



Conseils d'installation de la caméra

pour les caméras MOBOTIX MOVE (V1.0)

© 2021 MOBOTIX AG



Table des matières

1	Recommandations de base pour l'installation de la caméra.....	2
1.1	Éclairage de la scène.....	2
1.2	Montage / positionnement / vue de la caméra	2
1.3	Taille de l'objet, distance et distance focale	4
1.4	Activité détectée par les algorithmes d'analyse vidéo des caméras	4
1.5	Conditions météorologiques.....	5
1.6	Arrière-plan de la scène / de l'image vidéo	5
2.	Éviter les reflets	6
2.1	Reflets provenant des fenêtres	6
2.2	Reflets des objets situés à proximité.....	6
2.3	Obstruction provenant de sources de lumière externes.....	7
2.4	Autres causes typiques de reflets infrarouges / Nettoyage	8
2.5	Prévention des fuites IR sur l'avant ou au niveau de la bulle de la caméra (fuites IR) ..	8
3	Nettoyage et entretien	8
3.1	Nettoyage des pièces optiques de la caméra (verre de protection avant et bulle du dôme fixe)	8
3.2	Entretien de l'installation	9

1 Recommandations de base pour l'installation de la caméra

La qualité globale de la vidéo et les performances de l'analyse vidéo dépendent énormément de l'installation de la caméra en fonction des conditions environnementales auxquelles elle est soumise.

1.1 Éclairage de la scène

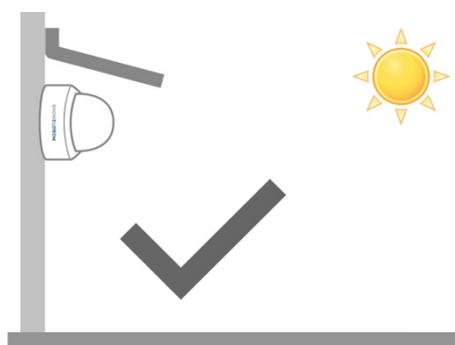
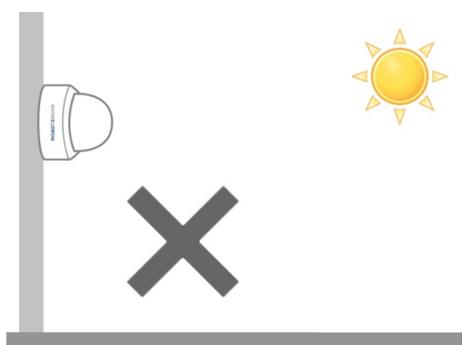
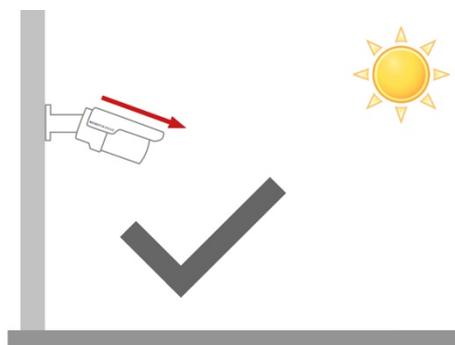
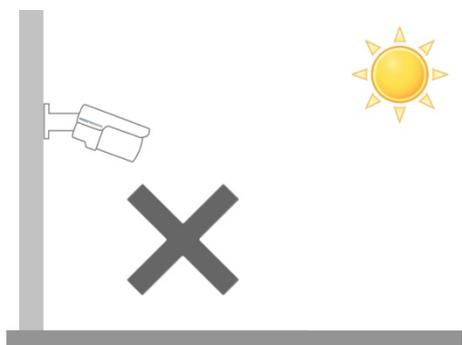
Les zones de surveillance nécessitent une lumière ou un éclairage adapté 24 h/24, 7 j/7 pour obtenir de bons résultats d'analyse vidéo. Il convient de préserver les niveaux de sensibilité minimum de la caméra. Une lumière ambiante insuffisante (lumière du jour ou éclairage artificiel (infrarouge)) se traduit par un signal vidéo présentant « du bruit / du grain » qui a des conséquences directes sur la qualité de la vidéo et peut aussi se traduire par des résultats d'analyses vidéo erronés et provoquer de « fausses » alertes. Les changements soudains d'éclairage, par exemple le fait d'allumer ou d'éteindre la lumière ou les phares d'une voiture, peuvent également provoquer une distorsion de la fonctionnalité d'analyse vidéo.

1.2 Montage / positionnement / vue de la caméra

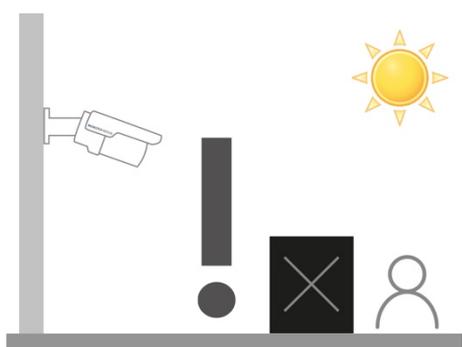
Pour réduire l'impact des conditions environnementales (pluie, neige, lumière du soleil, etc.), nous recommandons d'incliner la caméra verticalement d'au moins 20° pour protéger le diffuseur qui se trouve à l'avant ou le dôme-bulle (partie optique) de la pluie et de la lumière directe du soleil. Protégez la partie optique à l'avant de la caméra à l'aide d'écrans de protection adaptés (p. ex., déplacez le pare-soleil de la caméra aussi loin que possible vers l'avant ou installez des écrans de protection).



Dans tous les cas, évitez d'orienter la vue de la caméra directement vers la lumière du soleil ou vers des objets à « forte » réflexion. Si possible, installez la caméra vers le nord pour éviter de l'exposer directement à la lumière du soleil au sud.



La hauteur de l'installation de la caméra et l'angle de vue ont un impact direct sur la qualité de l'analyse vidéo en raison de la perspective qui en résulte, de la segmentation des objets et de la couverture de la scène en arrière-plan par des objets au premier plan.



1.3 Taille de l'objet, distance et distance focale

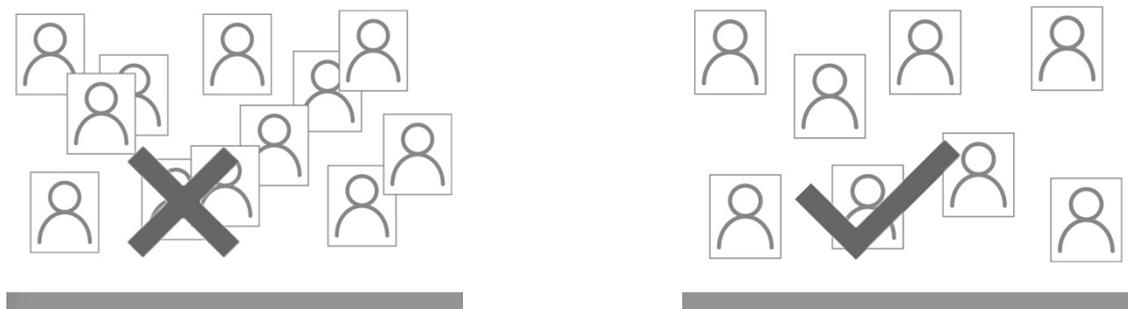
La taille des pixels de l'objet est un élément important de l'analyse vidéo. La plupart des analyses vidéo

exigent une taille de pixel minimale (par exemple 10 px x 10 px). Il peut être difficile de reconnaître, identifier ou détecter des objets de petite taille (grande distance par rapport à l'objet ou objectif grand-angle). Si la taille de pixel des objets est trop grande (courte distance par rapport à l'objet ou facteur de zoom de l'objectif élevé), cela peut fausser les performances de l'analyse (par exemple, réflexion de la lumière vers la caméra). Considérons qu'un même objet semble assez petit dans la perspective de l'arrière-plan de la scène mais qu'il deviendra très grand s'il est déplacé devant la caméra. Il faut également tenir compte du fait que les objets qui se déplacent « rapidement » devant la caméra ne peuvent apparaître que dans une seule image vidéo et par conséquent, peuvent être « difficiles » à détecter ou à suivre dans la scène.



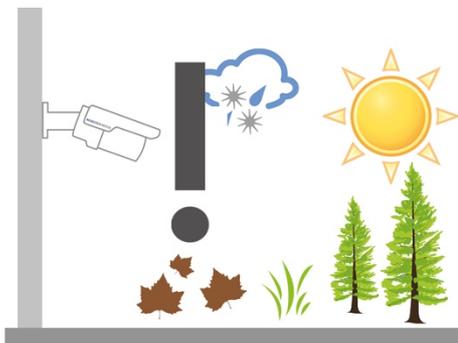
1.4 Activité détectée par les algorithmes d'analyse vidéo des caméras

En fonction de la « nature » de l'algorithme d'analyse vidéo, vérifiez si l'algorithme est conçu et adapté à des zones de surveillance « fréquentées » ou « peu fréquentées ». En général, plus le niveau d'activité (objets en mouvement ou détectés) dans la scène est élevé, plus l'algorithme de détection génère des résultats erronés. Par exemple, des algorithmes tels que « objets abandonnés » peuvent ne pas détecter de bagages abandonnés sur un quai de gare si la vue sur l'objet est polluée par un trop grand nombre de personnes qui se déplacent sur le quai.



1.5 Conditions météorologiques

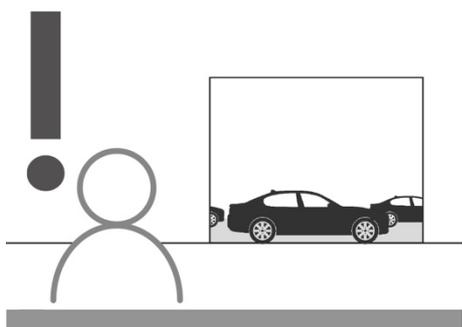
La volatilité et la variation des conditions environnementales (soleil, pluie, brouillard, neige, vent, arbres, feuilles mortes, nuages, ombres, etc.) peuvent entraîner de faux résultats de l'analyse vidéo, en particulier dans les environnements extérieurs. Les conditions météorologiques ont également un impact considérable sur l'analyse vidéo dans les environnements intérieurs qui présentent de grandes fenêtres et des portes vitrées et où les conditions mentionnées créent des modifications dans la scène observée par la caméra intérieure.



En limitant l'impact de ces conditions météorologiques par des mesures appropriées, vous pouvez améliorer les performances globales du signal vidéo et la qualité de la détection vidéo.

1.6 Arrière-plan de la scène / de l'image vidéo

Le degré de modification de l'arrière-plan vu par une caméra peut avoir un impact sur les performances de l'analyse vidéo. Par exemple, si le champ de vision de la caméra comprend un escalier mécanique en mouvement constant, cela peut donner lieu à des résultats erronés et il faudra en tenir compte lors du développement ou de l'installation.

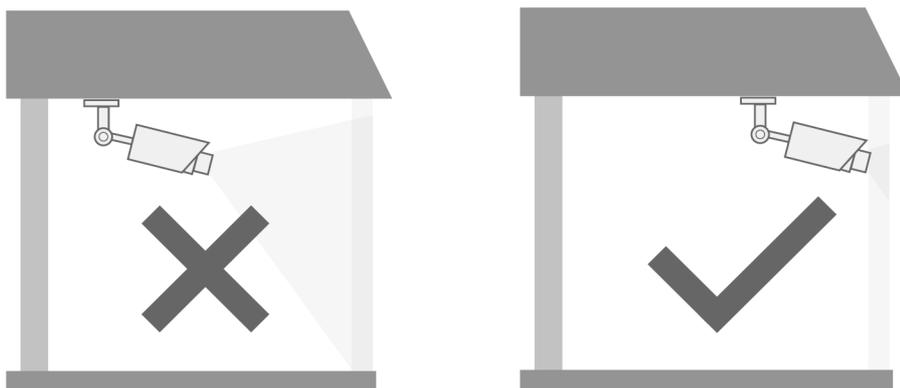


2. Éviter les reflets

2.1 Reflets provenant des fenêtres

Des reflets peuvent apparaître lorsque la vue sur l'extérieur est surveillée par une caméra intérieure.

L'activation de la fonction WDR sur la caméra permet d'améliorer la visibilité des scènes intérieures et extérieures en fonction des conditions de luminosité ambiante pouvant être difficiles à l'intérieur et à l'extérieur, mais par nature, elle n'est pas capable d'éliminer les reflets importants sur les vitres, etc.



Placez la caméra le plus près possible de la fenêtre.

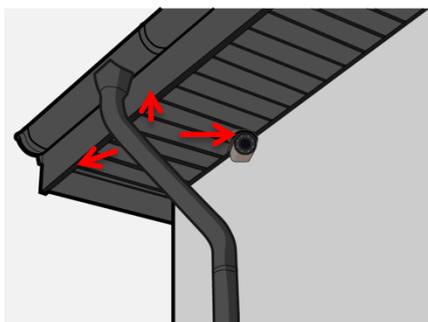
Évitez d'utiliser un éclairage supplémentaire (p. ex. lumière infrarouge) car cela provoque des reflets sur les vitres.

2.2 Reflets des objets situés à proximité

Cette situation se produit généralement lorsque la caméra est installée à proximité de murs, de plafonds, d'avant-toits ou de détecteurs de fumée qui peuvent provoquer des reflets de la lumière infrarouge.



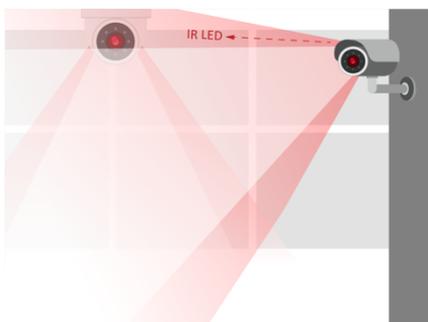
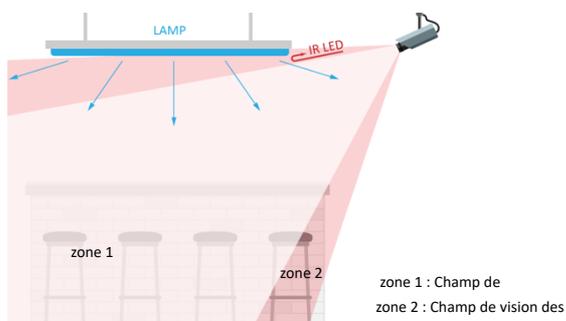
zone 1 : Champ de
zone 2 : Champ de vision des



Évitez d'installer la caméra à proximité d'objets. Si la situation est inévitable, ajustez le champ de vision de l'objectif et celui de la lumière infrarouge pour que les zones 1 et 2 restent éloignées de l'objet.

2.3 Obstruction provenant de sources de lumière externes

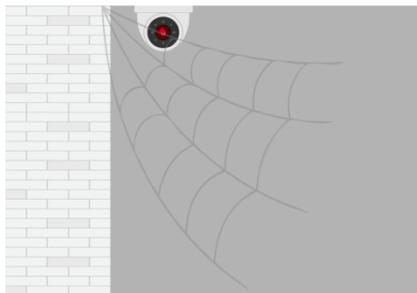
Cette situation se produit généralement lorsqu'une autre caméra avec une lumière infrarouge se trouve à proximité ou que la caméra est installée près d'une lampe.



Évitez d'installer la caméra à proximité d'une autre caméra avec une lumière infrarouge ou à proximité d'une lampe. Si la situation est inévitable, ajustez le champ de vision de l'objectif et celui de la lumière infrarouge pour que les zones 1 et 2 restent éloignées de l'objet. Évitez d'installer des caméras avec éclairage intégré (lumière blanche, IR, etc.) face à face, car les images vidéo seront floues ou surexposées.

2.4 Autres causes typiques de reflets infrarouges / Nettoyage

La saleté, la poussière, les toiles d'araignée, les gouttes d'eau, les empreintes digitales ou les rayures sont également des causes typiques de reflets infrarouges.



Lors de l'installation, assurez-vous qu'il n'y ait pas de gouttes de pluie sur le diffuseur avant de la caméra ou sur la bulle du dôme fixe. Déplacez le pare-soleil le plus possible vers l'avant de la caméra pour protéger l'optique de la caméra de la pluie, de la neige, etc. (évités que le pare-soleil soit visible sur l'image vidéo).

Nettoyez régulièrement la caméra en fonction du niveau de pollution pour éviter les saletés, la poussière ou les toiles d'araignée.

Veillez à utiliser le film de protection lorsque vous retirez le cache afin d'éviter d'y laisser des empreintes digitales. Évitez de laisser des empreintes digitales sur **l'intérieur et l'extérieur** des surfaces en verre au niveau du chemin optique.

S'il est nécessaire de nettoyer le cache, utilisez un chiffon en microfibre pour nettoyer en douceur et sans laisser de traces. Utilisez un détergent « neutre » et doux.

2.5 Prévention des fuites IR sur l'avant ou au niveau de la bulle de la caméra (fuites IR)

Le joint en caoutchouc autour de l'objectif de la caméra à dôme fixe antivandalisme MOBOTIX MOVE permet d'éviter les fuites IR. Pendant l'installation, il est important de s'assurer que le joint en caoutchouc autour de l'objectif est correctement positionné et que le cache est étanche pour séparer la section intégrée d'éclairage IR de la section de la lentille optique.

3 Nettoyage et entretien

Pour garantir et assurer la longévité et la sécurité de l'installation, nous recommandons des intervalles d'entretien fréquents d'au moins une fois par an.

3.1 Nettoyage des pièces optiques de la caméra (verre de protection avant et bulle du dôme fixe)

En raison des conditions environnementales et de l'impact sur les pièces optiques de la caméra (verre avant de la caméra à balles, dôme-bulle, boîtier de protection du verre avant, etc.), nous recommandons un nettoyage périodique pour garantir un fonctionnement 24 h/24, 7 j/7 avec une

qualité visuelle de la vidéo et des performances globales d'analyse vidéo raisonnablement bonnes. Pour le nettoyage, nous recommandons d'utiliser un chiffon doux avec de l'eau uniquement (pas de détergents supplémentaires ni d'alcool).

L'utilisation de détergents ou d'alcool peut endommager le revêtement protecteur de la surface.

Les revêtements sont soumis à une usure "naturelle" et ne sont donc pas couverts par la garantie.

3.2 Entretien de l'installation

En raison de l'impact environnemental (lumière du soleil (UV), pluies « acides », corrosion, vibrations, etc.), il est recommandé de vérifier l'installation mécanique ou la fixation du matériel au moins une fois par an (ou plus souvent en fonction de l'environnement de l'installation) pour garantir un fonctionnement sûr et continu 24 h/24, 7 j/7 de l'ensemble du système et de ses composants. Lors de l'entretien / de l'inspection, veuillez vérifier la stabilité mécanique de l'installation (pour empêcher qu'elle tombe) et vérifiez le fonctionnement des joints d'étanchéité et des pièces d'usure. Si possible, remplacez les pièces d'usure par des pièces de rechange disponibles.