zones d'image de la détection de fumée et d'incendie :

- Ajouter des masques séparés pour les flammes, la fumée ou les deux.
- Ajouter des masques avec détection retardée de la fumée.
- Laisser le système générer automatiquement des masques depuis la mémoire d'alarme grâce au masquage automatique.

Les masques automatiques aident l'utilisateur à adapter le système à sa zone d'application individuelle. Une fois la caméra allumée, chaque alarme à venir sera stockée dans la mémoire d'alarme temporaire. Il est généralement avantageux d'attendre un certain temps avant d'utiliser la fonctionnalité de masquage automatique pour la première fois. Tout dépend de l'environnement spécifique du client, de la présence ou non de fausses alarmes. Avec le masquage automatique, les zones bloquant la détection dans l'image peuvent être automatiquement masquées par le système. En cas d'absence d'alarme, il est impossible de générer un masque automatique. L'utilisateur peut modifier la taille des masques automatiques afin de réduire la zone masquée. Le système est limité à 16 masques automatiques (8 pour la détection de fumée et 8 pour la détection d'incendie). La modification des paramètres de détection d'incendie et de fumée nécessite le renouvellement des masques automatiques.

Ajouter un masque

Vous pouvez définir des zones individuelles dans lesquelles la détection sera désactivée. Ces masques peuvent être facilement ajoutés à la zone de l'image.

Pour ajouter un masque, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter un masque**.
Un rectangle avec une icône représentant une flamme barrée et de la fumée apparaît au centre de l'image.

Dans les **Propriétés** vous pouvez désélectionner **Masquer les flammes** ou **Masquer la fumée**.

2. Changez la taille et la forme du rectangle pour répondre à vos besoins spécifiques.
3. Déplacez le masque jusqu'à la zone souhaitée dans l'image.
4. Sélectionnez **Définir** pour confirmer les modifications.

Ajouter une zone de durée de fumée

La détection des éléments perturbateurs peut être masquée pour le client, par exemple des volets roulants. Dans ce masque spécifique, la détection de la fumée sera retardée. Cette fonctionnalité s'applique aux masques avec la détection de fumée désactivée.

Pour ajouter ce masque, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter une zone de durée de fumée**.
Un rectangle avec une icône représentant une horloge apparaît au centre la zone de l'image.
2. Dans **Propriétés**, sélectionnez ou entrez l' **Durée de vérification (s)**.
La valeur doit être comprise entre 5 et 120 secondes. La valeur par défaut est 30 secondes.
3. Déplacez le masque jusqu'à la zone souhaitée dans l'image.
4. Changez la taille et la forme pour répondre à vos besoins spécifiques.
5. Sélectionnez **Définir** pour confirmer les modifications.

Automask



Remarque!

Tous les masques automatiques stockés dans la mémoire d'alarme temporaire de la caméra seront perdus en cas d'interruption ou de désactivation de la tension d'alimentation. Les masques automatiques qui sont déjà sauvegardés ne sont pas affectés.



Remarque!

Si vous modifiez les paramètres de la **Taille min.** ou de l'**Durée de vérification (s)**, il est nécessaire de renouveler les masques automatiques.

1. Accédez à **Configuration > Alarme > Détection d'incendie**.
2. Sélectionnez **Automask**.
Le système génère automatiquement des masques prédéfinis depuis la mémoire d'alarme. Les masques automatiques sont illustrés par des rectangles à bordure pointillée rouge.
3. Adaptez le masque automatique à vos besoins spécifiques.
Si nécessaire, vous pouvez ajouter des masques individuels (**Ajouter un masque**).
4. Sélectionnez **Définir** pour confirmer les modifications.
- ✓ Les masques automatiques ont été ajoutés au système.

Réinitialisation de l'interface utilisateur



Remarque!

Tous les masques déterminés de l'interface utilisateur seront supprimés ! Seuls les masques automatiques restent stockés dans la mémoire d'alarme et peuvent être à nouveau générés.

Si vous souhaitez restaurer les valeurs standard de l'interface utilisateur :

1. Cliquez sur **Par défaut**.
 2. Appuyez sur **OK** pour confirmer.
- ✓ Le système restaure les paramètres standard de l'interface utilisateur pour la détection d'incendie.

Suppression des masques automatiques



Remarque!

Supprimez les masques automatiques si vous modifiez la position de la caméra, le zoom, le point de vue ou après un incendie. Supprimez également les masques automatiques si la disposition des objets de la zone de détection a beaucoup changé.

Pour supprimer la détection des masques automatiques pour les flammes de la mémoire d'alarme :

1. Accédez à **Détection d'incendie > Flammes > Détection**.
 2. Sélectionnez **Désactivé** et appuyez sur **Définir**.
 3. Sélectionnez **Activé** et appuyez sur **Définir**.
- ✓ Les masques automatiques pour les flammes ont été supprimés.

Pour supprimer la détection des masques automatiques pour la fumée de la mémoire d'alarme :

1. Accédez à **Détection d'incendie > Fumée > Détection**.
 2. Sélectionnez **Désactivé** et appuyez sur **Définir**.
 3. Sélectionnez **Activé** et appuyez sur **Définir**.
- ✓ Les masques automatiques pour la fumée ont été supprimés.

8.3

Réglages des relais



Remarque!

La sortie d'alarme peut uniquement être configurée pour les détecteurs de fumée et d'incendie. Il est impossible de transmettre des alarmes provenant de Intelligent Video Analytics.

La caméra comprend un relais intégré qui bascule en cas d'alarme fumée ou incendie. Le relais est basculé pendant l'alarme et revient à son état initial une fois l'alarme terminée.

Vous pouvez configurer le comportement de basculement de la sortie :

Allez dans **Alarme > Interfaces > Sorties d'alarme**

État inactif

1. Sous **État inactif**, sélectionnez l'état initial souhaité pour le relais.
2. Faites votre choix parmi les options suivantes :
 - Fermé** : le relais est fermé normalement.
 - Ouvert** : le relais est ouvert normalement.

Nom de sortie

Un nom spécifique peut être attribué au relais. Il apparaît sur le bouton. La page **Temps réel** peut également être configurée pour afficher ce nom spécifique.

Basculer

Vous pouvez cliquer sur le bouton pour basculer la sortie d'alarme manuellement (par exemple, à des fins de test). Une coche verte apparaît pour indiquer que le relais bascule.

**Remarque!**

Vérifiez bien le paramètre de basculement avant de poursuivre.

Appuyez sur **Définir** pour appliquer les paramètres.

9 Résolution des problèmes

Les problèmes ci-après peuvent être résolus dans les paramètres de détection (**Configuration > Alarme > Détection d'incendie**).

9.1 Fausses alarmes

9.1.1 Solution rapide pour résoudre les fausses alarmes

Le masquage automatique est un moyen rapide d'identifier et de résoudre les fausses alarmes propres à une région dans l'image de la caméra. Le système génère automatiquement des masques prédéfinis depuis la mémoire d'alarme.

Accédez à **Configuration > Alarme > Détection d'incendie**.

2. Sélectionnez **Automask**.

3. Sélectionnez **Définir** pour confirmer les modifications.

Voir également

– *Réglages des zones, Page 42*

9.1.2 Fausses alarmes inférieures à 4 secondes concernant l'ensemble de la zone de détection

Dans ce cas, les paramètres généraux de détection incendie doivent être ajustés.

Problème	Solution
De petites zones de limitation de détection des flammes peuvent causer de fausses alarmes.	Augmentez la taille minimale de la flamme. (Flammes > Taille min.)
Fausses alarmes courtes à cause de fumée détectée.	Augmentez la durée de la détection de fumée. (Fumée > Durée de vérification (s))
Fausses alarmes courtes à cause de flammes détectées.	Augmentez la durée de la détection d'incendie. (Flammes > Durée de vérification (s))

9.1.3 Fausses alarmes constantes dans de petites zones

Les zones d'image individuelles sont affectées et doivent être ajustées.

Problème	Solution
Des objets causent un mouvement vacillant, par ex. l'ombre d'un drapeau dans l'air.	Masquez la zone d'image perturbatrice (pour la flamme). <i>La détection des flammes sera désactivée dans ce masque.</i>

Un mouvement continu dans l'image peut causer de fausses alarmes, par ex. des escalators.	Masquez la zone d'image perturbatrice (pour la fumée). <i>La détection de la fumée sera désactivée dans ce masque.</i>
Un mouvement temporaire entraîne de fausses alarmes, par ex. des volets roulants.	Masquez la zone d'image perturbatrice (Ajouter une zone de durée de fumée). <i>La détection de la fumée sera retardée dans ce masque.</i>

9.1.4

Vibrations sur le site de la caméra

Problème	Solution
Les vibrations sont transférées à la caméra.	Évitez les vibrations sur le site de la caméra.
L'image de la caméra tremble.	Assurez-vous que la caméra est solidement fixée.
La position de la caméra a changé en raison des vibrations.	Déplacez la caméra sur sa position initiale et vérifiez le champ de vision. Assurez-vous que la caméra est solidement fixée.

9.2

Aucune transmission d'alarme

Problème : Les alarmes sont visibles dans le navigateur Web mais il n'y a pas de transmission d'alarme à Video Client.

Solution :

- Vérifiez la connexion et les paramètres réseau (**Configuration -> Réseau**)
- Vérifiez la connexion et les paramètres de relais (**Alarme > Interfaces > Sorties d'alarme**)
- Vérifiez les paramètres de détection (**Configuration > Alarme > Détection d'incendie**)
- Vérifiez les paramètres de Video Client

9.3

Aucune détection d'incendie

- **Problème :** Aucune détection des incendies.
- **Solution :**
- Vérifiez les paramètres de détection (**Configuration > Alarme > Détection d'incendie**)
- Vérifiez les paramètres de masque
- Vérifiez les paramètres de masque privatif
- Vérifiez le focus de l'objectif (**Configuration -> Caméra -> Menu d'installation -> Assistant objectif... ->)**
- Vérifiez que rien ne gêne le champ de vision
- Vérifiez la zone de détection
- Vérifiez la distance maximale / minimale par rapport à l'incendie

9.4

Qualité d'image

Interférence de l'image de la caméra

Les interférences affectent de petites zones de l'image ou l'image entière.

Problème	Solution
Lumière artificielle, par exemple la lumière fluorescente, entraîne le scintillement de l'image de la caméra.	Allez dans Menu d'installation > Mode ALC et basculez en mode fluorescent.

9.5

Caméra

Si un défaut ne peut pas être résolu, contactez votre fournisseur ou l'intégrateur système, ou appelez directement le Service client.

Les numéros de version du micrologiciel interne peuvent être consultés sur une page de maintenance. Notez cette information avant de contacter le Service client.

1. Dans la barre d'adresse de votre navigateur, après l'adresse IP de l'unité, entrez : /version par exemple : 192.168.0.80/version
2. Notez l'information ou imprimez la page.

La caméra offre une série d'options de configuration. Par conséquent, vérifiez son bon fonctionnement après l'installation et la configuration. C'est le seul moyen de garantir que la caméra fonctionne comme prévu en cas d'alarme.

Votre vérification doit inclure les fonctions suivantes :

- Est-il possible de se connecter à la caméra à distance ?
- La caméra transmet-elle toutes les données requises ?
- La caméra réagit-elle comme prévu aux alarmes ?
- Est-il possible de commander des périphériques si nécessaire ?

Il y a quatre LED sur le panneau arrière de la caméra :

- Deux LED indiquent l'état de la caméra (rouge pour erreur ; vert pour OK)
- Deux LED (verte et orange) à côté de la connexion réseau indiquent le statut LAN et PoE

Aucun message OSD ne s'affiche.	Un kit SDK vidéo spécial est nécessaire. Les logiciels de gestion vidéo tiers n'utilisent pas le kit SDK.
---------------------------------	---

La commande ping permet de vérifier la connexion entre deux adresses IP. Ainsi, vous pouvez vérifier qu'un périphérique est actif sur le réseau.

1. Ouvrez la fenêtre Invite de commandes DOS.
2. Saisissez la commande ping suivie de l'adresse IP du périphérique.

Si le périphérique est détecté, le message « Reply from... » (Réponse de...) apparaît, suivi du nombre d'octets envoyés et de la durée de transmission en millisecondes. Si ce message n'apparaît pas, cela signifie que le périphérique n'est pas accessible via le réseau. Les raisons peuvent être les suivantes :

- Le périphérique n'est pas connecté correctement au réseau. Dans ce cas, vérifiez le raccordement des câbles.
- Le périphérique n'est pas intégré correctement au réseau. Vérifiez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle.

10 Maintenance

10.1 Nettoyage

En règle générale, un chiffon sec suffit à nettoyer l'appareil, mais vous pouvez également utiliser un chiffon humide non pelucheux ou une peau de chamois.

N'utilisez pas de nettoyants liquides ou en aérosol.

Il est important de laisser la lentille propre pour garantir des performances optimales. La poussière, la graisse ou des empreintes peuvent être retirées de la surface de la lentille. Lors du nettoyage de la lentille, prenez grand soin de ne pas endommager le revêtement spécial utilisé pour réduire les reflets de lumière.

- Retirez la poussière avec une brosse soufflante ou une brosse souple sans graisse.
- Essuyez les gouttes d'eau de la lentille avec un chiffon doux non pelucheux et séchez la surface de la lentille.
- Utilisez un papier ou un tissu de nettoyage spécial pour lentille avec du liquide de nettoyage pour lentille pour essuyer délicatement la poussière restante (essuyez depuis le centre de la lentille jusqu'aux bords, en effectuant des cercles).

10.2 Réparations

**Remarque!**

N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil.

L'appareil ne contient aucun composant susceptible d'être réparé par l'utilisateur. Toutes les réparations doivent être confiées à des spécialistes qualifiés.

10.3 Réinitialiser

Utilisez le bouton de réinitialisation pour rétablir les paramètres par défaut de l'appareil. Ceux-ci annulent toutes les modifications apportées à la configuration. Une réinitialisation peut être nécessaire si, par exemple, des paramètres non valides empêchent l'appareil de fonctionner normalement.

11

Caractéristiques techniques

Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	-20 à +50 °C
Température de stockage	-30 à +70 °C
Humidité (fonctionnement)	20 à 93 % HR
Humidité (stockage)	Jusqu'à 98 % HR
Entrée/sortie	
Sortie vidéo analogique	Connecteur SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vcàc, 75 ohms
Entrée ligne audio	1 Vrms (max.), 18 kohms (standard)
Sortie ligne audio	0,85 Vrms à 1,5 kohm standard
Connecteurs audio	Connecteur mono 3,5 mm
Entrée d'alarme	2 entrées
Activation de l'entrée d'alarme	Tension nominale +5 Vdc, tension max. +40 Vdc (couplée en courant continu à une résistance de rappel vers le niveau haut de 50 kohms à +3,3 Vdc) (faible si < 0,5 V ; élevée si > 1,4 V)
Sortie d'alarme	1 sortie
Tension de sortie d'alarme	30 Vac ou +40 Vdc, max. Maximum 0,5 A continu, 10 VA (charge résistive uniquement)
Ethernet	RJ45
Port de données	RS-232/422/485
Stockage local	
RAM interne	Enregistrement de pré-alarme de 10 s
Emplacement pour carte mémoire	Prise en charge des cartes mémoire MicroSDHC jusqu'à 32 Go et microSDXC jusqu'à 2 To. (une carte SD de classe 6 ou supérieure est recommandée pour l'enregistrement HD)
Enregistrement	Enregistrement continu, enregistrement en boucle. Enregistrement d'alarmes/d'événements, planification d'enregistrement
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (l x H x L)	78 x 66 x 140 mm sans objectif
Poids	855 g sans objectif
Couleur	Titane métallisé RAL 9006
Montage sur trépied	Bas et haut 1/4" 20 UNC

Réseau	
Protocoles	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Cryptage	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, détection automatique, Half/Full duplex
Connectivité	ONVIF Profile S , Auto-MDIX

12 Annexes

12.1 Distances de détection maximales pour les zones de marge

À cause de la distorsion optique de la lentille, les distances maximales de détection au niveau de la zone de marge de l'image peuvent varier.

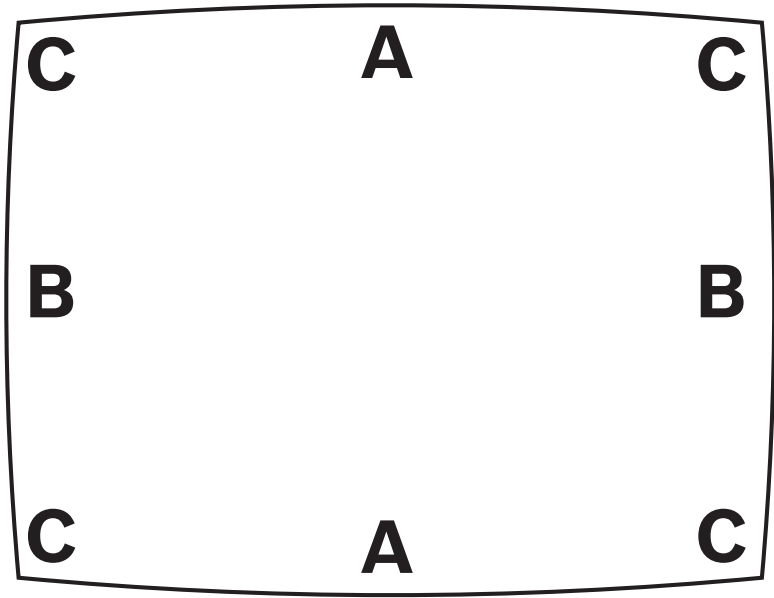


Figure 12.1: Définition des zones de marge de l'image

A	Zone de marge horizontale
B	Zone de marge verticale
C	Zone d'angle

12.1.1**Détection de flammes****Angle d'ouverture 100 °**

Largeur de l'incendie (m)	A	B	C
0.3	11,01 m	7,59 m	6,19 m
0.4	14,68 m	10,12 m	8,26 m
0.5	18,34 m	12,65 m	10,32 m
0.6	22,01 m	15,18 m	12,39 m
0.7	25,68 m	17,71 m	14,45 m
0.8	29,35 m	20,24 m	16,52 m
0.9	33,02 m	22,77 m	18,58 m
1	36,69 m	25,30 m	20,65 m
1.25	45,86 m	31,63 m	25,81 m
1.5	55,03 m	37,95 m	30,97 m
1.75	64,20 m	44,28 m	36,13 m
2	73,38 m	50,60 m	41,29 m
2.25	82,55 m	56,93 m	46,45 m
2.5	91,72 m	63,25 m	51,61 m
2.75	100,89 m	69,58 m	56,78 m
3	110,06 m	75,91 m	61,94 m

Angle d'ouverture 90 °

Largeur de l'incendie (m)	A	B	C
0.3	12,29 m	9,25 m	7,91 m
0.4	16,39 m	12,34 m	10,55 m
0.5	20,49 m	15,42 m	13,19 m
0.6	24,59 m	18,51 m	15,83 m
0.7	28,68 m	21,59 m	18,46 m
0.8	32,78 m	24,68 m	21,10 m
0.9	36,88 m	27,76 m	23,74 m
1	40,98 m	30,85 m	26,38 m
1.25	51,22 m	38,56 m	32,97 m
1.5	61,46 m	46,27 m	39,57 m
1.75	71,71 m	53,98 m	46,16 m

2	81,95 m	61,69 m	52,75 m
2.25	92,20 m	69,41 m	59,35 m
2.5	102,44 m	77,12 m	65,94 m
2.75	112,68 m	84,83 m	72,54 m
3	122,93 m	92,54 m	79,13 m

Angle d'ouverture 60 °

Largeur des flammes (m)	A	B	C
0.3	18,29 m	16,36 m	15,44 m
0.4	24,39 m	21,82 m	20,59 m
0.5	30,48 m	27,27 m	25,74 m
0.6	36,58 m	32,73 m	30,88 m
0.7	42,67 m	38,18 m	36,03 m
0.8	48,77 m	43,64 m	41,18 m
0.9	54,87 m	49,09 m	46,32 m
1	60,96 m	54,55 m	51,47 m
1.25	76,20 m	68,18 m	64,34 m
1.5	91,44 m	81,82 m	77,21 m
1.75	106,68 m	95,45 m	90,07 m
2	121,93 m	109,09 m	102,94 m
2.25	137,17 m	122,73 m	115,81 m
2.5	152,41 m	136,36 m	128,68 m
2.75	167,65 m	150,00 m	141,54 m
3	182,89 m	163,64 m	154,41 m

Angle d'ouverture 45 °

Largeur des flammes (m)	A	B	C
0.3	24,42 m	22,91 m	22,16 m
0.4	32,57 m	30,55 m	29,54 m
0.5	40,71 m	38,19 m	36,93 m
0.6	48,85 m	45,83 m	44,32 m
0.7	56,99 m	53,46 m	51,70 m
0.8	65,13 m	61,10 m	59,09 m
0.9	73,27 m	68,74 m	66,47 m
1	81,41 m	76,38 m	73,86 m

1.25	101,77 m	95,47 m	92,33 m
1.5	122,12 m	114,57 m	110,79 m
1.75	142,47 m	133,66 m	129,26 m
2	162,83 m	152,76 m	147,72 m
2.25	183,18 m	171,85 m	166,19 m
2.5	203,53 m	190,95 m	184,65 m
2.75	223,89 m	210,04 m	203,12 m
3	244,24 m	229,13 m	221,58 m

12.1.2

Détection de la fumée

Angle d'ouverture 100 °

Largeur de la fumée (m)	A	B	C
0.3	7,34 m	5,06 m	4,13 m
0.4	9,78 m	6,75 m	5,51 m
0.5	12,23 m	8,43 m	6,88 m
0.6	14,68 m	10,12 m	8,26 m
0.7	17,12 m	11,81 m	9,63 m
0.8	19,57 m	13,49 m	11,01 m
0.9	22,01 m	15,18 m	12,39 m
1	24,46 m	16,87 m	13,76 m
1.25	30,57 m	21,08 m	17,20 m
1.5	36,69 m	25,30 m	20,65 m
1.75	42,80 m	29,52 m	24,09 m
2	48,92 m	33,74 m	27,53 m
2.25	55,03 m	37,95 m	30,97 m
2.5	61,15 m	42,17 m	34,41 m
2.75	67,26 m	46,39 m	37,85 m
3	73,38 m	50,60 m	41,29 m

Angle d'ouverture 90 °

Largeur de la fumée (m)	A	B	C
0.3	8,20 m	6,17 m	5,28 m
0.4	10,93 m	8,23 m	7,03 m
0.5	13,66 m	10,28 m	8,79 m

0.6	16,39 m	12,34 m	10,55 m
0.7	19,12 m	14,40 m	12,31 m
0.8	21,85 m	16,45 m	14,07 m
0.9	24,59 m	18,51 m	15,83 m
1	27,32 m	20,56 m	17,58 m
1.25	34,15 m	25,71 m	21,98 m
1.5	40,98 m	30,85 m	26,38 m
1.75	47,81 m	35,99 m	30,77 m
2	54,63 m	41,13 m	35,17 m
2.25	61,46 m	46,27 m	39,57 m
2.5	68,29 m	51,41 m	43,96 m
2.75	75,12 m	56,55 m	48,36 m
3	81,95 m	61,69 m	52,75 m

Angle d'ouverture 60 °

Largeur de la fumée (m)	A	B	C
0.3	12,19 m	10,91 m	10,29 m
0.4	16,26 m	14,55 m	13,73 m
0.5	20,32 m	18,18 m	17,16 m
0.6	24,39 m	21,82 m	20,59 m
0.7	28,45 m	25,45 m	24,02 m
0.8	32,51 m	29,09 m	27,45 m
0.9	36,58 m	32,73 m	30,88 m
1	40,64 m	36,36 m	34,31 m
1.25	50,80 m	45,45 m	42,89 m
1.5	60,96 m	54,55 m	51,47 m
1.75	71,12 m	63,64 m	60,05 m
2	81,28 m	72,73 m	68,63 m
2.25	91,44 m	81,82 m	77,21 m
2.5	101,60 m	90,91 m	85,78 m
2.75	111,76 m	100,00 m	94,36 m
3	121,93 m	109,09 m	102,94 m

Angle d'ouverture 45 °

Largeur de la fumée (m)	A	B	C
0.3	16,21 m	15,21 m	14,71 m
0.4	21,61 m	20,28 m	19,61 m
0.5	27,02 m	25,35 m	24,51 m
0.6	32,42 m	30,42 m	29,41 m
0.7	37,83 m	35,49 m	34,32 m
0.8	43,23 m	40,55 m	39,22 m
0.9	48,63 m	45,62 m	44,12 m
1	54,04 m	50,69 m	49,02 m
1.25	67,54 m	63,37 m	61,28 m
1.5	81,05 m	76,04 m	73,53 m
1.75	94,56 m	88,71 m	85,79 m
2	108,07 m	101,39 m	98,04 m
2.25	121,58 m	114,06 m	110,30 m
2.5	135,09 m	126,73 m	122,56 m
2.75	148,60 m	139,41 m	134,81 m
3	162,11 m	152,08 m	147,07 m

12.2**Rapport de mise en service****Installation de la caméra et protocole de configuration**

Général	
Nom de la caméra (Configuration -> Généralités -> Identification)	
Version du micrologiciel (Configuration -> Administration -> Présentation du système)	
Réglage date/heure (Configuration -> Généralités -> Date/Heure)	o Synchronisé
Hauteur de montage	

Champ de vision (ajoutez une capture d'écran)	
Emplacement de la capture d'écran (dossier réseau, par exemple)	

Réglages de l'objectif

Angle d'ouverture de l'objectif	
Mode ALC (Configuration -> Caméra -> Menu d'installation -> Mode ALC)	
Position du focus (Configuration -> Caméra -> Menu d'installation -> Assistant objectif... -> Position mise au point)	
Indicateur du focus (Configuration -> Caméra -> Menu d'installation -> Assistant objectif... -> Indicateur mise au point)	
Objectif corrigé par infrarouge (Configuration -> Caméra -> Menu d'installation -> Assistant objectif... -> Objectif avec correction infrarouge)	☐ Activé ☐ Désactivé

Paramètres réseau

Adresse IP (Configuration -> Réseau -> Accès réseau)	
--	--

Connexion	
Connexion IP testée	☐ Oui ☐ Non
Relais connecté à	
Relais testé	☐ Oui ☐ Non
État inactif du relais	☐ FERMÉ ☐ OUVERT

Paramètres VFD	
Détection de flammes (Configuration -> Alarme -> Détection d'incendie)	☐ Activé ☐ Désactivé
Taille minimale	
Intervalle de vérification [s]	
Détection de la fumée (Configuration -> Alarme -> Détection d'incendie)	☐ Activé ☐ Désactivé
Taille minimale	
Intervalle de vérification [s]	

Masques (fumée, flamme, région temporelle de fumée) (ajoutez une capture d'écran)	☐ Oui ☐ Non
Masques Privatifs (ajoutez une capture d'écran)	☐ Oui ☐ Non

Configuration supplémentaire (enregistrement, DynDNS, configuration VCA, entrées d'alarme, par exemple)

--	--

Conditions d'installation / application

Éclairage de la scène		
Vérifiez que l'éclairage minimum soit ≥ 7 lxs	☐ Oui ☐ Non	Éclairage min. : lx
Vérifiez les tubes néons d'éclairage de la scène et réglez le mode ALC (scintillement)	☐ Vérifié Mode ALC réglé sur :	
Vérifiez l'éclairage dans l'image. Meilleurs résultats de détection obtenus avec un facteur dynamique maximum de 5 (min à max dans l'image)	☐ Vérifié Point le plus sombre : lx Point le plus clair : lx	
Vérifiez les contre-jours dans le champ de vision. Réduisez les contre-jours.	☐ Pas de contre-jours ☐ Nombre de contre-jours dans le champ de vision : Effectuez des tests de détection de fumée près des contre-jours.	
Éclairage 24h/24 7j/7	☐ Oui ☐ Non	

Champ de vision	
Application intégralement couverte comme convenu avec le client	☐ Oui ☐ Non
Distances minimum et maximum calculées et décrites pour le client	☐ Oui ☐ Non
Engorgements dans l'image pris en compte	☐ Oui ☐ Non

Résultats du test de détection de fumée (cartouches de fumée)

Distance par rapport à la cartouche de fumée	
Éclairage	
Cartouche(s) de fumée	
Fumée détectée	☐ Oui ☐ Non
Champ de vision (ajoutez une capture d'écran)	

Résultats du test de détection de fumée (vidéo de test)

Distance par rapport au moniteur	
Éclairage	
Fumée détectée	☐ Oui ☐ Non
Champ de vision (ajoutez une capture d'écran)	

Résultats du test de détection de flamme (vidéo de test)

Distance par rapport au moniteur	
Éclairage	
Flamme détectée	☐ Oui ☐ Non
Champ de vision (ajoutez une capture d'écran)	

Résultats du test de détection de fumée/flamme (vidéo de test)

Distance par rapport au moniteur	
Éclairage	
Fumée détectée	☐ Oui ☐ Non
Flamme détectée	☐ Oui ☐ Non
Champ de vision (ajoutez une capture d'écran)	

Emplacement :	Émetteur :
Date :	Signature :

Index

A

algorithmie, 15

C

champ de vision, 9

contre-jours, 25

D

dépannage, 45

distance focale, 9

F

flamme

intervalle de vérification, 40

taille minimale, 40

fumée

intervalle de vérification, 40

taille minimale, 40

I

illumination, 8, 25

M

masquage

ajout d'un masque, 41

ajout d'une région temporelle de fumée, 42

introduction, 41

masque automatique, 42

masque automatique, 42

suppression des masques automatiques, 43

masque privatif, 25

mode ALC, 47

R

relais, 43

S

scintillement, 47

Système de gestion vidéo, 20

Z

zone de surveillance, 9, 10

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2017