

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series
AXIS Q2101-TE Thermal Camera

Manuel d'utilisation

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Table des matières

Installation	3
Mode aperçu	3
Premiers pas	4
Trouver le périphérique sur le réseau	4
Ouvrir l'interface web du périphérique	4
Créer un compte administrateur	4
Mots de passe sécurisés	4
Vérifiez que personne n'a saboté le firmware.	5
Vue d'ensemble de l'interface web	5
Configurer votre périphérique	6
Paramètres de base	6
Régler l'image	6
Afficher et enregistrer la vidéo	7
Définir des règles pour les événements	9
Ajuster la vue de la caméra (PTZ)	13
Audio	14
L'interface web	15
Statut	15
Vidéo	16
Thermométrie	22
Audio	24
Enregistrements	25
Applications	26
Système	27
Maintenance	46
En savoir plus	48
Palettes de couleur	48
Incrustations	48
Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ)	48
Diffusion et stockage	49
Applications	51
Cybersécurité	52
Caractéristiques	53
Vue d'ensemble du produit	53
Voyants DEL	54
Avertisseur	55
Emplacement pour carte SD	55
Boutons	55
Connecteurs	55
Pilotes PTZ	58
Recommandations pour le nettoyage	62
Dépannage	63
Réinitialiser les paramètres par défaut	63
Options du firmware	63
Vérifier la version du firmware actuel	63
Mettre à niveau le firmware	63
Problèmes techniques, indications et solutions	64
Facteurs ayant un impact sur la performance	66
Contacter l'assistance	66

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Installation

Installation

Mode aperçu

Ce mode est idéal pour les installateurs au moment de régler la vue de la caméra pendant l'installation. Aucune connexion n'est requise pour accéder à la vue de la caméra en mode aperçu. Il n'est disponible que dans la configuration d'usine pour une durée limitée à partir de la mise sous tension de l'appareil.



Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

help.axis.com/?&pid=81319§ion=preview-mode

Cette vidéo montre comment utiliser le mode aperçu.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Premiers pas

Premiers pas

Trouver le périphérique sur le réseau

Pour trouver les périphériques Axis présents sur le réseau et leur attribuer des adresses IP sous Windows®, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager. Ces applications sont gratuites et peuvent être téléchargées via axis.com/support.

Pour plus d'informations sur la détection et l'assignation d'adresses IP, accédez à [Comment assigner une adresse IP et accéder à votre périphérique](#).

Prise en charge du navigateur

Vous pouvez utiliser le périphérique avec les navigateurs suivants :

	Chrome™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	recommandé	recommandé	✓	
macOS®	recommandé	recommandé	✓	✓
Linux®	recommandé	recommandé	✓	
Autres systèmes d'exploitation	✓	✓	✓	✓*

*Pour utiliser l'interface Web AXIS OS avec iOS 15 ou iPadOS 15, accédez à **Settings > Safari > Advanced > Experimental Features** (Paramètres > Safari > Avancé > Fonctionnalités expérimentales) et désactivez NSURLConnection Websocket.

Si vous avez besoin de plus d'informations sur les navigateurs recommandés, consultez le [portail AXIS OS](#).

Ouvrir l'interface web du périphérique

1. Ouvrez un navigateur et saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du périphérique Axis.

Si vous ne connaissez pas l'adresse IP, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager pour identifier le périphérique sur le réseau.

2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe. Si vous accédez pour la première fois au périphérique, vous devez créer un compte administrateur. Voir [Créer un compte administrateur à la page 4](#).

Créer un compte administrateur

La première fois que vous vous connectez à votre périphérique, vous devez créer un compte administrateur.

1. Saisissez un nom d'utilisateur.
2. Entrez un mot de passe. Voir [Mots de passe sécurisés à la page 4](#).
3. Saisissez à nouveau le mot de passe.
4. Cliquez sur **Add user (Ajouter un utilisateur)**.

Important

Le périphérique n'a pas de compte par défaut. Si vous perdez le mot de passe de votre compte administrateur, vous devez réinitialiser le périphérique. Voir [Réinitialiser les paramètres par défaut à la page 63](#).

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Premiers pas

Mots de passe sécurisés

Important

Les périphériques Axis envoient le mot de passe initial en texte clair sur le réseau. Pour protéger votre appareil après la première connexion, configurez une connexion HTTPS sécurisée et cryptée, puis modifiez le mot de passe.

Le mot de passe de l'appareil est la principale protection de vos données et services. Les périphériques Axis n'imposent pas de stratégie de mot de passe, car ils peuvent être utilisés dans différents types d'installations.

Pour protéger vos données, nous vous recommandons vivement de respecter les consignes suivantes :

- Utilisez un mot de passe comportant au moins 8 caractères, de préférence créé par un générateur de mots de passe.
- Prenez garde à ce que le mot de passe ne soit dévoilé à personne.
- Changez le mot de passe à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Vérifiez que personne n'a saboté le firmware.

Pour vous assurer que le périphérique dispose de son firmware Axis d'origine ou pour prendre le contrôle total du périphérique après une attaque de sécurité :

1. Réinitialisez les paramètres par défaut. Voir *Réinitialiser les paramètres par défaut* à la page 63.

Après la réinitialisation, le démarrage sécurisé garantit l'état du périphérique.

2. Configurez et installez le périphérique.

Vue d'ensemble de l'interface web

Cette vidéo vous donne un aperçu de l'interface web du périphérique.



Pour regarder cette vidéo, accédez à la version Web de ce document.

help.axis.com/?&piald=81319§ion=web-interface-overview

Interface web des périphériques Axis

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

Configurer votre périphérique

Paramètres de base

Définir la fréquence de la ligne d'alimentation

1. Allez à Vidéo > Installation > Fréquence de la ligne d'alimentation.
2. Cliquez sur **Change (Modifier)**.
3. Sélectionnez une fréquence de la ligne d'alimentation et cliquez sur **Enregistrer et redémarrer**.

Définir l'orientation

1. Accédez à Vidéo > Installation > Rotate (Vidéo > Installation > Pivoter).
2. Sélectionnez 0, 90, 180 ou 270 degrés.

Voir aussi *Surveiller les zones longues et étroites* à la page 6.

Régler l'image

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur certaines fonctions, accédez à *En savoir plus* à la page 48.

Stabiliser une image tremblante avec le stabilisateur électronique d'image (EIS)

Le stabilisateur électronique d'image (EIS) peut être utilisé dans les environnements où le produit est installé à un endroit exposé et soumis à des vibrations, par exemple, en plein vent ou à proximité d'une route au trafic intense.

EIS rend l'image plus fluide, plus régulière et moins floue. Il réduit également la taille de fichier de l'image compressée et réduit le débit binaire du flux vidéo.

Remarque

Lorsque la stabilisation d'image électronique (EIS) est activée, l'image est légèrement recadrée, ce qui réduit la résolution maximale.

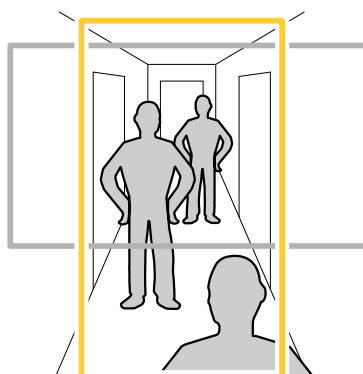
1. Accédez à Vidéo > Installation > Correction de l'image.
2. Activez la stabilisation de l'image.

Surveiller les zones longues et étroites

Utilisez le format Corridor pour mieux exploiter le champ de vision complet dans une zone longue et étroite, par exemple un escalier, un couloir, une route ou un tunnel.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique



1. Selon le périphérique, tournez la caméra ou l'objectif à 3 axes de la caméra à 90° ou 270°.
2. Si le périphérique n'a pas de rotation automatique de la vue, accédez à **Vidéo > Installation**.
3. Faites pivoter la vue à 90° ou 270°.

Afficher une incrustation d'image

Vous pouvez ajouter une image en tant qu'incrustation dans le flux vidéo.

1. Accédez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Sélectionnez **Image** et cliquez sur **+**.
3. Cliquez sur **Images**.
4. Glissez et déplacez une image.
5. Cliquez sur **Charger**.
6. Cliquez sur **Gérer l'incrustation**.
7. Sélectionnez l'image et une position. Vous pouvez également faire glisser l'image en incrustation dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Afficher une incrustation de texte

Vous pouvez ajouter un champ de texte en tant qu'incrustation dans le flux vidéo. Cette fonction est utile par exemple si vous souhaitez afficher la date, l'heure ou le nom d'une entreprise dans le flux vidéo.

1. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Sélectionnez **Texte** et cliquez sur **+**.
3. Saisissez le texte à afficher dans le flux vidéo.
4. Sélectionnez une position. Vous pouvez également faire glisser le champ de texte dans la vidéo en direct pour modifier la position.

Afficher et enregistrer la vidéo

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de la diffusion et du stockage, accédez à *Diffusion et stockage* à la page 49.


AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

Réduire la bande passante et le stockage

Important

La réduction de la bande passante peut entraîner une perte de détails dans l'image.

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.
2. Cliquez sur  dans la vidéo en direct.
3. Sélectionnez **Video format (Format vidéo) H.264**.
4. Accédez à **Vidéo > Flux > Général** et augmentez la valeur de **Compression**.
5. Accédez à **Vidéo > Flux > Zipstream** et procédez comme suit (une ou plusieurs fois) :

Remarque

Les paramètres Zipstream sont utilisés pour H.264 et H.265.


- Sélectionnez l'intensité de Zipstream à utiliser.
- Activez **Optimize for storage (Optimiser le stockage)**. Ce système ne peut être utilisé que si votre VMS prend en charge les images B.
- Activez l'option **Dynamic FPS (IPS dynamique)**.
- Activez l'option **Dynamic GOP (GOP dynamique)** et définissez une valeur de longueur de **GOP Upper limit (Limite supérieure)** élevée.

Remarque

La plupart des navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265 et, de ce fait, le périphérique ne le prend pas en charge dans son interface Web. À la place, vous pouvez utiliser un système de gestion vidéo ou une application qui prend en charge le décodage H.265.

Configurer le stockage réseau

Pour stocker des enregistrements sur le réseau, vous devez configurer votre stockage réseau.

1. Accédez à **System (Système) > Storage (Stockage)**.
2. Cliquez sur  **Add network storage (Ajouter un stockage réseau)** sous **Network storage (Stockage réseau)**.
3. Saisissez l'adresse IP du serveur hôte.
4. Saisissez le nom de l'emplacement partagé sur le serveur hôte sous **Network Share (Partage réseau)**.
5. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
6. Sélectionnez la version SMB ou conservez **Auto**.
7. Sélectionnez **Add share even if connection test fails (Ajouter un partage même si le test de connexion échoue)** si vous rencontrez des problèmes de connexion temporaires, ou si le partage n'est pas encore configuré.
8. Cliquez sur **Add (Ajouter)**.


Enregistrer et regarder la vidéo



Record video directly from the camera (Enregistrer une vidéo directement depuis la caméra)


1. Accédez à **Video > Image (Vidéo > Image)**.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series


Configurer votre périphérique

2. Pour commencer un enregistrement, cliquez sur  .

Si vous n'avez configuré aucun stockage, cliquez sur  et sur  . Pour obtenir des instructions sur la configuration du stockage réseau, voir *Configurer le stockage réseau à la page 8*

3. Pour arrêter l'enregistrement, cliquez de nouveau sur  .

Regarder la vidéo

1. Accédez à Recordings (Enregistrements).
2. Cliquez sur  en regard de votre enregistrement dans la liste.

Définir des règles pour les événements

Vous pouvez créer des règles pour que votre périphérique exécute une action lorsque certains événements se produisent. Une règle se compose de conditions et d'actions. Les conditions peuvent être utilisées pour déclencher les actions. Par exemple, le périphérique peut démarrer un enregistrement ou envoyer un e-mail lorsqu'il détecte un mouvement ou afficher un texte d'incrustation lorsque le périphérique enregistre.

Pour plus d'informations, consultez notre guide *Premiers pas avec les règles pour les événements*.

Activer la sirène stroboscopique lorsqu'un congélateur se réchauffe

Grâce à la fonction thermométrie, vous pouvez détecter les changements de température dans la zone surveillée. Dans cet exemple, la caméra surveille la température dans un congélateur. Si le congélateur se réchauffe trop, la caméra déclenche une sirène stroboscopique Axis pour alerter le personnel de sécurité sur les lieux.

Cet exemple décrit les opérations suivantes :

- Définir une zone de détection de température dans la caméra, qui surveille si la température dans la partie la plus chaude de la zone dépasse les -18°C (0°F) pendant plus de 30 secondes.
- Créer une règle dans la caméra, qui démarre la sirène stroboscopique Axis si le congélateur devient trop chaud.

Avant de commencer

- Créez un nouvel utilisateur avec le rôle Opérateur ou Administrateur dans la sirène stroboscope.
- Créez un profil appelé « Alarme de température de 15 s » dans la sirène stroboscopique Axis. Définissez la durée du profil sur 15 secondes.

Configurer une zone de détection de température dans la caméra

1. Dans l'interface web de la caméra, allez à Thermométrie > Détection de la température et ajoutez une zone.
2. Dans Nom, saisissez Temp élevée.
3. Activer Use area (Utiliser zone).
4. Dans Temperature in the area (Température dans la zone), sélectionnez Warmest spot (Emplacement le plus chaud).
5. Sélectionnez Au-dessus de et saisissez -18 (0) dans le champ de saisie de la température, et 30 secondes dans le champ de saisie du délai.

Créer un destinataire dans la caméra

1. Dans l'interface web de la caméra, accédez à Système > Événements > Destinataires et ajoutez un destinataire.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

2. Saisissez les informations suivantes :
 - **Nom** : Sirène stroboscopique
 - **Type (Type)** : HTTP
 - **URL** : `http://<IPaddress>/axis-cgi/siren_and_light.cgi`
Remplacez <adresselP> par l'adresse de la sirène stroboscope.
 - Le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'utilisateur de la sirène stroboscope nouvellement créé.
3. Cliquez sur **Tester** pour vous assurer que toutes les données sont valides.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Créer une règle dans la caméra pour démarrer le profil de sirène stroboscopique

1. Accédez à **Règles** et ajoutez une règle.
2. Saisissez les informations suivantes :
 - **Nom** : Démarrer l'alarme de température
 - **Condition**: Vidéo > Détection de la température
 - **Action** : Notifications > Envoyer une notification via HTTP
 - **Destinataire** : Sirène stroboscopique
 - **Method (Méthode)** : POST
 - **Body (Corps)** :

```
{  
  "apiVersion" : "1.0",  
  "method" : "start",  
  "params" : {  
    "profile" : "Alarme de température 15 sec"  
  }  
}
```
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Détecter les sabotages avec le signal d'entrée

Cet exemple explique comment envoyer un e-mail lorsque le signal d'entrée est coupé ou court-circuité. Pour plus d'informations sur le connecteur d'E/S, voir *page 56*.

1. Accédez à **System (Système)** > **Accessories (Accessoires)** et activez **Supervised (Supervisé)** pour le port approprié.

Ajouter un destinataire d'e-mails :

1. Accédez à **System (Système)** > **Events (Événements)** > **Recipients (Destinataires)** et ajoutez un destinataire.
2. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
3. Sélectionnez **Email (E-mail)**.
4. Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer l'e-mail.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

5. La caméra ne dispose pas de son propre serveur de messagerie, elle doit donc se connecter à un autre serveur de messagerie pour envoyer des messages. Remplissez le reste des informations en fonction de votre fournisseur d'e-mail.
6. Pour envoyer un e-mail de test, cliquez sur **Test**.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Créez une règle :

1. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **I/O (E/S)**, sélectionnez **Supervised input tampering is active (Le sabotage d'entrée supervisée est actif)**.
4. Sélectionner le port approprié.
5. Dans la liste des actions, sous **Notifications**, sélectionnez **Send notification to email (Envoyer une notification à un e-mail)**, puis sélectionnez le destinataire dans la liste.
6. Saisissez un objet et un message pour l'e-mail.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Envoyer automatiquement un e-mail si une personne pulvérise de la peinture sur l'objectif

Activer la détection de sabotage :

1. Accédez à **Système > Détecteurs > Sabotage**.
2. Définissez une valeur pour **Délai de déclenchement**. La valeur indique le temps qui doit s'écouler avant qu'un e-mail soit envoyé.

Ajouter un destinataire d'e-mails :

3. Allez à **System (Système) > Events (Événements) > Recipients (Destinataires)** et ajoutez un destinataire.
4. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
5. Sélectionnez **Email (E-mail)**.
6. Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer l'e-mail.
7. La caméra ne dispose pas de son propre serveur de messagerie, elle doit donc se connecter à un autre serveur de messagerie pour envoyer des messages. Remplissez le reste des informations en fonction de votre fournisseur d'e-mail.
8. Pour envoyer un e-mail de test, cliquez sur **Test**.
9. Cliquez sur **Enregistrer**.

Créez une règle :

10. Accédez à **System (Système) > Events (Événements) > Rules (Règles)** et ajoutez une règle.
11. Saisissez le nom de la règle.
12. Dans la liste des conditions, sous **Video (Vidéo)**, sélectionnez **Tampering (Sabotage)**.
13. Dans la liste des actions, sous **Notifications**, sélectionnez **Send notification to email (Envoyer une notification à un e-mail)**, puis sélectionnez le destinataire dans la liste.
14. Saisissez un objet et un message pour l'e-mail.
15. Cliquez sur **Enregistrer**.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

Détecter un incendie qui se consume

Grâce à la fonction thermométrie, vous pouvez détecter les changements de température dans la zone surveillée. L'application de détection d'incendie précoce ^{BETA} filtre les objets en mouvement sans intérêt, afin de minimiser les fausses alarmes.

Dans cet exemple, la caméra surveille la température dans un empilement de débris. L'application filtre les véhicules qui se déplacent devant la pile. Si la pile elle-même devient si chaude qu'un incendie pourrait démarrer, la caméra affiche une incrustation de texte.

Cet exemple décrit les opérations suivantes :

- Définir une zone de détection de la température qui surveille si la température dans la partie la plus chaude de la zone dépasse les 50 ° C (122 ° F).
- Créez une règle qui affiche une incrustation de texte si la température dépasse le seuil prédéfini.


Démarrer l'application de détection d'incendie précoce

1. Accédez à **Applications** et activez **Détection d'incendie précoce**.

Configurer une zone de détection de température

1. Accédez à **Thermométrie > Détection de la température** et ajoutez une zone.
2. Dans **Nom**, saisissez `Pile`.
3. Activer **Use area (Utiliser zone)**.
4. Dans **Temperature in the area (Température dans la zone)**, sélectionnez **Warmest spot (Emplacement le plus chaud)**.
5. Sélectionnez **Above (Au-dessus de)** et saisissez `50 (122)` dans le champ de saisie de la température.

Ajouter un texte d'incrustation

1. Accédez à **Vidéo > Incrustations** et cliquez sur  .
2. Saisissez `#D` dans le champ de texte.
3. Choisissez la taille et l'apparence du texte.

Créer une règle pour afficher l'incrustation de texte

1. Accédez à **Système > Événements > Règles** et ajoutez une règle.
2. Saisissez le nom de la règle.
3. Dans la liste des conditions, sous **Application**, sélectionnez **Early fire detection (Détection d'incendie précoce)**.
4. Dans la liste des actions, sous **Overlay text (Texte d'incrustation)**, sélectionnez **Use overlay text (Utiliser le texte d'incrustation)**.
5. Sélectionnez un canal vidéo.
6. Dans **Text (Texte)**, saisissez `Incendie précoce détecté`.
7. Dans **Duration (Durée)**, définissez la durée d'affichage de l'incrustation de texte.
8. Cliquez sur **Enregistrer**.

Déclencher une alarme si une personne ouvre le boîtier

Cet exemple explique comment déclencher une alarme si une personne ouvre le boîtier.

Ajoutez un destinataire :

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

1. Accédez à System > Events > Recipients (Système > Événements > Destinataires) et cliquez sur Add recipient (Ajouter un destinataire).
2. Entrez le nom du destinataire de l'e-mail.
3. Sélectionnez E-mail.
4. Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer l'e-mail.
5. La caméra ne dispose pas de son propre serveur de messagerie, elle devra donc se connecter à un autre serveur de messagerie pour pouvoir envoyer des messages. Remplissez le reste des informations en fonction de votre fournisseur de courrier électronique.
6. Pour envoyer un e-mail de test, cliquez sur Test.
7. Cliquez sur Enregistrer.

Créez une règle :

8. Accédez à System > Events > Rules (Système > Événements > Règles) et ajoutez une règle.
9. Saisissez le nom de la règle.
10. Dans la liste des conditions, sélectionnez Casing open (Boîtier ouvert).
11. Dans la liste des actions, sélectionnez Send notification to email (Envoyer la notification par e-mail).
12. Sélectionnez un destinataire de la liste.
13. Saisissez un objet et un message pour l'e-mail.
14. Cliquez sur Enregistrer.



Ajuster la vue de la caméra (PTZ)

Créer une ronde de contrôle thermométrique

Si vous installez la caméra sur une unité de positionnement, elle peut être dirigée vers différentes directions. Dans le cadre d'une ronde de contrôle, vous pouvez automatiquement alterner entre différentes positions pré-réglées.

Cet exemple explique comment créer une ronde de contrôle pour surveiller la température dans différentes positions pré-réglées.


Conditions préalables

- Installez la caméra sur une unité de positionnement pour activer la fonction panoramique et inclinaison.
 - Sélectionnez un pilote dans Système > Accessoires > PTZ.
1. Allez à PTZ > Preset positions (Positions prédéfinies).
 2. Pour créer une nouvelle position pré-réglée, cliquez sur  sous Positions pré-réglées.
 3. Allez à PTZ > Rondes de contrôle.
 4. Pour créer une ronde de contrôle, cliquez sur  sous Rondes de contrôle.
 5. Pour modifier les paramètres de la ronde de contrôle, ajustez les paramètres dans l'onglet Paramètres.
 6. Pour ajouter des positions pré-réglées à la ronde de contrôle, allez à l'onglet Positions pré-réglées et faites glisser la position pré-réglée dans la zone **Ordre d'affichage**.
 7. Une fois la ronde de contrôle configurée, cliquez sur Terminé.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Configurer votre périphérique

8. Allez à **Thermométrie > Détection de la température**.
9. Créez des zones de détection de température pour chacune des positions pré-réglées de la ronde de contrôle :
 - 9.1 Sélectionnez une position pré-réglée.
 - 9.2 Créez une ou plusieurs zones de détection de la température.

Pour démarrer la ronde de contrôle, cliquez sur  dans la vue en direct.

Pour programmer la ronde de contrôle, accédez à **Système > Événements**.

Audio

Ajouter de l'audio à votre enregistrement

Activez l'audio :

1. Accédez à **Vidéo > Flux > Audio** et incluez l'audio.
2. Si le périphérique possède plus d'une source d'entrée, sélectionnez la bonne source dans **Source**.
3. Accédez à **Audio > Device settings (Paramètres du périphérique)** et activez la bonne source d'entrée.
4. Si vous modifiez la source d'entrée, cliquez sur **Apply changes (Appliquer les modifications)**.

Modifiez le profil de flux utilisé pour l'enregistrement :

5. Accédez à **System > Stream profiles (Système > Profils de flux)** et sélectionnez le profil de flux.
6. Sélectionnez **Include audio (Inclure l'audio)** et activez-le.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Connexion à un haut-parleur réseau

L'appairage du haut-parleur réseau vous permet d'utiliser un haut-parleur réseau Axis compatible comme s'il était directement connecté à la caméra. Une fois appairé, le haut-parleur joue le rôle de périphérique de sortie audio permettant de lire des clips audio et de transmettre des sons via la caméra.

Important

Pour que cette fonction soit opérationnelle avec un logiciel de gestion vidéo (VMS), vous devez d'abord appairer la caméra avec le haut-parleur réseau, puis ajouter la caméra à votre VMS.

Appairer une caméra avec un haut-parleur réseau

1. Accédez à **Système > Bord à bord > Appairage**.
2. Saisissez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du haut-parleur réseau.
3. Sélectionnez **Appairage du haut-parleur**.
4. Cliquez sur **Connecter**. Un message de confirmation s'affiche.


AXIS Q21-TE Thermal Camera Series












L'interface web

L'interface web

Pour accéder à l'interface web, saisissez l'adresse IP du périphérique dans un navigateur Web.

Remarque

La prise en charge des fonctionnalités et des paramètres décrits dans cette section varie d'un périphérique à l'autre. Cette icône  indique que la fonction ou le paramètre n'est disponible que sur certains périphériques.

-  Affichez ou masquez le menu principal.
-  Accédez aux notes de version.
-  Allez à l'aide du produit.
-  Changez la langue.
-  Définissez un thème clair ou foncé.
-    Le menu utilisateur contient :
 - les informations sur l'utilisateur connecté.
 -  **Modifier le compte** : Déconnectez-vous du compte courant et connectez-vous à un nouveau compte.
 -  **Se déconnecter** : Déconnectez-vous du compte courant.
-  Le menu contextuel contient :
 - Analytics data (Données d'analyse)** : acceptez de partager les données de navigateur non personnelles.
 - Feedback (Commentaires)** : partagez vos commentaires pour nous aider à améliorer votre expérience utilisateur.
 - Legal (Informations légales)** : affichez les informations sur les cookies et les licences.
 - About (À propos)** : affichez les informations sur le périphérique, dont la version du firmware et le numéro de série.
 - Ancienne interface du périphérique** : Définissez l'interface Web du périphérique sur la version existante.

Statut

Sécurité

Indique les types d'accès au périphérique actifs et les protocoles de cryptage utilisés. Les recommandations concernant les paramètres sont basées sur le Guide de renforcement AXIS OS.

Guide de renforcement : Accédez au *Guide de renforcement AXIS OS* où vous pouvez en apprendre davantage sur la cybersécurité sur les périphériques Axis et les meilleures pratiques.

État de la synchronisation horaire

Affiche les informations de synchronisation NTP, notamment si le périphérique est synchronisé avec un serveur NTP et le temps restant jusqu'à la prochaine synchronisation.

Paramètres NTP : Affichez et mettez à jour les paramètres NTP. Cliquez pour accéder à la page **Date et heure** où vous pouvez modifier les paramètres NTP.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Enregistrements en cours

Affiche les enregistrements en cours et leur espace de stockage désigné.

Enregistrements : Afficher les enregistrements en cours et filtrés ainsi que leur source. Pour en savoir plus, consultez *Enregistrements à la page 25*.



Affiche l'espace de stockage où l'enregistrement est enregistré.

Infos sur les périphériques

Affiche les informations sur le périphérique, dont la version du firmware et le numéro de série.

Mettre à niveau le firmware : Mettez à niveau le firmware sur votre périphérique. Vous accédez à la page de maintenance où vous pouvez mettre à niveau le firmware.

Connected clients (Clients connectés)

Affiche le nombre de connexions et de clients connectés.

View details (Afficher les détails) : Afficher et mettre à jour la liste des clients connectés. La liste affiche l'adresse IP, le protocole, le port et le protocole PID/Process de chaque client.

Vidéo



Cliquez pour lire le flux vidéo en direct.



Cliquez pour arrêter le flux vidéo en direct.



Cliquez pour faire une capture d'écran du flux vidéo en direct. Le fichier est enregistré dans le dossier « Téléchargements » de votre ordinateur. Le nom du fichier image est [snapshot_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jpg]. La taille réelle de la capture d'image dépend de la compression appliquée par le moteur spécifique du navigateur web dans lequel la capture d'image est reçue. Par conséquent, la taille de la capture d'image peut varier par rapport au réglage de compression réel configuré sur le périphérique.



Cliquez pour afficher les ports de sortie E/S. Utilisez le commutateur pour ouvrir ou fermer le circuit d'un port, par exemple pour tester des périphériques externes.



Cliquez pour activer ou désactiver manuellement l'éclairage infrarouge.



Cliquez pour activer ou désactiver manuellement la lumière blanche.



Cliquez pour accéder aux commandes à l'écran :

- **Commandes prédéfinies :** Activez cette option pour utiliser les commandes disponibles à l'écran.

- **Commandes personnalisées :** Cliquez sur





Ajouter une commande personnalisée pour ajouter une commande



à l'écran.




AXIS Q21-TE Thermal Camera Series



L'interface web



  Démarre le lavage. Lorsque la séquence démarre, la caméra se déplace à la position configurée. Lorsque la séquence de lavage complète est terminée, la caméra revient à sa position précédente. Cette icône est visible uniquement lorsque le dispositif de lavage est connecté et configuré.


  Démarre l'essuyage.



  Cliquez et sélectionnez une position préregistrée pour y accéder dans la vidéo en direct. Vous pouvez aussi cliquer sur **Configuration** pour aller à la page des positions préregistrées.


   Ajoute ou supprime une zone de rappel mise au point. Lorsque vous ajoutez une zone de rappel mise au point, la caméra enregistre les paramètres de mise au point pour cette portée de panoramique/inclinaison spécifique. Lorsque vous avez configuré une zone de rappel mise au point et que la caméra pénètre sans cette zone de la vidéo en direct, la caméra rappelle la mise au point précédemment enregistrée. Cela suffit à couvrir la moitié de la zone pour que la caméra rappelle la mise au point.






  Cliquez pour sélectionner une ronde de contrôle, puis cliquez sur **Démarrer** pour lire la ronde de contrôle. Vous pouvez aussi cliquer sur **Configuration** pour aller à la page des rondes de contrôle.

  Cliquez pour activer manuellement le régulateur de chaleur pendant une période sélectionnée.

 Cliquez pour démarrer un enregistrement continu du flux vidéo en direct. Cliquez à nouveau pour arrêter l'enregistrement. Si un enregistrement est en cours, il reprend automatiquement après un redémarrage.

  Cliquez pour afficher le stockage configuré pour le périphérique. Pour configurer le stockage dont vous avez besoin, vous devez être connecté en tant qu'administrateur.

 Cliquez pour accéder à plus de paramètres :

- **Video format (Format vidéo)** : sélectionnez le format d'encodage à utiliser dans la vidéo en direct.
- **Client stream information (Informations sur les flux client)** : Activez cette option pour afficher des informations dynamiques sur le flux vidéo utilisé par le navigateur qui affiche le flux vidéo en direct. Les informations de débit binaire diffèrent des informations affichées dans une incrustation de texte, en raison de différentes sources d'informations. Le débit binaire dans les informations du flux client est celui de la dernière seconde, et il provient du pilote d'encodage du périphérique. Le débit binaire dans l'incrustation est le débit binaire moyen des 5 dernières secondes, et il provient du navigateur. Ces deux valeurs ne couvrent que le flux vidéo brut et non la bande passante supplémentaire générée lorsqu'il est transporté sur le réseau via UDP/TCP/HTTP.
- **Adaptive stream (Flux adaptatif)** : Activez cette option pour adapter la résolution d'image à la résolution d'affichage réelle du client d'affichage, afin d'améliorer l'expérience utilisateur et d'éviter une surcharge éventuelle du matériel du client. Le flux adaptatif est appliqué uniquement lors de l'affichage du flux vidéo en direct dans l'interface Web d'un navigateur. Lorsque le flux adaptatif est activé, la fréquence d'images maximale est de 30 ips. Si vous faites une capture d'image alors que le flux adaptatif est activé, la résolution d'image sélectionnée est celle utilisée par le flux adaptatif.
- **Level grid (Grille de niveau)** : Cliquez sur  pour afficher la grille de niveau. La grille vous aide à décider si l'image est alignée horizontalement. Cliquez sur  pour la masquer.
- **Compteur de pixels** : Cliquez sur  pour afficher le compteur de pixels. Faites glisser et redimensionnez le cadre pour qu'il contienne votre domaine d'intérêt. Vous pouvez également définir la taille en pixels du cadre dans les champs **Largeur** et **Hauteur**.
- **Actualiser** : Cliquez sur  pour actualiser l'image arrêtée dans la vidéo en direct.
- **Commandes PTZ** :  : Activez cette option pour afficher les commandes PTZ dans la vidéo en direct.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

1:1

Cliquez pour afficher la vidéo en direct en haute résolution. Si la pleine résolution est plus grande que la taille de l'écran, utilisez l'image la plus petite pour vous déplacer dans l'image.



Cliquez pour afficher le flux vidéo en plein écran. Appuyez sur ÉCHAP pour quitter le mode plein écran.

Installation

Capture mode (Mode de capture)



: Un mode de capture est une configuration prédéfinie qui définit la manière dont la caméra capture les images. Lorsque vous modifiez le mode de capture, cela peut affecter de nombreux autres paramètres, tels que les zones de visualisation et les masques de confidentialité.

Position de montage



: L'orientation de l'image peut varier en fonction du montage de la caméra.

Power line frequency (Fréquence d'alimentation) : Pour minimiser le scintillement de l'image, sélectionnez la fréquence utilisée dans votre région. Les régions américaines utilisent en général 60 Hz. Le reste du monde utilise principalement 50 Hz. Si vous n'êtes pas sûr de la fréquence de la ligne d'alimentation de votre région, vérifiez auprès des administrations locales.

Rotate (Pivoter) : Sélectionnez l'orientation d'image préférée.

Correction d'image

Stabilisation d'image



: Activez cette option pour obtenir des images plus stables et plus fluides, avec moins de flou. Nous vous recommandons d'utiliser la stabilisation d'image dans les environnements où le périphérique est installé à un endroit exposé et soumis à des vibrations, par exemple, en plein vent ou à proximité d'une route au trafic intense.

Stabilizer margin (Marge du stabilisateur)

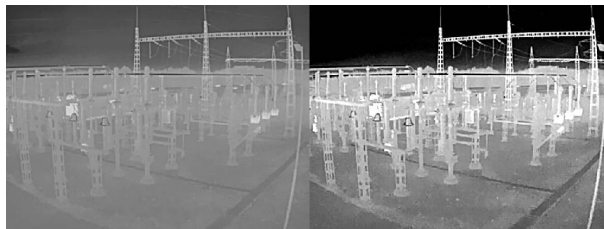


: Utilisez le curseur pour ajuster la taille de la marge du stabilisateur, qui détermine le niveau de vibration à stabiliser. Si le produit est monté dans un environnement subissant beaucoup de vibrations, déplacez le curseur vers **Max**. Résultat : une scène plus petite est capturée. Si l'environnement subit moins de vibrations, déplacez le curseur vers **Min**.

Image

Apparence

Contrast (Contraste) : Utilisez le curseur pour ajuster les différences entre les zones obscures et claires.



Brightness (Luminosité) : Utilisez le curseur pour ajuster l'intensité lumineuse. Cela peut rendre les objets plus visibles. La luminosité est appliquée après la capture de l'image et n'affecte pas les informations contenues dans l'image. Pour obtenir davantage de détails d'une zone sombre, il est parfois préférable d'accroître le gain ou le temps d'exposition.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web



Sharpness (Netteté) : Utilisez le curseur pour ajuster le contraste des contours des objets et les rendre plus visibles. Si vous augmentez la netteté, cela peut augmenter le débit binaire et l'espace de stockage nécessaire également.



Wide dynamic range (Plage dynamique étendue)

Local contrast (Contraste local) ⓘ : Utilisez le curseur pour ajuster le contraste de l'image. Une valeur plus élevée permet d'augmenter le contraste entre les zones sombres et lumineuses.

Exposition

Zone d'exposition ⓘ : Utilisez des zones d'exposition pour optimiser l'exposition dans une partie sélectionnée de la scène, par exemple la zone située en face d'une porte d'entrée.

Remarque

Les zones d'exposition sont liées à l'image originale (non tournée), et les noms des zones s'appliquent à l'image originale. Cela signifie par exemple que si le flux vidéo pivote à 90°, la zone supérieure devient la zone de droite dans le flux, et que la zone de gauche devient la zone inférieure.

- **Automatic (Automatique)** : Convient à la plupart des situations.
- **Center (Centre)** : Utilise une zone fixe au centre de l'image pour calculer l'exposition. La zone a une taille et une position fixes dans la vidéo en direct.
- **Complet** ⓘ : Utilise la vidéo en direct entière pour calculer l'exposition.
- **Supérieur** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie supérieure de l'image pour calculer l'exposition.
- **Inférieur** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie inférieure de l'image pour calculer l'exposition.
- **Gauche** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie gauche de l'image pour calculer l'exposition.
- **Droite** ⓘ : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la partie droite de l'image pour calculer l'exposition.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

- **Spot (Mesure sélective)** : Utilise une zone avec une taille et une position fixes dans la vidéo en direct pour calculer l'exposition.
- **Custom (Personnalisé)** : Utilise une zone dans la vidéo en direct pour calculer l'exposition. Vous pouvez ajuster la taille et la position de la zone.

Max gain (Gain max.) : Sélectionnez le gain max. approprié. Si vous augmentez le gain maximal, vous améliorez le niveau de détail visible dans les images à faible contraste, mais vous augmentez également le niveau de bruit. Davantage de bruit peut avoir pour résultat une utilisation accrue de la bande passante et du stockage.

Flux


Général

Resolution (Résolution) : Sélectionnez la résolution d'image convenant à la scène de surveillance. Une résolution plus élevée accroît les besoins en matière de bande passante et de stockage.

Palette  : Sélectionnez une palette pour colorer l'image avec différentes couleurs en fonction de la température. La palette peut améliorer la visibilité des détails fins.

Frame rate (Fréquence d'image) : Pour éviter les problèmes de bande passante sur le réseau ou réduire la taille du stockage, vous pouvez limiter la fréquence d'images à une valeur fixe. Si vous laissez la fréquence d'images à zéro, la fréquence d'images est maintenue à la fréquence la plus élevée possible dans les conditions actuelles. Une fréquence d'images plus élevée nécessite davantage de bande passante et de capacité de stockage.

Compression : Utilisez le curseur pour ajuster la compression de l'image. Une compression élevée se traduit par un débit binaire et une qualité d'image inférieurs. Une faible compression améliore la qualité de l'image, mais utilise davantage de bande passante et de capacité de stockage lors de l'enregistrement.

Vidéo signée  : Activez cette option pour ajouter la fonction de vidéo signée à la vidéo. La vidéo signée protège la vidéo contre la falsification en ajoutant des signatures cryptographiques à la vidéo.

Zipstream

Zipstream est une technologie de réduction du débit binaire optimisée pour la vidéosurveillance qui réduit le débit binaire moyen dans un flux H.264 ou H.265 en temps réel. La technologie Axis Zipstream applique un débit binaire élevé dans les scènes comportant de nombreuses régions d'intérêt, par exemple, des objets en mouvement. Lorsque la scène est plus statique, Zipstream applique un débit binaire inférieur, ce qui réduit l'espace de stockage requis. Pour en savoir plus, voir la section *Diminuer le débit binaire avec Axis Zipstream*

Sélectionnez l'intensité de la réduction du débit binaire :

- **Désactivé** : Aucune réduction du débit binaire.
- **Faible** : Aucune dégradation visible de la qualité dans la plupart des scènes. Il s'agit de l'option par défaut et elle peut être utilisée dans tous les types de scènes pour réduire le débit binaire.
- **Medium (Moyen)** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails légèrement inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **High (Élevé)** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement). Nous recommandons ce niveau pour les périphériques connectés au cloud et les périphériques qui utilisent un stockage local.
- **Higher (Plus élevé)** : Effets visibles dans certaines scènes, à savoir, moins de bruit, et un niveau de détails inférieur dans les régions de moindre intérêt (par exemple, absence de mouvement).
- **Extrême** : Effet visible dans la plupart des scènes. Le débit binaire est optimisé pour le stockage le plus petit possible.

Optimiser pour le stockage : Activez cette option réduire le débit binaire tout en conservant la qualité. L'optimisation ne s'applique pas au flux affiché sur le client Web. Ce système ne peut être utilisé que si votre VMS prend en charge des images B. L'activation de l'option **Optimiser pour le stockage** entraîne l'activation de l'option **GOP dynamique**.

IPS dynamique (images par seconde) : Activez cette option pour permettre une variation de la bande passante en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web


Lower limit (Limite inférieure) : Saisissez une valeur pour ajuster la fréquence d'images entre le nombre d'ips minimal et le nombre d'ips par défaut du flux en fonction du mouvement de la scène. Nous vous recommandons d'utiliser une limite inférieure dans les scènes avec très peu de mouvement, où le nombre d'ips peut chuter à 1 ou moins.

Dynamic GOP (Group of Pictures) (Algorithme dynamique de groupe d'images (GOP)) : Activez cette option pour ajuster dynamiquement l'intervalle entre les trames I en fonction du niveau d'activité dans la scène.

Upper limit (Limite supérieure) : Saisissez une longueur de GOP maximale, c'est-à-dire le nombre maximal de trames P entre deux trames I. Une image I est une image autonome qui ne dépend pas des autres images.

Trames P : Une image P est une image prédite qui montre uniquement les changements dans l'image par rapport à l'image précédente. Saisissez le nombre d'images P souhaitées. Plus ce nombre est élevé, plus la bande passante nécessaire est faible. Toutefois, en cas d'encombrement du réseau, la qualité de la vidéo peut se détériorer sensiblement.

Contrôle du débit binaire


- **Moyenne** : Sélectionnez cette option pour ajuster automatiquement le débit binaire sur une période plus longue et fournir la meilleure qualité d'image possible en fonction du stockage disponible.
 -  Cliquez pour calculer le débit binaire cible en fonction du stockage disponible, de la durée de conservation et de la limite de débit binaire.
 - **Débit binaire cible** : Saisissez le Débit binaire cible souhaité.
 - **Retention time (Durée de conservation)** : Saisissez la durée de stockage en jours des enregistrements.
 - **Storage (Stockage)** : Affiche le stockage estimé qui peut être utilisé pour le flux.
 - **Maximum bitrate (Débit binaire maximum)** : Activez cette option pour définir une limite de débit binaire.
 - **Bitrate limit (Limite de débit binaire)** : Saisissez une limite de débit binaire supérieure au débit binaire cible.
- **Maximum (Maximum)** : Sélectionnez cette option pour définir le débit binaire instantané maximum du flux en fonction de la bande passante de votre réseau.
 - **Maximum (Maximum)** : Saisissez le débit binaire maximum.
- **Variable (Variable)** : Sélectionnez cette option pour autoriser une variation du débit binaire en fonction du niveau d'activité dans la scène. Davantage d'activité nécessite plus de bande passante. Nous vous recommandons cette option dans la plupart des cas.


Orientation

Miroir : Activez cette fonction pour mettre en miroir l'image.

Audio

Include (Inclure) : Activez cette option pour utiliser l'audio dans le flux vidéo.

Source  : Sélectionnez la source audio à utiliser.

Stéréo  : Activez cette option pour inclure l'audio intégré ainsi que l'audio provenant d'un microphone externe.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Incrustations



: Cliquez pour ajouter une incrustation. Sélectionnez le type d'incrustation dans la liste déroulante :

- **Text (Texte)** : Sélectionnez pour afficher un texte intégré à l'image de la vidéo en direct et visible dans toutes les vues, tous les enregistrements et tous les instantanés. Vous pouvez saisir votre propre texte et inclure des modificateurs pré-configurés pour afficher automatiquement, par exemple, l'heure, la date, la fréquence d'image.



- : Cliquez pour ajouter le modificateur de date %F pour afficher le format aaaa-mm-jj.



- : Cliquez pour ajouter le modificateur d'heure %X pour afficher le format hh:mm:ss (format 24 heures).

- **Modificateurs** : Cliquez pour sélectionner l'un des modificateurs de la liste et l'ajouter à la zone de texte. Par exemple, %a indique le jour de la semaine.

- **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.

- **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur du texte et de l'arrière-plan, par exemple, du texte blanc sur fond noir (par défaut).



- : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.

- **Image** : Sélectionnez pour afficher une image statique superposée au flux vidéo. Vous pouvez utiliser des fichiers .bmp, .png, .jpeg ou .svg.

Pour charger une image, cliquez sur **Images**. Avant de charger une image, vous pouvez choisir les options suivantes :

- **Scale with resolution (Mise à l'échelle)** : Sélectionnez cette option pour adapter automatiquement l'image d'incrustation à la résolution vidéo.

- **Use transparency (Utiliser la transparence)** : Sélectionnez cette option et saisissez la valeur hexadécimale RVB pour cette couleur. Utilisez le format RRGGBB. Exemples de valeurs hexadécimales : FFFFFFF pour blanc, 000000 pour noir, FF0000 pour rouge, 6633FF pour bleu et 669900 pour vert. Uniquement pour les images .bmp.



- **Streaming indicator (Indicateur de diffusion)** : Sélectionnez cette image pour afficher une animation superposée au flux vidéo. L'animation indique que le flux vidéo est en direct, même si la scène ne contient pas de mouvement.

- **Appearance (Apparence)** : Sélectionnez la couleur d'animation et la couleur de l'arrière-plan, par exemple, une animation de couleur rouge sur un fond transparent (par défaut).

- **Size (Taille)** : Sélectionnez la taille de police souhaitée.



- : Sélectionnez la position de l'incrustation dans l'image.

Masques de confidentialité



: Cliquez pour créer un nouveau masque de confidentialité.

Masques de confidentialité : Cliquez pour modifier la couleur de tous les masques de confidentialité, ou pour supprimer définitivement tous les masques de confidentialité.



Masque x : Cliquez pour renommer, désactiver ou supprimer définitivement le masque.

Thermométrie

Relevé de température

Palettes

Les couleurs de la palette soulignent les différences de températures. Les palettes avec des noms qui commencent par Iso sont isothermiques. Les palettes isothermiques rendent possible l'isolation de couleurs spécifiques à des niveaux de températures

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

spécifiques. Le niveau le plus bas indique l'endroit où la partie colorée de la palette commence. Si vous sélectionnez une palette isothermique, une barre verticale dans l'image indique les niveaux de températures définis par l'utilisateur.

Palette : Sélectionnez une palette pour colorer l'image et améliorer la visibilité des détails.

Niveau élevé : Saisissez la température à partir de laquelle commence la plage de températures de niveau élevé. La barre verticale indique la couleur qui représente la température de niveau élevé.

Niveau moyen : Saisissez la température à partir de laquelle commence la plage de températures de niveau moyen. La barre verticale indique la couleur qui représente la température de niveau moyen.

Niveau faible : Saisissez la température à partir de laquelle commence la plage de températures de niveau faible. La barre verticale indique la couleur qui représente la température de niveau faible.

Afficher la palette : Sélectionnez cette option pour afficher sous forme de barre verticale l'échelle de couleurs de la palette dans l'image.

Mesure sélective

Mesurer la température ponctuelle : Activez cette option pour pouvoir cliquer n'importe où dans l'image pour mesurer et afficher la température à cet emplacement.


Unités de température

Choisissez si vous souhaitez afficher des températures en Celsius ou Fahrenheit.

Détection de la température

Avec la détection de la température, vous pouvez définir jusqu'à dix zones dans la scène où vous souhaitez surveiller la température. Dans **Système > Événements**, vous pouvez utiliser les zones de détection comme conditions lors de la création de règles.

Détection de la température : Cliquez pour pouvoir supprimer l'ensemble des zones de détection de manière permanente.

Positions préétablies  : Sélectionnez une position pré-définie précise pour créer, mettre à jour ou supprimer des zones de détection de la température.

Mettez en pause la ronde de contrôle en cas d'alarme : Activez cette fonction pour interrompre la ronde de contrôle lorsqu'une alarme se déclenche.

Relancez la ronde de contrôle après l'alarme,, : Activez-la pour poursuivre la ronde de contrôle lorsque la condition d'alarme n'est pas accomplie.

+ **Ajouter une zone de détection** : cliquez pour créer une nouvelle zone de détection. Désactiver la ronde de contrôle avant de créer ou de modifier une zone de détection.

Nom : Saisissez un nom descriptif pour la zone de détection.

Utiliser la zone : Activez cette option pour pouvoir utiliser la zone de détection et ses paramètres lorsque vous créez des règles.

Conditions de détection : Définissez les conditions de détection de températures élevées ou basses ou de variations de température.

Température dans la zone :

- **Emplacement le plus chaud** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez déclencher une action basée sur la température dans l'emplacement le plus chaud de la zone de détection.
- **Moyenne** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez déclencher une action en fonction de la température moyenne de la zone de détection.
- **Emplacement le plus frais** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez déclencher une action basée sur la température dans l'emplacement le plus frais de la zone de détection.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Sélectionnez le type de variation de température qui doit déclencher une action :

- **Au-dessus de** : Effectuez une sélection lorsque vous souhaitez déclencher une action quand la température dépasse une certaine valeur pendant une certaine durée. La durée par défaut est de 5 secondes, et les valeurs autorisées sont de 0 à 300 secondes.
- **Au-dessous de** : Effectuez une sélection si vous souhaitez déclencher une action lorsque la température descend en dessous d'une certaine valeur pendant une certaine durée. La durée par défaut est de 5 secondes, et les valeurs autorisées sont de 0 à 300 secondes.

Pour **Au-dessus de** et **Au-dessous de**, saisissez la température du seuil et la durée pendant laquelle la température doit être au-dessus ou au-dessous de la température de seuil.

- **Taux d'augmentation** : Sélectionnez cette option lorsque la température a augmenté d'un certain nombre de degrés au terme d'une certaine durée. Pour déterminer le taux d'augmentation, la température au terme de la durée est comparée à la température de début. La durée par défaut est de 5 secondes, et les valeurs autorisées sont de 0 à 300 secondes.
- **Taux de réduction** : Sélectionnez cette option lorsque la température a diminué d'un certain nombre de degrés au terme d'une certaine durée. Pour déterminer le taux de diminution, la température au terme de la durée est comparée à la température de début. La durée par défaut est de 5 secondes, et les valeurs autorisées sont de 0 à 300 secondes.

Pour **Taux d'augmentation** et **Taux de réduction**, saisissez le nombre de degrés dont doit changer la température et la durée du changement.

Inclure la zone de détection dans le flux vidéo :

- **Jamais** : Sélectionnez cette option pour ne jamais afficher la zone de détection dans le flux de données vidéo.
- **Always (Toujours)** : Sélectionnez toujours cette option pour ne jamais afficher la zone de détection dans le flux de données vidéo.
- **Si déclenché** : Sélectionnez cette option pour afficher la zone de détection dans le flux vidéo lorsqu'une action se déclenche.

Inclure la température : Sélectionnez cette option pour afficher la température dans le flux de données vidéo.

Audio


Paramètres du périphérique

Input (Entrée) : Activer ou désactiver l'entrée audio. Indique le type d'entrée.

Type d'entrée : Sélectionnez le type d'entrée, par exemple, s'il s'agit d'un microphone ou d'une entrée de ligne.

Type d'alimentation : Sélectionnez le type d'alimentation pour votre entrée.

Appliquer les modifications : Appliquez votre sélection.

Séparer les contrôles du gain  : Activez cette option pour ajuster le gain séparément pour les différents types d'entrée.

Automatic gain control (Contrôle automatique du gain)  : Activez cette option pour adapter dynamiquement le gain aux changements apportés au son.

Gain : Utilisez le curseur pour modifier le gain. Cliquez sur l'icône du microphone pour le désactiver ou l'activer.


Flux


Encoding (Encodage) : Sélectionnez l'encodage à utiliser pour le flux de la source d'entrée. Vous pouvez uniquement choisir l'encodage si l'entrée audio est allumée. Si l'entrée audio est hors tension, cliquez sur **Enable audio input (Activer l'entrée audio)** pour l'activer.


AXIS Q21-TE Thermal Camera Series


L'interface web

Clips audio

 **Add clip (Ajouter le clip)** : Ajoutez une nouveau clip audio. Vous pouvez utiliser des fichiers .au, .mp3, .opus, .vorbis, .wav.

 Lisez le clip audio.

 Arrêtez la lecture du clip audio.


 Le menu contextuel contient :


- **Rename (Renommer)** : Modifiez le nom du clip audio.
- **Create link (Créer un lien)** : Créez une URL qui, lorsqu'elle est utilisée, lit le clip audio sur le périphérique. Indiquez le volume et le nombre de lectures du clip.
- **Download (Télécharger)** : Téléchargez le clip audio sur votre ordinateur.
- **Delete (Supprimer)** : Supprimez le clip audio du périphérique.

Amélioration audio


Entrée

Égalisateur audio graphique 10 bandes : Activez-le pour ajuster le niveau des différentes fréquences d'écoute dans un signal audio. Cette fonction est destinée aux utilisateurs avancés qui ont l'expérience de la configuration audio.

Plage de conversation  : choisissez la plage de fonctionnement pour collecter le contenu audio. Une augmentation de la plage opérationnelle entraîne une réduction des capacités simultanées de communication bidirectionnelle.


Amélioration vocale  : Activez-la pour élever la qualité du contenu vocal par rapport à d'autres sons.

Enregistrements

 Cliquez pour filtrer les enregistrements.

From (Du) : Afficher les enregistrements effectués au terme d'une certaine période.

To (Au) : Afficher les enregistrements jusqu'à une certaine période.

Source  : Afficher les enregistrements en fonction d'une source. La source fait référence au capteur.


Événement : Afficher les enregistrements en fonction d'événements.

Storage (Stockage) : Afficher les enregistrements en fonction d'un type de stockage.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web


Enregistrements en cours : Afficher tous les enregistrements en cours sur la caméra.



- Démarrer un enregistrement sur la caméra.
-  Choisissez le périphérique de stockage sur lequel enregistrer.
- Arrêter un enregistrement sur la caméra.

Les enregistrements déclenchés se terminent lorsqu'ils sont arrêtés manuellement ou lorsque la caméra est arrêtée.

Les enregistrements continus continuent jusqu'à ce qu'ils soient arrêtés manuellement. Même si la caméra est arrêtée, l'enregistrement continue lorsque la caméra démarre à nouveau.

 Lire l'enregistrement.

 Arrêter la lecture de l'enregistrement.

  Afficher ou masquer les informations et les options sur l'enregistrement.


Définir la plage d'exportation : Si vous souhaitez uniquement exporter une partie de l'enregistrement, entrez une durée.

Crypter : Sélectionnez un mot de passe pour l'exportation des enregistrements. Il ne sera pas possible d'ouvrir le fichier exporté sans le mot de passe.

 Cliquez pour supprimer un enregistrement.

Exporter : Exporter la totalité ou une partie de l'enregistrement.

Applications

 **Ajouter une application** : Installer une nouvelle application.

Trouver plus d'applications : Trouver d'autres applications à installer. Vous serez redirigé vers une page d'aperçu des applications Axis.

Autoriser les applications non signés : Activez cette option pour autoriser l'installation d'applications non signées.

Autoriser les applications à privilèges root : Activez cette option pour autoriser les applications dotées de privilèges root à accéder sans restriction au périphérique.

 Consultez les mises à jour de sécurité dans les applications AXIS OS et ACAP.

Remarque

Les performances du périphérique peuvent être affectées si vous exécutez plusieurs applications en même temps.

Utilisez le commutateur en regard du nom de l'application pour démarrer ou arrêter l'application.

Open (Ouvrir) : Accéder aux paramètres de l'application. Les paramètres disponibles dépendent de l'application. Certaines applications n'ont pas de paramètres.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web



Le menu contextuel peut contenir une ou plusieurs des options suivantes :

- **Licence Open-source** : Affichez des informations sur les licences open source utilisées dans l'application.
- **Journal de l'application** : Affichez un journal des événements de l'application. Le journal est utile lorsque vous contactez le support.
- **Active license with a key (Activer la licence avec une clé)** : si l'application nécessite une licence, vous devez l'activer. Utilisez cette option si votre périphérique n'a pas accès à Internet. Si vous n'avez pas de clé de licence, accédez à axis.com/products/analytics. Vous avez besoin d'un code de licence et du numéro de série du produit Axis pour générer une clé de licence.
- **Activate license automatically (Activer la licence automatiquement)** : si l'application nécessite une licence, vous devez l'activer. Utilisez cette option si votre périphérique a accès à Internet. Vous avez besoin d'un code de licence pour activer la licence.
- **Deactivate the license (Désactiver la licence)** : Désactivez la licence pour la remplacer par une autre, par exemple, lorsque vous remplacez une licence d'essai par une licence complète. Si vous désactivez la licence, vous la supprimez aussi du périphérique.
- **Paramètres** : configurer les paramètres.
- **Delete (Supprimer)** : supprimez l'application de manière permanente du périphérique. Si vous ne désactivez pas d'abord la licence, elle reste active.

Systeme

Heure et emplacement

Date et heure

Le format de l'heure dépend des paramètres de langue du navigateur Web.

Remarque

Nous vous conseillons de synchroniser la date et l'heure du périphérique avec un serveur NTP.

Synchronisation : sélectionnez une option pour la synchronisation de la date et de l'heure du périphérique.

- **Date et heure automatiques (serveurs NTS KE manuels)** Synchronisez avec les serveurs d'établissement de clés NTP sécurisés connectés au serveur DHCP.
 - **Serveurs NTS KE manuels** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs NTP. Si vous utilisez deux serveurs NTP, le périphérique synchronise et adapte son heure en fonction des entrées des deux serveurs.
- **Automatic date and time (NTP servers using DHCP) (Date et heure automatiques (serveurs NTP utilisant DHCP))** : synchronisez avec les serveurs NTP connectés au serveur DHCP.
 - **Serveurs NTP de secours** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs de secours.
- **Automatic date and time (serveurs NTP manuels) (Date et heure automatiques (serveur NTP manuel))** : synchronisez avec les serveurs NTP de votre choix.
 - **Serveurs NTP manuels** : saisissez l'adresse IP d'un ou de deux serveurs NTP. Si vous utilisez deux serveurs NTP, le périphérique synchronise et adapte son heure en fonction des entrées des deux serveurs.
- **Custom date and time (Date et heure personnalisées)** : réglez manuellement la date et l'heure. Cliquez sur **Get from system (Récupérer du système)** pour récupérer les paramètres de date et d'heure une fois de votre ordinateur ou de votre périphérique mobile.

Time zone (Fuseau horaire) : sélectionnez le fuseau horaire à utiliser. L'heure est automatiquement réglée pour l'heure d'été et l'heure standard.

Remarque

Le système utilise les paramètres de date et heure dans tous les enregistrements, journaux et paramètres système.

Localisation du dispositif

Indiquez où se trouve le dispositif. Le système de gestion vidéo peut utiliser ces informations pour placer le dispositif sur une carte.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

- **Latitude** : Les valeurs positives indiquent le nord de l'équateur.
- **Longitude** : Les valeurs positives indiquent l'est du premier méridien.
- **En-tête** : Saisissez l'orientation de la boussole à laquelle fait face le dispositif. 0 indique le nord.
- **Étiquette** : Saisissez un nom descriptif pour le dispositif.
- **Enregistrer** : Cliquez pour enregistrer l'emplacement de votre périphérique.

Réseau

IPv4

Assign IPv4 automatically (Assigner IPv4 automatiquement) : Sélectionnez cette option pour laisser le routeur réseau attribuer une adresse IP au périphérique automatiquement. Nous recommandons l'IP automatique (DHCP) pour la plupart des réseaux.

Adresse IP : Saisissez une adresse IP unique pour le périphérique. Des adresses IP statiques peuvent être affectées au hasard dans des réseaux isolés, à condition que chaque adresse soit unique. Pour éviter les conflits, nous vous recommandons de contacter votre administrateur réseau avant d'attribuer une adresse IP statique.

Masque de sous-réseau : Saisissez le masque de sous-réseau pour définir les adresses à l'intérieur du réseau local. Toute adresse en dehors du réseau local passe par le routeur.

Routeur : Saisissez l'adresse IP du routeur par défaut (passerelle) utilisé pour connecter les périphériques qui sont reliés à différents réseaux et segments de réseaux.

L'adresse IP statique est la solution de secours si le protocole DHCP n'est pas disponible : Sélectionnez cette option pour ajouter une adresse IP statique à utiliser comme solution de secours si DHCP n'est pas disponible et que vous ne pouvez pas assigner une adresse IP automatiquement.

Remarque

Si DHCP n'est pas disponible et que le périphérique utilise une solution de secours d'adresse statique, cette dernière est configurée avec une portée limitée.

IPv6

Assigner IPv6 automatiquement : Sélectionnez cette option pour activer IPv6 et laisser le routeur réseau assigner une adresse IP au périphérique automatiquement.

Nom d'hôte

Attribuer un nom d'hôte automatiquement : Sélectionnez cette option pour laisser le routeur réseau attribuer un nom d'hôte au périphérique automatiquement.

Nom d'hôte : Saisissez manuellement le nom d'hôte afin de l'utiliser comme autre façon d'accéder au périphérique. Le rapport du serveur et le journal système utilisent le nom d'hôte. Les caractères autorisés sont les suivants : A-Z, a-z, 0-9 et -.

Serveurs DNS

Affecter DNS automatiquement : Sélectionnez cette option pour laisser le serveur DHCP assigner automatiquement des domaines de recherche et des adresses de serveur DNS au périphérique. Nous recommandons le DNS automatique (DHCP) pour la plupart des réseaux.

Domaines de recherche : Lorsque vous utilisez un nom d'hôte qui n'est pas entièrement qualifié, cliquez sur **Ajouter un domaine de recherche (Add search domain)** et saisissez un domaine dans lequel rechercher le nom d'hôte utilisé par le périphérique.

Serveurs DNS : Cliquez sur **Add DNS server (Serveur DNS principal)** et saisissez l'adresse IP du serveur DNS. Cela assure la conversion de noms d'hôte en adresses IP sur votre réseau.

HTTP et HTTPS

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Le protocole HTTPS permet le cryptage des demandes de consultation de pages des utilisateurs, ainsi que des pages envoyées en réponse par le serveur Web. L'échange crypté des informations est régi par l'utilisation d'un certificat HTTPS, garantissant l'authenticité du serveur.

Pour utiliser HTTPS sur le périphérique, vous devez installer un certificat HTTPS. Accédez à **Système > Sécurité** pour créer et installer des certificats.

Autoriser l'accès via : Sélectionnez cette option si un utilisateur est autorisé à se connecter au périphérique via HTTP,HTTPS, ou les deux protocoles HTTP et HTTPS.

Remarque

Si vous affichez des pages Web cryptées via HTTPS, il se peut que vos performances baissent, en particulier lorsque vous faites une requête de page pour la première fois.

Port HTTP : Entrez le port HTTP à utiliser. Le périphérique autorise le port 80 ou tout port de la plage 1024-65535. Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous pouvez également saisir n'importe quel port de la plage 1-1023. Si vous utilisez un port de cette plage, vous recevez un avertissement.

Port HTTPS : Entrez le port HTTPS à utiliser. Le périphérique autorise le port 443 ou tout port de la plage 1024-65535. Si vous êtes connecté en tant qu'administrateur, vous pouvez également saisir n'importe quel port de la plage 1-1023. Si vous utilisez un port de cette plage, vous recevez un avertissement.

Certificate (Certificat) : Sélectionnez un certificat pour activer HTTPS pour le périphérique.

Protocoles de détection réseau

Bonjour® : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

Bonjour name (Nom Bonjour) : Saisissez un pseudonyme qui sera visible sur le réseau. Le nom par défaut est le nom du périphérique et l'adresse MAC.

UPnP® : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

UPnP name (Nom UPnP) : Saisissez un pseudonyme qui sera visible sur le réseau. Le nom par défaut est le nom du périphérique et l'adresse MAC.

WS-Discovery : Activez cette option pour effectuer une détection automatique sur le réseau.

Connexion Cloud en un clic

One-Click Cloud Connect (O3C) associé à un service O3C fournit un accès Internet simple et sécurisé à des vidéos en direct et enregistrées accessibles depuis n'importe quel lieu. Pour plus d'informations, voir axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services.

Autoriser O3C :

- **One-click (Un clic)** : Il s'agit du réglage par défaut. Maintenez le bouton de commande enfoncé sur le périphérique pour établir une connexion avec un service O3C via Internet. Vous devez enregistrer le périphérique auprès du service O3C dans les 24 heures après avoir appuyé sur le bouton de commande. Sinon, le périphérique se déconnecte du service O3C. Une fois l'enregistrement du périphérique effectué, **Always (Toujours)** est activé et le périphérique reste connecté au service O3C.
- **Always (Toujours)** : Le périphérique tente en permanence d'établir une connexion avec un service O3C via Internet. Une fois que vous êtes inscrit, il reste connecté au service O3C. Utilisez cette option si le bouton de commande du périphérique est hors de portée.
- **No (Non)** : Désactive le service O3C.

Proxy settings (Paramètres proxy) : si besoin, saisissez les paramètres proxy à connecter au serveur proxy.

Host (Hôte) : Saisissez l'adresse du serveur proxy.

Port : Saisissez le numéro du port utilisé pour l'accès.

Identifiant et Mot de passe : Si nécessaire, saisissez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le serveur proxy.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Authentication method (Méthode d'authentification) :

- **Base** : Cette méthode est le schéma d'authentification le plus compatible pour HTTP. Elle est moins sécurisée que la méthode **Digest**, car elle envoie le nom d'utilisateur et le mot de passe non cryptés au serveur.
- **Digest** : Cette méthode est plus sécurisée car elle transfère toujours le mot de passe crypté à travers le réseau.
- **Auto** : Cette option permet au périphérique de sélectionner la méthode d'authentification selon les méthodes prises en charge. Elle donne priorité à la méthode **Digest** sur la méthode **Basic (Base)**.

Clé d'authentification propriétaire (OAK) : Cliquez sur **Get key (Récupérer la clé)** pour récupérer la clé d'authentification du propriétaire. Cela n'est possible que si le périphérique est connecté à Internet sans pare-feu ni proxy.

SNMP :

Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) autorise la gestion à distance des périphériques réseau.

SNMP : : Sélectionnez la version de SNMP à utiliser.

- **v1 et v2c** :
 - **Communauté en lecture** : Saisissez le nom de la communauté disposant d'un accès en lecture seule à tous les objets SNMP pris en charge. La valeur par défaut est **public**.
 - **Communauté en écriture** : Saisissez le nom de la communauté disposant d'un accès en lecture ou en écriture seule à tous les objets SNMP pris en charge (à l'exception des objets en lecture seule). La valeur par défaut est **écriture**.
 - **Activer les dérouterements** : Activez cette option pour activer les rapports de dérouterement. Le périphérique utilise les dérouterements pour envoyer des messages à un système de gestion concernant des événements importants ou des changements de statut. Dans l'interface Web, vous pouvez configurer des dérouterements pour SNMP v1 et v2c. Les dérouterements sont automatiquement désactivés si vous passez à SNMP v3 ou si vous désactivez SNMP. Si vous utilisez SNMP v3, vous pouvez configurer les dérouterements via l'application de gestion SNMP v3.
 - **Adresse de dérouterement** : Entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur de gestion.
 - **Communauté de dérouterement** : saisissez la communauté à utiliser lors de l'envoi d'un message de dérouterement au système de gestion.
 - **Dérouterements** :
 - **Démarrage à froid** : Envoie un message de dérouterement au démarrage du périphérique.
 - **Démarrage à chaud** : Envoie un message de dérouterement lorsque vous modifiez un paramètre SNMP.
 - **Lien vers le haut** : Envoie un message d'interruption lorsqu'un lien change du bas vers le haut.
 - **Échec de l'authentification** : Envoie un message de dérouterement en cas d'échec d'une tentative d'authentification.

Remarque

Tous les dérouterements Axis Video MIB sont activés lorsque vous activez les dérouterements SNMP v1 et v2c. Pour plus d'informations, reportez-vous à *AXIS OS Portal* > *SNMP*.

- **v3** : SNMP v3 est une version plus sécurisée qui fournit un cryptage et mots de passe sécurisés. Pour utiliser SNMP v3, nous vous recommandons d'activer HTTPS, car le mot de passe est envoyé via ce protocole. Cela empêche également les tiers non autorisés d'accéder aux dérouterements v1 et v2c SNMP non cryptés. Si vous utilisez SNMP v3, vous pouvez configurer les dérouterements via l'application de gestion SNMP v3.
 - **Mot de passe pour le compte « initial »** : Entrez le mot de passe SNMP du compte nommé « initial ». Bien que le mot de passe puisse être envoyé sans activer le protocole HTTPS, nous ne le recommandons pas. Le mot de passe SNMP v3 ne peut être configuré qu'une fois, et de préférence seulement lorsque le protocole HTTPS est activé. Une fois le mot de passe configuré, le champ de mot de passe ne s'affiche plus. Pour reconfigurer le mot de passe, vous devez réinitialiser le périphérique aux paramètres des valeurs par défaut.

Sécurité

Certificats

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Les certificats servent à authentifier les périphériques d'un réseau. Le périphérique prend en charge deux types de certificats :

- **Certificats serveur/client**
Un certificat serveur/client valide l'identité du périphérique et peut être auto-signé ou émis par une autorité de certification (CA). Un certificat auto-signé offre une protection limitée et peut être utilisé avant l'obtention d'un certificat CA émis.
- **Certificats CA**
Un certificat CA permet d'authentifier un certificat d'homologue, par exemple pour valider l'identité d'un serveur d'authentification lorsque le périphérique se connecte à un réseau protégé par IEEE 802.1X. Le périphérique dispose de plusieurs certificats CA préinstallés.

Les formats suivants sont pris en charge :

- Formats de certificats : .PEM, .CER et .PFX
- Formats de clés privées : PKCS#1 et PKCS#12

Important


Si vous réinitialisez le périphérique aux valeurs par défaut, tous les certificats sont supprimés. Les certificats CA préinstallés sont réinstallés.



Filtrez les certificats dans la liste.



Add certificate (Ajouter un certificat) : cliquez pour ajouter un certificat.

- Plus  : Afficher davantage de champs à remplir ou à sélectionner.
- **Keystore sécurisé** : Sélectionnez cette option pour utiliser **Secure element** ou **Trusted Platform Module 2.0** afin de stocker de manière sécurisée la clé privée. Pour plus d'informations sur le keystore sécurisé à sélectionner, allez à help.axis.com/en-us/axis-os#cryptographic-support.
- **Type de clé** : Sélectionnez l'algorithme de cryptage par défaut ou un autre algorithme dans la liste déroulante pour protéger le certificat.



Le menu contextuel contient :

- **Informations sur le certificat** : affichez les propriétés d'un certificat installé.
- **Delete certificate (Supprimer certificat)** : supprimez le certificat.
- **Create certificate signing request (Créer une demande de signature du certificat)** : créez une demande de signature du certificat pour l'envoyer à une autorité d'enregistrement afin de demander un certificat d'identité numérique.

Keystore sécurisé ⓘ :

- **Secure element (CC EAL6+)** : Sélectionnez cette touche pour utiliser l'élément sécurisé pour le keystore sécurisé.
- **Module de plateforme sécurisée 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 niveau 2)** : Sélectionnez TPM 2.0 pour le keystore sécurisé.

Norme IEEE 802.1x

La norme IEEE 802.1x est une norme IEEE servant au contrôle de l'admission au réseau basé sur les ports en fournissant une authentification sécurisée des périphériques réseau câblés et sans fil. IEEE 802.1x repose sur le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol).

Pour accéder à un réseau protégé par IEEE 802.1x, les périphériques réseau doivent s'authentifier. L'authentification est réalisée par un serveur d'authentification, généralement un serveur RADIUS (par exemple le Service d'Authentification Internet de Microsoft et FreeRADIUS).

Certificats

Lorsqu'il est configuré sans certificat CA, la validation du certificat du serveur est désactivée et le périphérique essaie de s'authentifier indépendamment du réseau auquel il est connecté.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

En cas d'utilisation d'un certificat, lors de l'implémentation Axis, le périphérique et le serveur d'authentification s'authentifient avec des certificats numériques à l'aide de EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security).

Pour permettre au périphérique d'accéder à un réseau protégé par des certificats, vous devez installer un certificat client signé sur le périphérique.

Certificat client : Sélectionnez un certificat client pour utiliser IEEE 802.1x. Le serveur d'authentification utilise le certificat CA pour valider l'identité du client.

Certificat CA : Sélectionnez les certificats CA pour valider l'identité du serveur d'authentification. Si aucun certificat n'est sélectionné, le périphérique essaie de s'authentifier indépendamment du réseau auquel il est connecté.

EAP identity (Identité EAP) : Saisissez l'option Identity (Identité) de l'utilisateur associée au certificat du client.

EAPOL version (Version EAPOL) : sélectionnez la version EAPOL utilisée dans votre commutateur réseau.

Utiliser IEEE 802.1x : Sélectionnez cette option pour utiliser le protocole IEEE 802.1x.

Empêcher les attaques par force brute

Blocage : Activez cette option pour bloquer les attaques par force brute. Une attaque par force brute utilise l'essai-erreur pour deviner les informations de connexion ou les clés de cryptage.

Période de blocage : Saisissez le nombre de secondes pour bloquer une attaque par force brute.

Conditions de blocage : Saisissez le nombre d'échecs d'authentification autorisés par seconde avant le démarrage du blocage. Vous pouvez définir le nombre d'échecs autorisés à la fois au niveau de la page et au niveau du périphérique.

Filtre d'adresse IP

Utiliser un filtre : Sélectionnez cette option pour filtrer les adresses IP autorisées à accéder au périphérique.

Politique : Choisissez cette option pour **Autoriser** ou **Refuser** l'accès pour certaines adresses IP.

Adresses : Saisissez les numéros IP qui sont autorisés ou non à accéder au périphérique. Vous pouvez également utiliser le format CIDR.

Certificat de firmware avec signature personnalisée

Pour installer le firmware de test ou tout autre firmware personnalisé d'Axis sur le périphérique, vous avez besoin d'un certificat de firmware avec signature personnalisée. Le certificat vérifie que le firmware est approuvé à la fois par le propriétaire du périphérique et par Axis. Le firmware ne peut être exécuté que sur un périphérique précis, identifié par son numéro de série unique et son ID de puce. Seul Axis peut créer des certificats de firmware avec signature personnalisée, car il détient la clé pour les signer.

Installer : Cliquez pour installer le certificat. Vous devez installer le certificat avant d'installer le firmware.

Comptes

Comptes

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web



Ajouter un complet : cliquez pour ajouter un nouveau compte. Vous pouvez ajouter jusqu'à 100 comptes.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans les mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Repeat password (Répéter le mot de passe) : saisissez à nouveau le même mot de passe.

Privilèges :

- **Administrator (Administrateur)** : accès sans restriction à tous les paramètres. Les administrateurs peuvent également ajouter, mettre à jour et supprimer les autres comptes.
- **Operator (Opérateur)** : accès à tous les paramètres à l'exception de :
 - tous les paramètres **Système**.
 - Ajout d'applications.
- **Viewer (Observateur)** : est autorisé à :
 - regarder et prendre des captures d'écran d'un flux vidéo.
 - regarder et exporter les enregistrements.
 - Panoramique, inclinaison et zoom ; avec accès utilisateur PTZ.



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

Accès anonyme

Autoriser le visionnage anonyme : activez cette option pour autoriser toute personne à accéder au périphérique en tant qu'utilisateur sans se connecter avec un compte.

Autoriser les opérations PTZ anonymes : activez cette option pour autoriser les utilisateurs anonymes à utiliser le panoramique, l'inclinaison et le zoom sur l'image.

Comptes SSH



Ajouter un compte SSH : cliquez pour ajouter un nouveau compte SSH.

- **Restreindre l'accès root** : Activez pour limiter les fonctionnalités nécessitant l'accès root.
- **Activer le protocole SSH** : Activez-la pour utiliser le service SSH.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans les mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Repeat password (Répéter le mot de passe) : saisissez à nouveau le même mot de passe.

Commentaire : Saisissez un commentaire (facultatif).



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte SSH : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte SSH : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Configuration OpenID

Important

Saisissez les bonnes valeurs pour vous assurer de pouvoir vous connecter à nouveau au périphérique.

Identifiant client : Saisissez le nom d'utilisateur OpenID.

Proxy sortant : Saisissez l'adresse proxy de la connexion OpenID pour utiliser un serveur proxy.

Demande de l'administrateur : Saisissez une valeur pour le rôle d'administrateur.

URL du fournisseur : Saisissez le lien Web pour l'authentification du point de terminaison de l'API. Le format doit être `https://[insérer URL]/well-known/openid-configuration`

Demande de l'opérateur : Saisissez une valeur pour le rôle d'opérateur.

Demande obligatoire : Saisissez les données qui doivent être dans le jeton.

Demande de l'observateur : Saisissez la valeur du rôle de l'observateur.

Utilisateur distant : Saisissez une valeur pour identifier les utilisateurs distants. Cela permettra d'afficher l'utilisateur actuel dans l'interface Web du périphérique.

Portées : Portées en option qui pourraient faire partie du jeton.

Partie secrète du client : Saisissez le mot de passe OpenID.

Enregistrer : Cliquez pour enregistrer les valeurs OpenID.

Activer OpenID : Activez cette option pour fermer la connexion actuelle et autoriser l'authentification du périphérique depuis l'URL du fournisseur.

Événements

Règles

Une règle définit les conditions requises qui déclenche les actions exécutées par le produit. La liste affiche toutes les règles actuellement configurées dans le produit.

Remarque

Vous pouvez créer jusqu'à 256 règles d'action.



Ajouter une règle : Créez une règle.

Nom : Nommez la règle.

Attente entre les actions : Saisissez la durée minimale (hh:mm:ss) qui doit s'écouler entre les activations de règle. Cela est utile si la règle est activée, par exemple, en mode jour/nuit, afin d'éviter que de faibles variations d'éclairage pendant le lever et le coucher de soleil activent la règle à plusieurs reprises.

Condition : Sélectionnez une condition dans la liste. Une condition doit être remplie pour que le périphérique exécute une action. Si plusieurs conditions sont définies, toutes doivent être satisfaites pour déclencher l'action. Pour plus d'informations sur des conditions spécifiques, consultez *Get started with rules for events (Consulter les règles pour les événements)*.

Utiliser cette condition comme déclencheur : Sélectionnez cette option pour que cette première condition fonctionne uniquement comme déclencheur de démarrage. Cela signifie qu'une fois la règle activée, elle reste active tant que toutes les autres conditions sont remplies, quel que soit l'état de la première condition. Si vous ne sélectionnez pas cette option, la règle est simplement active lorsque toutes les conditions sont remplies.

Inverser cette condition : Sélectionnez cette option si vous souhaitez que cette condition soit l'inverse de votre sélection.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web



Ajouter une condition : Cliquez pour ajouter une condition supplémentaire.

Action : Sélectionnez une action dans la liste et saisissez les informations requises. Pour plus d'informations sur des actions spécifiques, consultez *Get started with rules for events (Consulter les règles pour les événements)*.

Destinataires

Vous pouvez configurer votre périphérique pour qu'il informe des destinataires lorsque des événements surviennent ou lorsque des fichiers sont envoyés. La liste affiche tous les destinataires actuellement configurés dans le produit, ainsi que des informations sur leur configuration.

Remarque

Vous pouvez créer jusqu'à 20 destinataires.



Ajouter un destinataire : Cliquez pour ajouter un destinataire.

Nom : Entrez le nom du destinataire.

Type (Type) : Choisissez dans la liste :


- FTP
 - **Host (Hôte)** : Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6 (Système > Réseau > IPv4 et IPv6)**.
 - **Port (Port)** : Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur FTP. Le numéro par défaut est 21.
 - **Dossier** : Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers. Si ce répertoire n'existe pas déjà sur le serveur FTP, un message d'erreur s'affiche lors du chargement des fichiers.
 - **Nom d'utilisateur** : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe** : Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Utiliser un nom de fichier temporaire** : Sélectionnez cette option pour télécharger des fichiers avec des noms de fichiers temporaires, générés automatiquement. Les fichiers sont renommés comme vous le souhaitez une fois le chargement terminé. Si le chargement est abandonné/interrompu, vous n'obtenez pas de fichiers corrompus. Cependant, vous obtiendrez probablement toujours les fichiers temporaires. Vous saurez ainsi que tous les fichiers qui portent le nom souhaité sont corrects.
 - **Utiliser une connexion FTP passive** : dans une situation normale, le produit demande simplement au serveur FTP cible d'ouvrir la connexion de données. Le périphérique initie activement le contrôle FTP et la connexion de données vers le serveur cible. Cette opération est normalement nécessaire si un pare-feu est présent entre le périphérique et le serveur FTP cible.
- HTTP
 - **URL** : Saisissez l'adresse réseau du serveur HTTP et le script qui traitera la requête. Par exemple, `http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Nom d'utilisateur** : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe** : Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Proxy** : Activez cette option et saisissez les informations requises si un serveur proxy doit être fourni pour la connexion au serveur HTTP.
- HTTPS
 - **URL** : Saisissez l'adresse réseau du serveur HTTPS et le script qui traitera la requête. Par exemple, `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
 - **Validate server certificate (Valider le certificat du serveur)** : Sélectionnez cette option pour valider le certificat qui a été créé par le serveur HTTPS.
 - **Nom d'utilisateur** : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - **Mot de passe** : Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - **Proxy** : Activez cette option et saisissez les informations requises si un serveur proxy doit être fourni pour la connexion au serveur HTTPS.
- **Network Storage (Stockage réseau)**

Vous pouvez ajouter un stockage réseau comme un NAS (Unité de stockage réseaux) et l'utiliser comme destinataire pour stocker des fichiers. Les fichiers sont stockés au format de fichier Matroska (MKV).

 - **Host (Hôte)** : Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du stockage réseau.
 - **Partage** : Saisissez le nom du partage sur l'hôte.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

- Dossier : Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers.
- Nom d'utilisateur : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
- Mot de passe : Entrez le mot de passe pour la connexion.
- SFTP
 - Host (Hôte) : Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6 (Système > Réseau > IPv4 et IPv6)**.
 - Port (Port) : Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur SFTP. Le numéro par défaut est 22.
 - Dossier : Saisissez le chemin d'accès au répertoire dans lequel vous souhaitez stocker des fichiers. Si ce répertoire n'existe pas déjà sur le serveur SFTP, un message d'erreur s'affiche lors du chargement des fichiers.
 - Nom d'utilisateur : Saisissez le nom d'utilisateur pour la connexion.
 - Mot de passe : Entrez le mot de passe pour la connexion.
 - Type de clé publique hôte SSH (MD5) : Entrez l'empreinte de la clé publique de l'hôte distant (une chaîne hexadécimale à 32 chiffres). Le client SFTP prend en charge les serveurs SFTP utilisant SSH-2 avec les types de clé hôte RSA, DSA, ECDSA et ED25519. RSA est la méthode préférentielle pendant la négociation, suivie par ECDSA, ED25519 et DSA. Assurez-vous d'entrer la bonne clé MD5 utilisée par votre serveur SFTP. Bien que le périphérique Axis prenne en charge les clés de hachage MD5 et SHA-256, nous recommandons l'utilisation de SHA-256 en raison de sa sécurité supérieure à celle de MD5. Pour plus d'informations sur la manière de configurer un serveur SFTP avec un périphérique Axis, accédez à la page *Portail AXIS OS*.
 - Type de clé publique hôte SSH (SHA256) : Entrez l'empreinte de la clé publique de l'hôte distant (une chaîne codée Base64 à 43 chiffres). Le client SFTP prend en charge les serveurs SFTP utilisant SSH-2 avec les types de clé hôte RSA, DSA, ECDSA et ED25519. RSA est la méthode préférentielle pendant la négociation, suivie par ECDSA, ED25519 et DSA. Assurez-vous d'entrer la bonne clé MD5 utilisée par votre serveur SFTP. Bien que le périphérique Axis prenne en charge les clés de hachage MD5 et SHA-256, nous recommandons l'utilisation de SHA-256 en raison de sa sécurité supérieure à celle de MD5. Pour plus d'informations sur la manière de configurer un serveur SFTP avec un périphérique Axis, accédez à la page *Portail AXIS OS*.
 - Utiliser un nom de fichier temporaire : Sélectionnez cette option pour télécharger des fichiers avec des noms de fichiers temporaires, générés automatiquement. Les fichiers sont renommés comme vous le souhaitez une fois le chargement terminé. Si le chargement est abandonné ou interrompu, vous n'obtenez pas de fichiers corrompus. Cependant, vous obtiendrez probablement toujours les fichiers temporaires. Vous saurez que tous les fichiers qui portent le nom souhaité sont corrects.
- SIP ou VMS  :
 - SIP : Sélectionnez cette option pour effectuer un appel SIP.
 - VMS : Sélectionnez cette option pour effectuer un appel VMS.
 - Compte SIP de départ : Choisissez dans la liste.
 - Adresse SIP de destination : Entrez l'adresse SIP.
 - Test : Cliquez pour vérifier que vos paramètres d'appel fonctionnent.
- E-mail
 - Envoyer l'e-mail à : Entrez l'adresse e-mail à laquelle envoyer les e-mails. Pour entrer plusieurs adresses e-mail, séparez-les par des virgules.
 - Envoyer un e-mail depuis : Saisissez l'adresse e-mail du serveur d'envoi.
 - Nom d'utilisateur : Saisissez le nom d'utilisateur du serveur de messagerie. Laissez ce champ vierge si le serveur de messagerie ne nécessite pas d'authentification.
 - Mot de passe : Entrez le mot de passe du serveur de messagerie. Laissez ce champ vierge si le serveur de messagerie ne nécessite pas d'authentification.
 - Serveur e-mail (SMTP) : Saisissez le nom du serveur SMTP, par exemple, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
 - Port : Saisissez le numéro de port du serveur SMTP, en utilisant des valeurs comprises dans la plage 0-65535. La valeur par défaut est 587.
 - Cryptage : Pour utiliser le cryptage, sélectionnez SSL ou TLS.
 - Valider le certificat (Valider le certificat du serveur) : Si vous utilisez le cryptage, sélectionnez cette option pour valider l'identité du périphérique. Le certificat peut être auto-signé ou émis par une autorité de certification (CA).
 - Authentification POP : Activez cette option pour saisir le nom du serveur POP, par exemple, pop.gmail.com.

Remarque

Certains fournisseurs de messagerie électronique ont des filtres de sécurité qui empêchent les utilisateurs de recevoir ou de visualiser des pièces jointes de grande taille ou encore de recevoir des messages électroniques programmés ou similaires. Vérifiez la politique de sécurité de votre fournisseur de messagerie électronique pour éviter que votre compte de messagerie soit bloqué ou pour ne pas manquer de messages attendus.

- TCP

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

- **Hôte** : Entrez l'adresse IP du serveur ou son nom d'hôte. Si vous saisissez un nom d'hôte, assurez-vous qu'un serveur DNS est spécifié sous **System > Network > IPv4 and IPv6 (Système > Réseau > IPv4 et IPv6)**.
- **Port** : Saisissez le numéro du port utilisé pour accéder au serveur.

Test : Cliquez pour tester la configuration.



Le menu contextuel contient :

Afficher le destinataire : cliquez pour afficher les détails de tous les destinataires.

Copier un destinataire : Cliquez pour copier un destinataire. Lorsque vous effectuez une copie, vous pouvez apporter des modifications au nouveau destinataire.

Supprimer le destinataire : Cliquez pour supprimer le destinataire de manière définitive.

Calendriers

Les calendriers et les impulsions peuvent être utilisés comme conditions dans les règles. La liste affiche tous les calendriers et impulsions actuellement configurés dans le produit, ainsi que des informations sur leur configuration.



Ajouter un calendrier: Cliquez pour créer un calendrier ou une impulsion.

Déclencheurs manuels

Vous pouvez utiliser le déclencheur manuel pour déclencher manuellement une règle. Le déclencheur manuel peut être utilisé, par exemple, pour valider des actions pendant l'installation et la configuration du produit.

MQTT

MQTT (message queuing telemetry transport) est un protocole de messagerie standard pour l'Internet des objets (IoT). Conçu pour simplifier l'intégration IoT, il est utilisé dans de nombreux secteurs pour connecter des périphériques distants avec une empreinte de code réduite et une bande passante réseau minimale. Le client MQTT du firmware des périphériques Axis peut simplifier l'intégration des données et des événements produits sur le périphérique dans les systèmes qui ne sont pas un logiciel de gestion vidéo (VMS).

Configurez le périphérique en tant que client MQTT. La communication MQTT est basée sur deux entités, les clients et le courtier. Les clients peuvent envoyer et recevoir des messages. Le courtier est responsable de l'acheminement des messages entre les clients.

Pour en savoir plus sur MQTT, accédez à [AXIS OS Portal](#).

ALPN

ALPN est une extension TLS/SSL qui permet de choisir un protocole d'application au cours de la phase handshake de la connexion entre le client et le serveur. Cela permet d'activer le trafic MQTT sur le même port que celui utilisé pour d'autres protocoles, tels que HTTP. Dans certains cas, il n'y a pas de port dédié ouvert pour la communication MQTT. Une solution consiste alors à utiliser ALPN pour négocier l'utilisation de MQTT comme protocole d'application sur un port standard, autorisé par les pare-feu.

MQTT client (Client MQTT)

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Connexion : Activez ou désactivez le client MQTT.

Statut : Affiche le statut actuel du client MQTT.

Courtier

Host (Hôte) : Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur MQTT.

Protocol (Protocole) : Sélectionnez le protocole à utiliser.

Port (Port) : Saisissez le numéro de port.

- 1883 est la valeur par défaut pour MQTT sur TCP.
- 8883 est la valeur par défaut pour MQTT sur SSL.
- 80 est la valeur par défaut pour MQTT sur WebSocket.
- 443 est la valeur par défaut pour MQTT sur WebSocket Secure.

Protocole ALPN : Saisissez le nom du protocole ALPN fourni par votre fournisseur MQTT. Cela ne s'applique qu'aux normes MQTT sur SSL et MQTT sur WebSocket Secure.

Nom d'utilisateur : Saisissez le nom d'utilisateur utilisé par le client pour accéder au serveur.

Mot de passe : Saisissez un mot de passe pour le nom d'utilisateur.

Identifiant client : Entrez un identifiant client. L'identifiant client est envoyé au serveur lorsque le client s'y connecte.

Clean session (Nettoyer la session) : Contrôle le comportement lors de la connexion et de la déconnexion. Lorsque cette option est sélectionnée, les informations d'état sont supprimées lors de la connexion et de la déconnexion.

Keep alive interval (Intervalle Keep Alive) : Permet au client de détecter quand le serveur n'est plus disponible sans devoir observer le long délai d'attente TCP/IP.

Timeout (Délai d'attente) : Intervalle de temps en secondes pour permettre l'établissement d'une connexion. Valeur par défaut : 60

Préfixe de rubrique du périphérique : Utilisé dans les valeurs par défaut pour le sujet contenu dans le message de connexion et le message LWT sur l'onglet MQTT client (Client MQTT), et dans les conditions de publication sur l'onglet MQTT publication (Publication MQTT).

Reconnect automatically (Reconnexion automatique) : Spécifie si le client doit se reconnecter automatiquement en cas de déconnexion.

Connect message (Message de connexion)

Spécifie si un message doit être envoyé lorsqu'une connexion est établie.

Send message (Envoyer message) : Activez cette option pour envoyer des messages.

Use default (Utiliser les valeurs par défaut) : Désactivez cette option pour saisir votre propre message par défaut.

Topic (Rubrique) : Saisissez la rubrique du message par défaut.

Payload (Charge utile) : Saisissez le contenu du message par défaut.

Conserver : Sélectionnez cette option pour conserver l'état du client sur cette Rubrique.

QoS : Modifiez la couche QoS pour le flux de paquets.

Message Dernière Volonté et Testament

Last Will Testament (LWT) permet à un client de fournir un testament avec ses identifiants lors de sa connexion au courtier. Si le client se déconnecte incorrectement plus tard (peut-être en raison d'une défaillance de sa source d'alimentation), il peut laisser le courtier délivrer un message aux autres clients. Ce message LWT présente la même forme qu'un message ordinaire. Il est acheminé par le même mécanisme.

Send message (Envoyer message) : Activez cette option pour envoyer des messages.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Use default (Utiliser les valeurs par défaut) : Désactivez cette option pour saisir votre propre message par défaut.

Topic (Rubrique) : Saisissez la rubrique du message par défaut.

Payload (Charge utile) : Saisissez le contenu du message par défaut.

Conserver : Sélectionnez cette option pour conserver l'état du client sur cette Rubrique.

QoS : Modifiez la couche QoS pour le flux de paquets.

MQTT publication (Publication MQTT)

Utiliser le préfixe de rubrique par défaut : Sélectionnez cette option pour utiliser le préfixe de rubrique par défaut, défini dans la rubrique du périphérique dans l'onglet MQTT client (Client MQTT).

Inclure le nom de rubrique : Sélectionnez cette option pour inclure la rubrique qui décrit l'état dans la rubrique MQTT.

Inclure les espaces de noms de rubrique : Sélectionnez cette option pour inclure des espaces de noms de rubrique ONVIF dans la rubrique MQTT.

Inclure le numéro de série : Sélectionnez cette option pour inclure le numéro de série du périphérique dans la charge utile MQTT.



Add condition (Ajouter condition) : Cliquez pour ajouter une condition.

Retain (Conserver) : Définit les messages MQTT qui sont envoyés et conservés.

- **Aucun** : Envoyer tous les messages comme non conservés.
- **Property (Propriété)** : Envoyer seulement les messages avec état comme conservés.
- **All (Tout)** : Envoyer les messages avec état et sans état, comme conservés.

QoS : Sélectionnez le niveau souhaité pour la publication MQTT.

Abonnements MQTT



Ajouter abonnement (Add subscription) : Cliquez pour ajouter un nouvel abonnement MQTT.

Subscription filter (Filtre d'abonnements) : Saisissez le sujet MQTT auquel vous souhaitez vous abonner.

Use device topic prefix (Utiliser le préfixe de rubrique du périphérique) : Ajoutez le filtre d'abonnement comme préfixe au sujet MQTT.

Subscription type (Type d'abonnement) :

- **Stateless (Sans état)** : Sélectionnez cette option pour convertir les messages MQTT en message sans état.
- **Stateful (Avec état)** : Sélectionnez cette option pour convertir les messages MQTT dans une condition. La charge utile est utilisée comme état.

QoS : Sélectionnez le niveau souhaité pour l'abonnement MQTT.

Stockage

Stockage réseau

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Ignorer : Activez cette option pour ignorer le stockage réseau.

Ajouter un stockage réseau : cliquez pour ajouter un partage réseau où vous pouvez sauvegarder les enregistrements.

- **Adresse** : saisissez l'adresse IP ou le nom du serveur hôte, en général une unité NAS (unité de stockage réseau). Nous vous conseillons de configurer l'hôte pour qu'il utilise une adresse IP fixe (autre que DHCP puisqu'une adresse IP dynamique peut changer) ou d'utiliser des noms DNS. Les noms Windows SMB/CIFS ne sont pas pris en charge.
- **Network Share (Partage réseau)** : Saisissez le nom de l'emplacement partagé sur le serveur hôte. Chaque périphérique possédant son propre dossier, plusieurs périphériques Axis peuvent utiliser le même partage réseau.
- **User (Utilisateur)** : si le serveur a besoin d'un identifiant de connexion, saisissez le nom d'utilisateur. Pour vous connecter à un serveur de domaine précis, tapez `DOMAINE\username`.
- **Mot de passe** : si le serveur a besoin d'un identifiant de connexion, saisissez le mot de passe.
- **Version SMB** : Sélectionnez la version du protocole SMB pour la connexion au NAS. Si vous sélectionnez **Auto**, le périphérique essaie de négocier l'une des versions SMB sécurisées : 3.02, 3.0 ou 2.1. Sélectionnez 1.0 ou 2.0 pour vous connecter à un NAS plus ancien qui ne prend pas en charge les versions supérieures. Vous pouvez en savoir plus sur l'assistance SMB sur les périphériques Axis [ici](#).
- **Add share even if connection test fails (Ajouter un partage même si le test de connexion échoue)** : Sélectionnez cette option pour ajouter le partage réseau même si une erreur est découverte lors du test de connexion. L'erreur peut correspondre, par exemple, à l'absence d'un mot de passe alors que le serveur en a besoin.

Remove network storage (Supprimer le stockage réseau) : Cliquez pour démonter, dissocier et supprimer la connexion au partage réseau. Tous les paramètres du partage réseau sont supprimés.

Dissocier : cliquez pour dissocier et déconnecter le partage réseau.

Lier : cliquez pour lier et connecter le partage réseau.

Démonter : Cliquez pour démonter le partage réseau.

Montage : cliquez pour monter le partage réseau.

Protection en écriture : Activez cette option pour interrompre l'écriture sur le partage réseau et éviter la suppression des enregistrements. Il est impossible de formater un partage réseau protégé en écriture.

Durée de conservation : Choisissez la durée de conservation des enregistrements, pour réduire le nombre d'anciens enregistrements ou pour respecter les réglementations en matière de stockage de données. Si le stockage réseau est saturé, les anciens enregistrements sont supprimés avant la fin de la période sélectionnée.

Tools (Outils)

- **Test connection (Tester la connexion)** : Testez la connexion au partage réseau.
- **Format (Format)** : Formatez le partage réseau, comme dans le cas où vous devez effacer rapidement toutes les données, par exemple. CIFS est l'option de système de fichiers disponible.

Utiliser l'outil : Cliquez pour activer l'outil sélectionné.

Onboard storage (Stockage embarqué)

Important

Risque de perte de données et d'enregistrements corrompus. Ne retirez pas la carte SD tant que le périphérique fonctionne. Démontez la carte SD avant de la retirer.

Démonter : cliquez pour retirer la carte SD en toute sécurité.

Write protect (Protection en écriture) : activez cette option pour arrêter l'écriture sur la carte SD et éviter la suppression des enregistrements. Vous ne pouvez pas formater une carte SD protégée en écriture.

Formater automatiquement : Activez cette option pour formater automatiquement une carte SD récemment insérée. Le système de fichiers est formaté en ext4.

Ignore (Ignorer) : Activez cette option pour arrêter le stockage des enregistrements sur la carte SD. Si vous ignorez la carte SD, le périphérique ne reconnaît plus son existence. Le paramètre est uniquement disponible pour les administrateurs.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Retention time (Durée de conservation) : choisissez la durée de conservation des enregistrements, pour réduire le nombre d'anciens enregistrements ou pour respecter les réglementations en matière de stockage de données. Si la carte SD est pleine, les anciens enregistrements sont supprimés avant la fin de la période sélectionnée.

Tools (Outils)

- **Check (Vérifier)** : recherchez des erreurs sur la carte SD. Cette option ne fonctionne que pour le système de fichiers ext4.
- **Repair (Réparer)** : réparez les erreurs dans le système de fichiers ext4. Pour réparer une carte SD avec le système de fichiers VFAT, éjectez la carte, insérez-la dans un ordinateur et exécutez une réparation du disque.
- **Format (Format)** : formatez la carte SD, par exemple, pour modifier le système de fichiers ou effacer rapidement toutes les données. Les deux options systèmes disponibles sont VFAT et ext4. Le format conseillé est ext4 du fait de sa résistance à la perte de données si la carte est éjectée ou en cas de coupure brutale de l'alimentation. Toutefois, vous avez besoin d'une application ou d'un pilote ext4 tiers pour accéder au système de fichiers depuis Windows®.
- **Crypter** : Utilisez cet outil pour formater la carte SD et activer le cryptage. **Crypter** supprime toutes les données stockées sur la carte SD. Après utilisation de **Crypter**, les données stockées sur la carte SD sont protégées par le cryptage.
- **Décrypter** : Utilisez cet outil pour formater la carte SD sans cryptage. **Décrypter** supprime toutes les données stockées sur la carte SD. Après utilisation de **Décrypter**, les données stockées sur la carte SD ne sont pas protégées par le cryptage.
- **Modifier le mot de passe** : Modifiez le mot de passe exigé pour crypter la carte SD.

Utiliser l'outil : cliquez pour activer l'outil sélectionné.

Déclencheur d'usure : Définissez une valeur pour le niveau d'usure de la carte SD auquel vous voulez déclencher une action. Le niveau d'usure est compris entre 0 et 200 %. Une carte SD neuve qui n'a jamais été utilisée a un niveau d'usure de 0 %. Un niveau d'usure de 100 % indique que la carte SD est proche de sa durée de vie prévue. Lorsque le niveau d'usure atteint 200 %, le risque de dysfonctionnement de la carte SD est élevé. Nous recommandons de régler le seuil d'usure entre 80 et 90 %. Cela vous laisse le temps de télécharger les enregistrements et de remplacer la carte SD à temps avant qu'elle ne s'use. Le déclencheur d'usure vous permet de configurer un événement et de recevoir une notification lorsque le niveau d'usure atteint la valeur définie.

Profils de flux

Un profil de flux est un groupe de paramètres qui affectent le flux vidéo. Ces profils de flux s'utilisent dans différentes situations, par exemple, lorsque vous créez des événements et utilisez des règles d'enregistrement.



Ajouter un profil de flux : Cliquez pour créer un nouveau profil de flux.

Aperçu : Aperçu du flux vidéo avec les paramètres de profil de flux sélectionnés. L'aperçu est mis à jour en cas de modification des paramètres de la page. Si votre périphérique offre différentes zones de visualisation, vous pouvez en changer dans la liste déroulante de la partie inférieure gauche de l'image.

Nom : Nommez votre profil.


Description : Ajoutez une description pour votre profil.

Codec vidéo : Sélectionnez le codec vidéo applicable au profil.

Résolution : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Fréquence d'image : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.


Compression : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Zipstream  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.


Optimiser pour le stockage  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.


AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

IPS dynamique  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.


Groupe dynamique d'image  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Miroir  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Longueur de GOP  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Contrôle du débit binaire : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

Inclure les incrustations : Sélectionnez le type d'incrustations à inclure. Pour plus d'informations sur l'ajout d'incrustations, consultez *Incrustations à la page 22*.

Inclure l'audio  : Pour une description de ce paramètre, consultez *Flux à la page 20*.

ONVIF

Comptes ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) est une norme mondiale qui permet aux utilisateurs finaux, aux intégrateurs, aux consultants et aux fabricants de tirer pleinement parti des possibilités inhérentes à la technologie de vidéo sur IP. ONVIF permet une interopérabilité entre des produits de fournisseurs différents, une flexibilité accrue, un coût réduit et des systèmes à l'épreuve du temps.

Lorsque vous créez un compte ONVIF, vous activez automatiquement la communication ONVIF. Utilisez le nom de compte et le mot de passe pour toute communication ONVIF avec le périphérique. Pour plus d'informations, consultez la communauté des développeurs Axis sur axis.com.



Ajouter des comptes : Cliquez pour ajouter un nouveau compte ONVIF.

Compte : Saisissez un nom de compte unique.

New password (Nouveau mot de passe) : Saisissez un mot de passe pour le nom de compte. Les mots de passe doivent comporter entre 1 et 64 caractères. Seuls les caractères ASCII imprimables (codes 32 à 126) sont autorisés dans les mots de passe, comme les lettres, les chiffres, les signes de ponctuation et certains symboles.

Répéter le mot de passe : saisissez à nouveau le même mot de passe.

Role (Rôle) :

- **Administrateur (Administrateur)** : accès sans restriction à tous les paramètres. Les administrateurs peuvent également ajouter, mettre à jour et supprimer les autres comptes.
- **Opérateur (Opérateur)** : accès à tous les paramètres à l'exception de :
 - Tous les paramètres **Système**.
 - Ajout d'applications.
- **Compte média** : Permet d'accéder au flux de données vidéo uniquement.



Le menu contextuel contient :

Mettre à jour le compte : modifiez les propriétés du compte.

Supprimer un compte : Supprimez le compte. Vous ne pouvez pas supprimer le compte root.

Profils médiatiques ONVIF

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Un profil médiatique ONVIF se compose d'un ensemble de configurations que vous pouvez utiliser pour modifier les réglages du flux multimédia.

+ Ajouter le profil média : Cliquez pour ajouter un nouveau profil médiatique ONVIF.

profil_x : Cliquez sur un profil pour le modifier.

Métadonnées d'analyses

Producteurs de métadonnées

Répertorient les applications qui diffusent des métadonnées et les canaux qu'elles utilisent.

Producteur : L'application qui produit les métadonnées. L'application ci-dessous constitue la liste des types de métadonnées que l'application diffuse depuis le périphérique.

Canal : Canal utilisé par l'application. Sélectionnez cette option pour activer le flux de métadonnées. Désélectionnez-la pour des raisons de compatibilité ou de gestion des ressources.

Détecteurs

la détérioration de la caméra ;

Le détecteur de sabotage de la caméra génère une alarme lorsque la scène change, par exemple lorsque son objectif est obstrué ou aspergé de peinture ou que sa mise au point est fortement dérégulée, et que le délai défini dans **Délai de déclenchement** s'est écoulé. Le détecteur de sabotage ne s'active que lorsque la caméra n'a pas bougé pendant au moins 10 secondes. Pendant cette période, le détecteur configure un modèle de scène qu'il utilisera comme comparaison pour détecter un sabotage dans les images actuelles. Afin que le modèle de scène soit correctement configuré, assurez-vous que la caméra est mise au point, que les conditions d'éclairage sont correctes et que la caméra n'est pas dirigée sur une scène sans contours, par exemple un mur vide. La détérioration de caméra peut servir à déclencher des actions.

Délai de déclenchement : Saisissez la durée minimale pendant laquelle les conditions de sabotage doivent être actives avant le déclenchement de l'alarme. Cela peut éviter de fausses alarmes si des conditions connues affectent l'image.

Trigger on dark images (Déclencheur sur images sombres) : Il est très difficile de générer des alarmes lorsque l'objectif de la caméra est aspergé de peinture, car il est impossible de distinguer cet événement d'autres situations où l'image s'assombrit de la même façon, par exemple lorsque les conditions d'éclairage varient. Activez ce paramètre pour générer des alarmes dans tous les cas où l'image devient sombre. Lorsque ce paramètre est désactivé, le périphérique ne génère aucune alarme si l'image devient sombre.

Remarque

Pour la détection des tentatives de sabotage dans les scènes statiques et non encombrées.

Audio detection (Détection audio)

Ces paramètres sont disponibles pour chaque entrée audio.

Sound level (Niveau sonore) : Réglez le niveau sonore sur une valeur comprise entre 0 et 100, où 0 correspond à la plus grande sensibilité et 100 à la plus faible. Utilisez l'indicateur **Activité** pour vous guider lors du réglage du niveau sonore. Lorsque vous créez des événements, vous pouvez utiliser le niveau sonore comme condition. Vous pouvez choisir de déclencher une action si le niveau sonore est supérieur, inférieur ou différent de la valeur définie.

Détection des chocs (Shock detection)

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Shock detector (Détecteur de chocs) : Activez cette option pour générer une alarme si le périphérique est heurté par un objet ou s'il subit un acte de vandalisme.

Sensitivity level (Niveau de sensibilité) : Déplacez le curseur pour ajuster le niveau de sensibilité auquel le périphérique doit générer une alarme. Une valeur faible signifie que le périphérique génère une alarme uniquement si le choc est puissant. Une valeur élevée signifie que l'appareil génère une alarme même si l'acte de vandalisme est n'est pas brutal.

Accessoires

PTZ

Utilisez des pilotes PTZ au moment de vous connectez à des périphériques PTZ externes.

- **Pilote :** sélectionnez le pilote de votre périphérique PTZ. Le pilote est nécessaire au bon fonctionnement du périphérique connecté.
- **Type de périphérique :** sélectionnez le type de périphérique auquel vous vous connectez dans la liste déroulante. Le type de périphérique dépend du pilote utilisé.
- **ID du périphérique :** saisissez le nom d'hôte, l'ID ou le périphérique PTZ connecté. L'adresse figure dans la documentation du périphérique.

Pour plus d'informations sur les pilotes PTZ, reportez-vous à la section *Pilotes PTZ à la page 58*.

Appairage

L'appairage vous permet d'utiliser un haut-parleur ou un microphone réseau compatible Axis comme s'il faisait partie de la caméra. Une fois appairé, le haut-parleur réseau joue le rôle de périphérique de sortie audio permettant de lire des clips audio et de transmettre des sons via la caméra. Le microphone réseau capte les sons de la zone environnante et les retranscrit comme entrée audio, utilisable dans les flux et les enregistrements multimédia.

Important

Pour que cette fonction soit opérationnelle avec un logiciel de gestion vidéo (VMS), vous devez d'abord appairer la caméra avec le haut-parleur ou le microphone, puis ajouter la caméra à votre VMS.

Définissez une limite « Attendre entre les actions » dans la règle d'événement lorsque vous utilisez un périphérique audio appairé en réseau dans une règle d'événement avec « Détection audio » en tant que condition et « Lecture de clips audio » comme action. Cela vous permettra d'éviter une détection de boucle si le microphone de capture capte l'audio du haut-parleur.

Adresse : Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du haut-parleur réseau.

Nom d'utilisateur : Saisissez le nom d'utilisateur.

Mot de passe : Saisissez un mot de passe pour l'utilisateur.

Appairage du haut-parleur : Sélectionnez cette option pour appairer un haut-parleur réseau.

Appairage du microphone : Sélectionnez cette option pour appairer un microphone.

Effacer les champs : Cliquez pour effacer tous les champs.

Connecter : Cliquez pour établir la connexion avec le haut-parleur ou le microphone.

Ports d'E/S

Utilisez une entrée numérique pour connecter les périphériques externes pouvant basculer entre un circuit ouvert et un circuit fermé, tels que les capteurs infrarouge passifs, les contacts de porte ou de fenêtre et les détecteurs de bris de verre.



Utilisez une sortie numérique pour connecter des dispositifs externes, comme des relais ou des voyants. Vous pouvez activer les périphériques connectés par l'interface de programmation VAPIX® ou par l'interface Web.



AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Port

Nom : modifiez le texte pour renommer le port.


Sens :  indique que le port est un port d'entrée.  indique qu'il s'agit d'un port de sortie. Si le port est configurable, vous pouvez cliquer sur les icônes pour modifier entre l'entrée et la sortie.

État normal : Cliquez sur  pour un circuit ouvert, et  pour un circuit fermé.

État actuel : Indique l'état actuel du port. L'entrée ou la sortie est activée lorsque l'état actuel diffère de l'état normal. Une entrée sur le périphérique a un circuit ouvert lorsqu'elle est déconnectée ou lorsque la tension est supérieure à 1 V DC.

Remarque

Lors du redémarrage, le circuit de sortie est ouvert. Lorsque le redémarrage est terminé, le circuit repasse à la position normale. Si vous modifiez un paramètre sur cette page, les circuits de sortie repassent à leurs positions normales quels que soient les déclencheurs actifs.

Supervisé  : Activez cette option pour pouvoir détecter et déclencher des actions si quelqu'un touche aux périphériques d'E/S numériques. En plus de détecter si une entrée est ouverte ou fermée, vous pouvez également détecter si quelqu'un l'a altérée (c'est-à-dire coupée ou court-circuitée). La supervision de la connexion nécessite des composants supplémentaires (résistances de fin de ligne) dans la boucle d'E/S externe.

Journaux

Rapports et journaux

Reports (Rapports)

- **View the device server report (Afficher le rapport du serveur de périphériques)** : Affichez des informations sur le statut du produit dans une fenêtre contextuelle. Le journal d'accès est automatiquement intégré au rapport de serveur.
- **Download the device server report (Télécharger le rapport du serveur de périphériques)** : Il crée un fichier .zip qui contient un fichier texte du rapport de serveur complet au format UTF-8 et une capture d'image de la vidéo en direct actuelle. Joignez toujours le fichier .zip du rapport de serveur lorsque vous contactez le support.
- **Download the crash report (Télécharger le rapport d'incident)** : Téléchargez une archive avec des informations détaillées sur l'état du serveur. Le rapport d'incident contient les informations figurant dans le rapport de serveur et les informations de débogage détaillées. Ce rapport peut aussi contenir des informations sensibles comme le suivi réseau. L'opération de génération du rapport peut prendre plusieurs minutes.

Journaux

- **View the system log (Afficher le journal système)** : cliquez pour afficher les informations sur les événements système tels que le démarrage du périphérique, les avertissements et les messages critiques.
- **Afficher le journal d'accès** : cliquez pour afficher tous les échecs d'accès au périphérique, par exemple si un mot de passe erroné a été utilisé.

Suivi réseau

Important

Un fichier de suivi réseau peut contenir des informations sensibles, comme des certificats ou des mots de passe.

Un fichier de suivi réseau facilite la résolution des problèmes en enregistrant l'activité sur le réseau.

Tracer le temps : Sélectionnez la durée du suivi en secondes ou en minutes, puis cliquez sur **Télécharger**.

Journal système distant

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Syslog est une norme de journalisation des messages. Elle permet de séparer le logiciel qui génère les messages, le système qui les stocke et le logiciel qui les signale et les analyse. Chaque message est étiqueté avec un code de fonction qui donne le type de logiciel générant le message et le niveau de gravité assigné.



Server (Serveur) : cliquez pour ajouter un nouvel serveur.

Host (Hôte) : saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur.

Format (Format) : Sélectionnez le format du message Syslog à utiliser.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

Protocole : Sélectionnez le protocole et le port à utiliser :

- UDP (Le port par défaut est 514)
- TCP (Le port par défaut est 601)
- TLS (Le port par défaut est 6514)

Severity (Gravité) : sélectionnez les messages à envoyer lorsqu'ils sont déclenchés.

CA certificate set (Initialisation du certificat CA) : affichez les paramètres actuels ou ajoutez un certificat.

Configuration simple

Plain config (Configuration simple) est réservée aux utilisateurs avancés qui ont l'expérience de la configuration des périphériques Axis. La plupart des paramètres peuvent être configurés et modifiés à partir de cette page.

Maintenance

Restart (Redémarrer) : redémarrez le périphérique. Cela n'affecte aucun des paramètres actuels. Les applications en cours d'exécution redémarrent automatiquement.

Restore (Restaurer) : la *plupart* des paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Ensuite, vous devez reconfigurer le périphérique et les applications, réinstaller toutes les applications qui ne sont pas préinstallées et recréer les événements et les préréglages PTZ.

Important

Les seuls paramètres enregistrés après la restauration sont les suivants :

- le protocole Boot (DHCP ou statique) ;
- l'adresse IP statique ;
- le routeur par défaut ;
- le masque de sous-réseau ;
- les réglages 802.1X ;
- les réglages O3C.

Factory default (Valeurs par défaut) : *tous* les paramètres sont rétablis aux valeurs par défaut. Réinitialisez ensuite l'adresse IP pour rendre le périphérique accessible.

Remarque

Tous les firmwares des périphériques Axis sont signés numériquement pour garantir que seuls les firmwares vérifiés sont installés sur le périphérique. Cela permet d'accroître le niveau minimal de cybersécurité globale des périphériques Axis. Pour plus d'informations, lire le livre blanc « Signed firmware, secure boot, and security of private keys » (Firmware signé, démarrage sécurisé et sécurité des clés privées) sur axis.com.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

L'interface web

Firmware upgrade (Mise à niveau du firmware) : mettez à niveau vers une nouvelle version du firmware. Les nouvelles versions du firmware peuvent contenir des fonctionnalités améliorées, des résolutions de bogues et de nouvelles fonctions. Nous vous conseillons de toujours utiliser la version la plus récente. Pour télécharger la dernière version, accédez à axis.com/support.

Lors de la mise à niveau, vous avez le choix entre trois options :

- **Standard upgrade (Mise à niveau standard)** : mettez à niveau vers la nouvelle version du firmware.
- **Factory default (Valeurs par défaut)** : mettez à niveau et remettez tous les paramètres sur les valeurs par défaut. Si vous choisissez cette option, il est impossible de revenir à la version précédente du firmware après la mise à niveau.
- **AutoRollback (Restauration automatique)** : mettez à niveau et confirmez la mise à niveau dans la durée définie. Si vous ne confirmez pas, le périphérique revient à la version précédente du firmware.

Firmware rollback (Restauration du firmware) : revenez à la version du firmware précédemment installée.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

En savoir plus

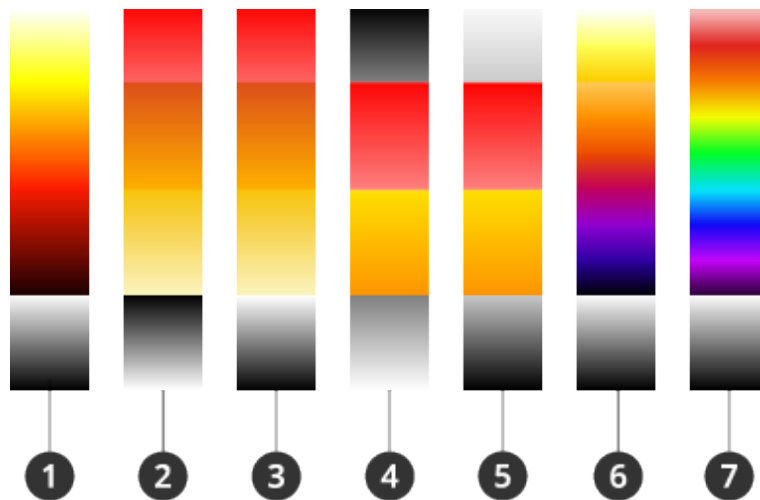
En savoir plus

Palettes de couleur

Pour aider l'œil humain à distinguer les détails d'une image thermique, vous pouvez appliquer une palette de couleurs à l'image. Les couleurs de la palette sont des pseudocouleurs créées artificiellement pour mettre en évidence les différences de température.

Il existe deux types de palettes :

- Palettes thermiques : les couleurs de ces palettes ne correspondent pas à des températures spécifiques dans l'image. Si un opérateur regarde le flux vidéo, vous pouvez choisir l'une des palettes. Si le flux vidéo est utilisé uniquement par des applications, sélectionnez la palette blanc-chaud.
- Palettes isothermiques : Les couleurs de ces palettes correspondent aux niveaux de températures définis par l'utilisateur. La partie colorée de la palette commence à la température la plus basse définie. Les objets avec une température plus élevée se démarquent ainsi de l'image. Il est ensuite facile pour un opérateur de voir ce qui a provoqué l'alarme.



Palettes isothermiques

- 1 *Iso-Axis-BC*
- 2 *Iso-Incendie-NC*
- 3 *Iso-Incendie-BC*
- 4 *Iso-Milieu-NC*
- 5 *Iso-Milieu-BC*
- 6 *Iso-Planck-BC*
- 7 *Iso-Arc en ciel-BC*

Pour en savoir plus, consultez le livre blanc sur les *Caméras thermométriques*.

Incrustations

Les incrustations se superposent au flux vidéo. Elles sont utilisées pour fournir des informations supplémentaires lors des enregistrements, telles que des horodatages, ou lors de l'installation et de la configuration d'un produit. Vous pouvez ajouter du texte ou une image.

L'indicateur de flux vidéo est un autre type d'incrustation. Il vous indique que le flux vidéo est en direct.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

En savoir plus

Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ)

Tours de garde

Un tour de garde affiche le flux vidéo de différentes positions prédéfinies, soit dans un ordre prédéterminé ou au hasard, et pendant des durées configurables. Une fois démarré, une ronde de contrôle continue jusqu'à ce que vous l'arrêtiez, même lorsqu'il n'y a aucun client (navigateurs Web) pour visionner les images.

Diffusion et stockage

Formats de compression vidéo

Choisissez la méthode de compression à utiliser en fonction de vos exigences de visualisation et des propriétés de votre réseau. Les options disponibles sont les suivantes :

Motion JPEG

Remarque

Pour garantir la prise en charge du codec audio Opus, le flux Motion JPEG est toujours envoyé via RTP.

Motion JPEG, ou MJPEG, est une séquence vidéo numérique qui se compose d'une série d'images JPEG individuelles. Ces images s'affichent et sont actualisées à une fréquence suffisante pour créer un flux présentant un mouvement constamment mis à jour. Pour permettre à l'observateur de percevoir la vidéo en mouvement, la fréquence doit être d'au moins 16 images par seconde. Une séquence vidéo normale est perçue à 30 (NTSC) ou 25 (PAL) images par seconde.

Le flux Motion JPEG consomme beaucoup de bande passante, mais fournit une excellente qualité d'image, tout en donnant accès à chacune des images du flux.

H.264 ou MPEG-4 Partie 10/AVC

Remarque

H.264 est une technologie sous licence. Le produit Axis est fourni avec une licence client permettant d'afficher les flux de données vidéo H.264. Il est interdit d'installer d'autres copies du client sans licence. Pour acheter d'autres licences, contactez votre revendeur Axis.

H.264 peut réduire la taille d'un fichier vidéo numérique de plus de 80 % par rapport à Motion JPEG et de plus de 50 % par rapport aux anciens formats MPEG, sans affecter la qualité d'image. Le fichier vidéo occupe alors moins d'espace de stockage et de bande passante réseau. La qualité vidéo à un débit binaire donné est également nettement supérieure.

H.265 ou MPEG-H Partie 2/HEVC

H.265 peut réduire la taille d'un fichier vidéo numérique de plus de 25 % par rapport à H.264, sans affecter la qualité d'image.

Remarque

- H.265 est une technologie sous licence. Le produit Axis est fourni avec une licence client permettant d'afficher les flux de données vidéo H.265. Il est interdit d'installer d'autres copies du client sans licence. Pour acheter d'autres licences, contactez votre revendeur Axis.
- La plupart des navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265 et, de ce fait, la caméra ne le prend pas en charge dans son interface Web. À la place, vous pouvez utiliser un système de gestion vidéo ou une application prenant en charge l'encodage H.265.

Quel est le lien entre les paramètres d'Image, de Flux et de Profil de flux ?

L'onglet **Image (Image)** contient les paramètres de la caméra qui affectent tous les flux vidéo provenant du produit. Si vous modifiez un élément dans cet onglet, cela affecte immédiatement tous les flux vidéo et tous les enregistrements.

L'onglet **Stream (Flux)** contient les paramètres des flux vidéo. Vous obtenez ces paramètres si vous sollicitez un flux vidéo provenant du produit sans spécifier la résolution ou la fréquence d'image, par exemple. Lorsque vous modifiez les paramètres dans l'onglet **Stream (Flux)**, cela n'affecte pas les flux en cours, mais prend effet lorsque vous lancez un nouveau flux.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

En savoir plus

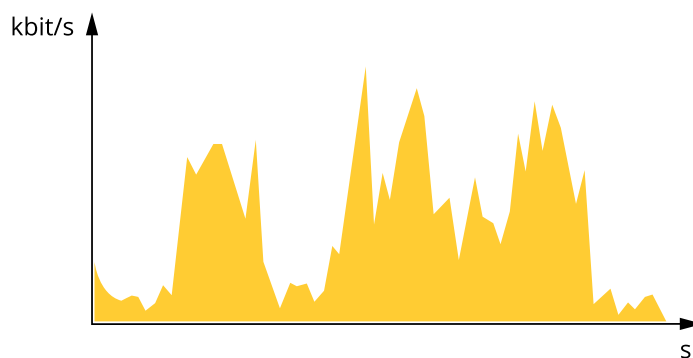
Les paramètres **Stream profiles (Profils de flux)** dépassent les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**. Si vous sollicitez un flux avec un profil de flux spécifique, le flux contient les paramètres de ce profil. Si vous sollicitez un flux sans spécifier de profil de flux ou sollicitez un profil de flux qui n'existe pas dans le produit, le flux contient les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**.

Contrôle du débit binaire

Le contrôle du débit binaire permet de gérer la consommation de bande passante du flux vidéo.

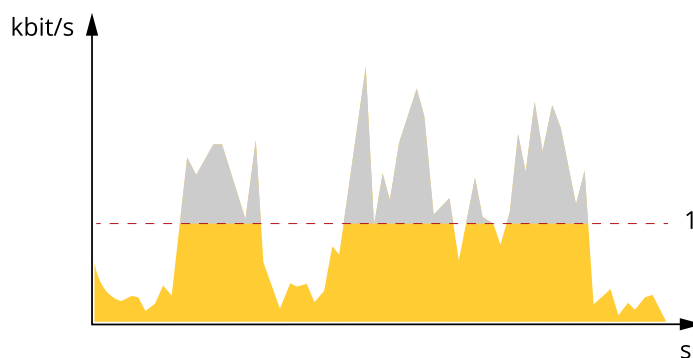
Débit binaire variable (VBR)

Le débit binaire variable permet de faire varier la consommation de bande passante en fonction du niveau d'activité dans la scène. Plus l'activité est intense, plus vous avez besoin de bande passante. Avec un débit binaire variable, une qualité d'image constante est garantie, mais vous devez être sûr d'avoir des marges de stockage.



Débit binaire maximum (MBR)

Le débit binaire maximum permet de définir un débit binaire cible pour gérer les limitations de débit binaire du système. Vous pouvez observer une baisse de la qualité d'image ou de la fréquence d'images lorsque le débit binaire instantané est maintenu en dessous du débit binaire cible spécifié. Vous pouvez choisir de donner la priorité soit à la qualité d'image, soit à la fréquence d'image. Nous vous conseillons de configurer le débit binaire cible sur une valeur plus élevée que le débit binaire attendu. Vous bénéficiez ainsi d'une marge si l'activité dans la scène est élevée.



1 Débit binaire cible

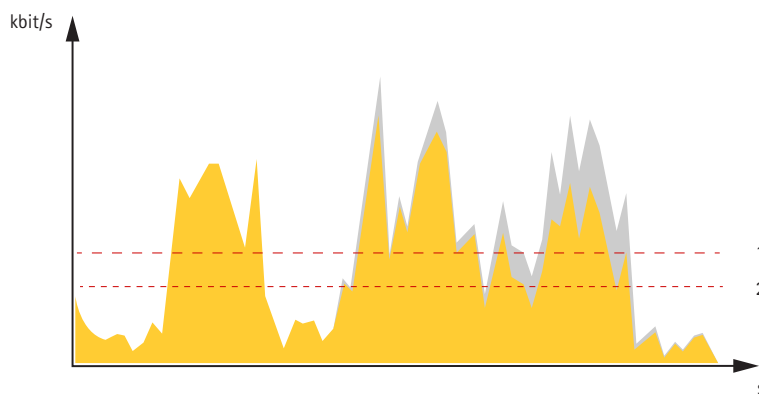
Débit binaire moyen (ABR)

Avec le débit binaire moyen, le débit binaire est automatiquement ajusté sur une période de temps plus longue. Vous pouvez ainsi atteindre la cible spécifiée et obtenir la meilleure qualité vidéo en fonction du stockage disponible. Le débit binaire est plus élevé dans les scènes présentant une activité importante que dans les scènes statiques. Vous avez plus de chances d'obtenir une meilleure qualité d'image dans les scènes avec beaucoup d'activité si vous utilisez l'option de débit binaire moyen. Vous pouvez définir le stockage total requis pour stocker le flux vidéo pendant une durée spécifiée (durée de conservation) lorsque la qualité d'image est ajustée pour atteindre le débit binaire cible spécifié. Spécifiez les paramètres du débit binaire moyen de l'une des façons suivantes :

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

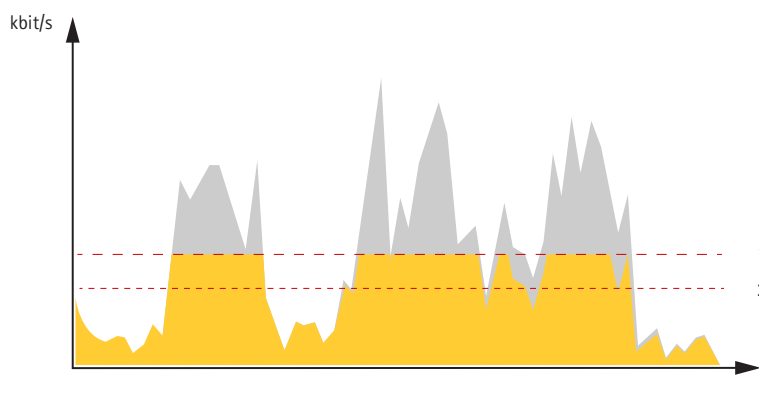
En savoir plus

- Pour calculer l'estimation du stockage nécessaire, définissez le débit binaire cible et la durée de conservation.
- Pour calculer le débit binaire moyen en fonction du stockage disponible et de la durée de conservation requise, utilisez la calculatrice de débit binaire cible.



- 1 Débit binaire cible
- 2 Débit binaire moyen réel

Vous pouvez également activer le débit binaire maximum et spécifier un débit binaire cible dans l'option de débit binaire moyen.



- 1 Débit binaire cible
- 2 Débit binaire moyen réel

Applications

Les applications vous permettent de tirer pleinement avantage de votre périphérique Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) est une plateforme ouverte qui permet à des tiers de développer des outils d'analyse et d'autres applications pour les périphériques Axis. Les applications, téléchargeables gratuitement ou moyennant le paiement d'une licence, peuvent être préinstallées sur le périphérique.

Pour accéder aux manuels d'utilisation des applications Axis, rendez-vous sur le site help.axis.com.

Remarque

- Vous pouvez exécuter plusieurs applications simultanément, mais il est possible que certaines ne soient pas compatibles. Il est possible que certaines combinaisons d'applications nécessitent trop de puissance de calcul ou de ressources mémoire lorsqu'elles sont exécutées en parallèle. Vérifiez que les applications sont compatibles avant le déploiement.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

En savoir plus

Détection d'incendie précoce^{BÊTA}

La fonction de thermométrie de la caméra détecte les changements de température dans la zone surveillée. Vous pouvez configurer la caméra pour, par exemple, envoyer des notifications si la température dans la zone dépasse un seuil prédéfini. L'application de détection d'incendie précoce filtre les objets temporaires avec des températures supérieures au seuil prédéfini, tels que des véhicules de travail qui passent. Cela peut permettre de réduire le nombre de fausses alarmes.

Cybersécurité

Module TPM

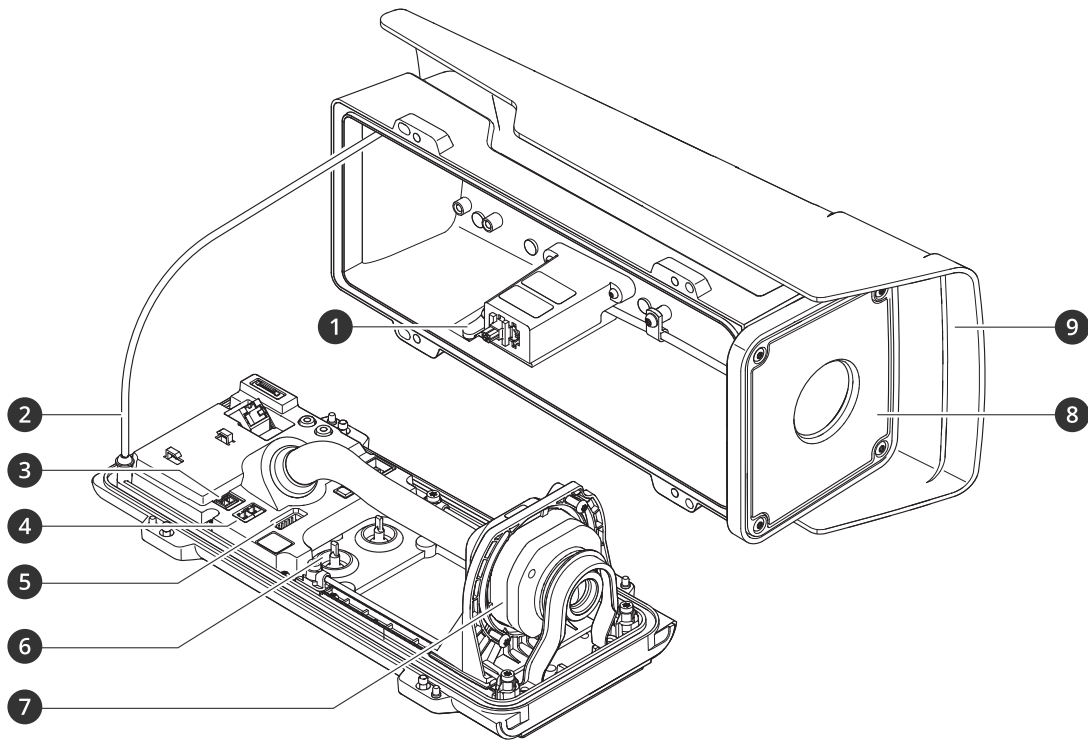
Le TPM (Trusted Platform Module : module de plateforme de confiance) est un composant qui procure des fonctions cryptographiques pour protéger les informations contre les accès non autorisés. Il est toujours activé et vous ne pouvez modifier aucun paramètre.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

Caractéristiques

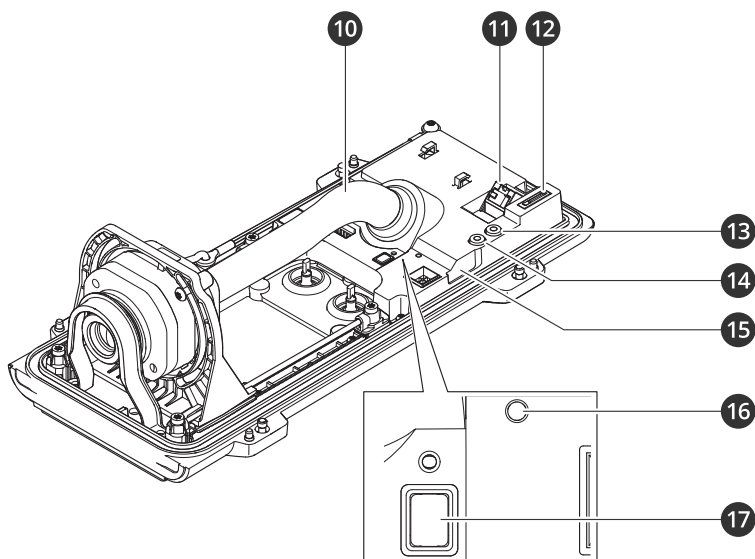
Vue d'ensemble du produit



- 1 *Aimant d'alarme d'intrusion*
- 2 *Câble de sécurité*
- 3 *Connecteur d'alimentation*
- 4 *Connecteur RS485/422*
- 5 *Connecteur d'E/S*
- 6 *Joint de câble M20 (x2)*
- 7 *Unité optique*
- 8 *Fenêtre avant*
- 9 *Protection étanche*

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques



- 10 Couverture de câble
- 11 Connecteur réseau (PoE)
- 12 Emplacement de carte microSD
- 13 Sortie audio
- 14 Entrée audio
- 15 Capteur d'alarme d'intrusion
- 16 LED de statut
- 17 Bouton de commande

REMARQUE

Ne soulevez pas la caméra dans le couvercle de câble.

Voyants DEL

Remarque

Le voyant d'état peut clignoter lorsqu'un événement est actif.

Remarque

Les LED s'éteignent lorsque vous fermez le boîtier.

LED de statut	Indication
Éteinte	Branchement et fonctionnement normal.
Vert	Branchement et fonctionnement normal.
Orange	Fixe pendant le démarrage. Clignote pendant les mises à niveau du microprogramme ou le rétablissement des valeurs par défaut configurées en usine.
Orange / Rouge	Clignote en orange/rouge en cas d'indisponibilité ou de perte de la connexion réseau.
Rouge	Échec de la mise à niveau du firmware.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

Avertisseur

Signal sonore de l'assistant de mise à niveau

Pour plus d'informations sur le bouton de commande utilisé pour le niveau de l'image, consultez [page 55](#).

Avertisseur	Position de la caméra
Signal sonore continu	Niveau
Bip rapide	Presque au niveau
Bips moyens	Pas au niveau
Bips lents	Loin du niveau

Emplacement pour carte SD

REMARQUE

- Risque de dommages à la carte SD. N'utilisez pas d'outils tranchants ou d'objets métalliques pour insérer ou retirer la carte SD, et ne forcez pas lors son insertion ou de son retrait. Utilisez vos doigts pour insérer et retirer la carte.
- Risque de perte de données et d'enregistrements corrompus. Démontez la carte SD de l'interface web du périphérique avant de la retirer. Ne retirez pas la carte SD lorsque le produit est en fonctionnement.

Ce périphérique est compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC.

Pour obtenir des recommandations sur les cartes SD, rendez-vous sur [axis.com](#).



Les logos microSD, microSDHC et microSDXC sont des marques commerciales de SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC sont des marques commerciales ou des marques déposées de SD-3C, LLC aux États-Unis et dans d'autres pays.

Boutons

Bouton de commande

Le bouton de commande permet de réaliser les opérations suivantes :

- Réinitialisation du produit aux paramètres d'usine par défaut. Cf. [Réinitialiser les paramètres par défaut à la page 63](#).
- S'assurer que la caméra est à niveau. Appuyez sur le bouton pendant pas plus de deux secondes pour démarrer l'assistant de nivellement et appuyez une nouvelle fois pour l'arrêter. Le signal sonore (voir [page 55](#)) vous aide à mettre la caméra à niveau. Lorsque l'avertisseur émet un signal sonore continu, cela signifie que la caméra est mise à niveau.

Connecteurs

Connecteur réseau

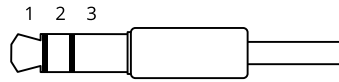
Connecteur Ethernet RJ45 avec l'alimentation par Ethernet (PoE).

Connecteur audio

- Entrée audio – entrée de 3,5 mm pour microphone numérique, microphone mono analogique ou signal d'entrée mono (le canal de gauche est utilisé pour le signal stéréo).
- Sortie audio – sortie de 3,5 mm (niveau de ligne) qui peut être connectée à un système de sonorisation ou à un haut-parleur actif avec amplificateur intégré. Un connecteur stéréo doit être utilisé pour la sortie audio.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques



Entrée audio

1 Pointe	2 Anneau	3 Manchon
Microphone déséquilibré (avec ou sans alimentation à électret) ou ligne	Alimentation à électret si sélectionnée	Masse
Signal numérique	Alimentation en boucle si sélectionnée	Masse

Sortie audio

1 Pointe	2 Anneau	3 Manchon
Canal 1, ligne déséquilibrée, mono	Canal 1, ligne déséquilibrée, mono	Masse

Connecteur d'E/S

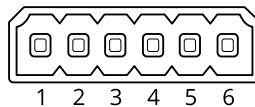
Utilisez le connecteur d'E/S avec des périphériques externes, associés aux applications telles que la détection de mouvement, le déclenchement d'événements et les notifications d'alarme. En plus du point de référence 0 V CC et de l'alimentation (sortie CC 12 V), le connecteur d'E/S fournit une interface aux éléments suivants :

Entrée numérique – Pour connecter des dispositifs pouvant passer d'un circuit ouvert à un circuit fermé, par exemple capteurs infrarouge passifs, contacts de porte/fenêtre et détecteurs de bris de verre.

Entrée supervisée – Permet la détection de sabotage sur une entrée numérique.

Sortie numérique – Permet de connecter des dispositifs externes, comme des relais ou des voyants. Les périphériques connectés peuvent être activés par l'interface de programmation VAPIX®, via un événement ou à partir de l'interface web du périphérique.

Bloc terminal à 6 broches

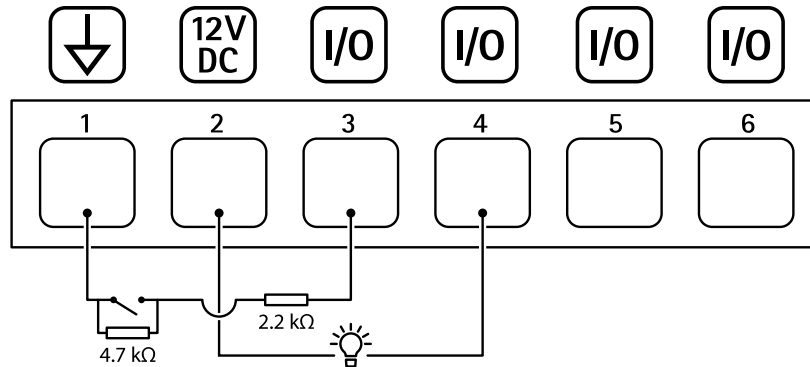


Fonction	Broche	Remarques	Caractéristiques
Masse CC	1		0 V CC
Sortie CC	2	Peut servir à alimenter le matériel auxiliaire. Remarque : cette broche ne peut être utilisée que comme sortie d'alimentation.	12 V CC Charge max. = 50 mA
Configurable (entrée ou sortie)	3-6	Entrée numérique ou entrée supervisée – Connectez-la à la broche 1 pour l'activer ou laissez-la flotter (déconnectée) pour la désactiver. Pour utiliser une entrée supervisée, installez des résistances de fin de ligne. Consultez le schéma de connexion pour plus d'informations sur la connexion des résistances.	0 à 30 V CC max
		Sortie numérique – Connexion interne à la broche 1 (masse CC) en cas d'activation, et flottante (déconnectée) en cas de désactivation. En cas d'utilisation avec une charge inductive, par exemple un relais, connectez une diode en parallèle à la charge pour assurer la protection contre les transitoires de tension.	0 à 30 V CC max., drain ouvert, 100 mA

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

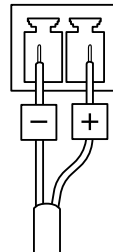
Exemple



- 1 Masse du CC
- 2 Sortie CC 12 V, maxi. 50 mA
- 3 Entrée/sortie configurée comme entrée supervisée
- 4 Entrée/sortie configurée comme sortie
- 5 E/S configurable
- 6 E/S configurable

Connecteur d'alimentation

Bloc terminal à 2 broches pour l'alimentation CC. Utilisez une source d'alimentation limitée (LPS) conforme aux exigences de Très basse tension de sécurité (TBTS) dont la puissance de sortie nominale est limitée à ≤ 100 W ou dont le courant de sortie nominal est limité à ≤ 5 A.



Connecteur RS485/RS422

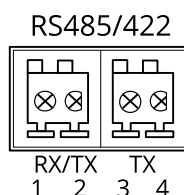
Deux blocs terminaux à 2 broches pour l'interface série RS485/RS422 utilisée pour commander les équipements auxiliaires, tels que les dispositifs panoramique/inclinaison.

Le port série peut être configuré pour la prise en charge de :

- RS485 semi-duplex sur deux fils
- RS485 duplex intégral sur quatre fils
- RS422 simplex sur deux fils
- RS422 duplex intégral sur quatre fils pour communication point à point

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques



Fonction	Broche	Notes
RS485B alt RS485/422 RX(B)	1	Paire RX pour tous les modes (RX/TX combiné pour RS485 à 2 fils)
RS485A alt RS485/422 RX(A)	2	
RS485/RS422 TX(B)	3	Paire TX pour RS422 et RS485 à 4 fils
RS485/RS422 TX(A)	4	

Important

La longueur maximale de câble est de 30 mètres (98 pieds).

Pilotes PTZ

APTP

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge avec l'interface RS485 à 2 fils :

- Série AXIS T99A Positioning Unit.

Pour plus d'informations sur les produits Axis compatibles, rendez-vous sur axis.com.

D'autres modèles peuvent être pris en charge, ce qui n'a pas pu être vérifié par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Pilote	APTP
Version	1.1.0

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	115200
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	oui	oui	oui
Inclinaison	oui	oui	oui

Pelco

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge :

- Pelco DD5-C
- Pelco Esprit ES30C/ES31C
- Pelco LRD41C21
- Pelco LRD41C22
- Pelco Spectra III
- Pelco Spectra IV
- Pelco Spectra Mini
- Videotec DTRX3/PTH310P
- Videotec ULISSE
- PTK AMB
- YP3040

D'autres modèles peuvent être pris en charge, ce qui n'a pas pu être vérifié par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Pilote	Pelco
Version	4.17

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	2400
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	non	oui	oui
Inclinaison	non	oui	oui
Zoom	non	oui	oui
Mise au point	non	oui	oui
Diaphragme	non	oui	oui

Diaphragme automatique	oui
Mise au point automatique	oui
Filtre infrarouge	non
Contre-jour	oui
Menu à l'écran	oui

Visca

Il s'agit d'une liste de modèles pris en charge par ce pilote. L'installation physique dépend de votre produit Axis et de l'unité PTZ.

Important

Vérifiez la communication série prise en charge par votre produit Axis et l'unité PTZ.

Modèles pris en charge avec l'interface RS422 à 4 fils :

- Sony EVI-D70/D70P
- WISKA DCP-27 (tête PT)

Modèles pris en charge avec l'interface RS232 (peut nécessiter un convertisseur RS422 4 fils/RS232 externe) :

- Axis EVI-D30/D31
- Sony EVI-G20/G21
- Sony EVI-D30/D31
- Sony EVI-D100/D100P
- Sony EVI-D70/D70P

D'autres modèles peuvent être pris en charge, ce qui n'a pas pu être vérifié par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Pilote	Visca/EVI
Version	4.11

Configuration série PAR DÉFAUT :

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Caractéristiques

Mode de port	RS422
Vitesse de transmission	9600
Bits de données	8
Bits d'arrêt	1
Parité	Aucun

Fonctionnalités PAR DÉFAUT de ce pilote PTZ :

Remarque

Différentes unités PTZ peuvent avoir d'autres fonctionnalités (plus ou moins).

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Panoramique	oui	oui	oui
Inclinaison	oui	oui	oui
Zoom	oui	oui	oui
Mise au point	oui	oui	oui
Diaphragme	oui	oui	non

Diaphragme automatique	oui
Mise au point automatique	oui
Filtre infrarouge	oui
Contre-jour	oui
Menu à l'écran	non

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Recommandations pour le nettoyage

Recommandations pour le nettoyage

Si le périphérique présente des taches de graisse ou est très sale, vous pouvez le nettoyer avec du savon ou un détergent doux et sans solvant.

REMARQUE

N'utilisez jamais de détergent puissant, tel que de l'essence, du benzène ou de l'acétone.

1. Utilisez une bombe d'air comprimé pour éliminer la poussière ou la saleté non incrustée du périphérique.
2. Nettoyez le périphérique à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec un détergent doux et de l'eau tiède.
3. Essuyez soigneusement avec un chiffon sec.

Remarque

Évitez de nettoyer à la lumière directe du soleil ou à des températures élevées, car cela pourrait former des taches lorsque les gouttes d'eau sèchent.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Dépannage

Dépannage

Réinitialiser les paramètres par défaut

Important

La restauration des paramètres d'usine par défaut doit être utilisée avec prudence. Cette opération restaure tous les paramètres par défaut, y compris l'adresse IP.

Pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine par défaut :

1. Déconnectez l'alimentation de l'appareil.
2. Maintenez le bouton de commande enfoncé en remettant l'appareil sous tension. Cf. *Vue d'ensemble du produit à la page 53*.
3. Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 15 à 30 secondes, jusqu'à ce que le voyant d'état clignote en orange.
4. Relâchez le bouton de commande. Le processus est terminé lorsque le voyant d'état passe au vert. Les paramètres d'usine par défaut de l'appareil ont été rétablis. En l'absence d'un serveur DHCP sur le réseau, l'adresse IP par défaut est 192.168.0.90.
5. Utilisez les logiciels d'installation et de gestion pour attribuer une adresse IP, configurer le mot de passe et accéder au périphérique.

Les logiciels d'installation et de gestion sont disponibles sur les pages d'assistance du site axis.com/support.

Vous pouvez également rétablir les paramètres d'usine par défaut via l'interface web du périphérique. Allez à **Maintenance > Valeurs par défaut** et cliquez sur **Par défaut**.

Options du firmware

Axis permet de gérer le firmware du produit conformément au support actif ou au support à long terme (LTS). Le support actif permet d'avoir continuellement accès à toutes les fonctions les plus récentes du produit, tandis que le support à long terme offre une plateforme fixe avec des versions périodiques axées principalement sur les résolutions de bogues et les mises à jour de sécurité.

Il est recommandé d'utiliser le firmware du support actif si vous souhaitez accéder aux fonctions les plus récentes ou si vous utilisez des offres système Solution Complète d'Axis. Le support à long terme est recommandé si vous utilisez des intégrations tierces, qui ne sont pas continuellement validées par rapport au dernier support actif. Avec le support à long terme, les produits peuvent assurer la cybersécurité sans introduire de modification fonctionnelle ni affecter les intégrations existantes. Pour plus d'informations sur la stratégie du firmware du produit Axis, consultez axis.com/support/firmware.

Vérifier la version du firmware actuel

Le firmware est le logiciel qui détermine les fonctionnalités des périphériques réseau. Lorsque vous devez résoudre un problème, nous vous recommandons de commencer par vérifier la version actuelle du firmware. En effet, il est possible que la toute dernière version du firmware contienne un correctif pouvant résoudre votre problème.

Pour vérifier le firmware actuel :

1. Allez à l'interface web du périphérique > **Statut**.
2. Consultez la version du firmware sous **Informations sur les périphériques**.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Dépannage

Mettre à niveau le firmware

Important

- Les paramètres préconfigurés et personnalisés sont enregistrés lors de la mise à niveau du firmware (à condition qu'il s'agisse de fonctions disponibles dans le nouveau firmware), mais Axis Communications AB n'offre aucune garantie à ce sujet.
- Assurez-vous que le périphérique reste connecté à la source d'alimentation pendant toute la durée du processus de mise à niveau.

Remarque

La mise à niveau vers le dernier firmware de la piste active permet au périphérique de bénéficier des dernières fonctionnalités disponibles. Lisez toujours les consignes de mise à niveau et les notes de version disponibles avec chaque nouvelle version avant de procéder à la mise à niveau du firmware. Pour obtenir le dernier firmware et les notes de version, rendez-vous sur axis.com/support/firmware.

1. Téléchargez le fichier de firmware sur votre ordinateur. Celui-ci est disponible gratuitement sur axis.com/support/firmware.
2. Connectez-vous au périphérique en tant qu'administrateur.
3. Accédez à **Maintenance > Firmware upgrade (Mise à niveau du firmware)** et cliquez sur **Upgrade (Mettre à niveau)**.

Une fois la mise à niveau terminée, le produit redémarre automatiquement.

Vous pouvez utiliser AXIS Device Manager pour mettre à niveau plusieurs périphériques en même temps. Pour en savoir plus, consultez axis.com/products/axis-device-manager.

Problèmes techniques, indications et solutions

Si vous ne trouvez pas les informations dont vous avez besoin ici, consultez la section consacrée au dépannage sur la page axis.com/support.

Problèmes de mise à niveau du firmware

Échec de la mise à niveau du firmware	Si la mise à niveau du firmware échoue, le périphérique recharge le firmware précédent. Le problème provient généralement du chargement d'un fichier de firmware incorrect. Vérifiez que le nom du fichier de firmware correspond à votre périphérique, puis réessayez.
Problèmes après la mise à niveau du firmware	Si vous rencontrez des problèmes après une mise à niveau du firmware, revenez à la version installée précédemment à partir de la page Maintenance .

Problème de configuration de l'adresse IP

Le périphérique se trouve sur un sous-réseau différent.	Si l'adresse IP du périphérique et l'adresse IP de l'ordinateur utilisé pour accéder au périphérique se trouvent sur des sous-réseaux différents, vous ne pourrez pas configurer l'adresse IP. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir une adresse IP.
L'adresse IP est utilisée par un autre périphérique.	Déconnectez le périphérique Axis du réseau. Exécutez la commande ping (dans la fenêtre de commande/DOS, saisissez ping et l'adresse IP du périphérique) : <ul style="list-style-type: none">• Si vous recevez : <code>Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...</code>, cela peut signifier que l'adresse IP est déjà utilisée par un autre périphérique sur le réseau. Obtenez une nouvelle adresse IP auprès de l'administrateur réseau, puis réinstallez le périphérique.• Si vous recevez : <code>Request timed out</code>, cela signifie que l'adresse IP est disponible pour une utilisation avec le périphérique Axis. Vérifiez tous les câbles et réinstallez le périphérique.
Conflit d'adresse IP possible avec un autre périphérique sur le même sous-réseau	L'adresse IP statique du périphérique Axis est utilisée avant la configuration d'une adresse dynamique par le serveur DHCP. Cela signifie que des problèmes d'accès au périphérique sont possibles si un autre périphérique utilise la même adresse IP statique par défaut.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Dépannage

Impossible d'accéder au périphérique à partir d'un navigateur Web

Connexion impossible	Lorsque le protocole HTTPS est activé, assurez-vous que le protocole correct (HTTP ou HTTPS) est utilisé lors des tentatives de connexion. Vous devrez peut-être entrer manuellement <code>http</code> ou <code>https</code> dans le champ d'adresse du navigateur. Si vous perdez le mot de passe pour le compte root d'utilisateur, les paramètres d'usine par défaut du périphérique devront être rétablis. Voir <i>Réinitialiser les paramètres par défaut</i> à la page 63.
L'adresse IP a été modifiée par DHCP.	Les adresses IP obtenues auprès d'un serveur DHCP sont dynamiques et peuvent changer. Si l'adresse IP a été modifiée, utilisez AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager pour trouver le périphérique sur le réseau. Identifiez le périphérique à partir de son numéro de modèle ou de série ou de son nom DNS (si le nom a été configuré). Si nécessaire, une adresse IP statique peut être attribuée manuellement. Pour plus d'instructions, consultez la page axis.com/support .
Erreur de certification avec IEEE 802.1X	Pour que l'authentification fonctionne correctement, la date et l'heure du périphérique Axis doivent être synchronisées avec un serveur NTP. Accédez à System > Date and time (Système > Date et heure).

Le périphérique est accessible localement, mais pas en externe.

Pour accéder au périphérique en externe, nous vous recommandons d'utiliser l'une des applications pour Windows® suivantes :

- **AXIS Companion** : application gratuite, idéale pour les petits systèmes ayant des besoins de surveillance de base.
- **AXIS Camera Station** : version d'essai gratuite de 30 jours, application idéale pour les systèmes de petite taille et de taille moyenne.

Pour obtenir des instructions et des téléchargements, accédez à axis.com/vms.

Problèmes de flux

La multidiffusion H.264 est accessible aux clients locaux uniquement.	Vérifiez si votre routeur prend en charge la multidiffusion ou si vous devez configurer les paramètres du routeur entre le client et le périphérique. Vous devrez peut-être augmenter la valeur TTL (Durée de vie).
Aucune multidiffusion H.264 ne s'affiche sur le client.	Vérifiez auprès de votre administrateur réseau que les adresses de multidiffusion utilisées par le périphérique Axis sont valides pour votre réseau. Vérifiez auprès de votre administrateur réseau qu'aucun pare-feu n'empêche le visionnage.
Le rendu des images H.264 est médiocre.	Utilisez toujours le pilote de carte graphique le plus récent. Vous pouvez généralement télécharger les pilotes les plus récents sur le site Web du fabricant.
La fréquence d'image est inférieure à la valeur attendue.	<ul style="list-style-type: none">• Voir <i>Facteurs ayant un impact sur la performance</i> à la page 66.• Réduisez le nombre d'applications exécutées sur l'ordinateur client.• Limitez le nombre d'utilisateurs simultanés.• Vérifiez auprès de votre administrateur réseau que la bande passante disponible est suffisante.• Réduisez la résolution d'image.• Le nombre maximum d'images par seconde dépend de la fréquence de l'utilitaire (60/50 Hz) du périphérique Axis.
Impossible de sélectionner l'encodage H.265 dans la vidéo en direct.	Les navigateurs Web ne prennent pas en charge le décodage H.265. Utilisez un système de gestion vidéo ou une application prenant en charge l'encodage H.265.

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

Dépannage

Connexion impossible via le port 8883 avec MQTT sur SSL

Le pare-feu bloque le trafic via le port 8883, car ce dernier est considéré comme non sécurisé.

Dans certains cas, le serveur/courtier ne fournit pas de port spécifique pour la communication MQTT. Il peut toujours être possible d'utiliser MQTT sur un port qui sert normalement pour le trafic HTTP/HTTPS.

- Si le serveur/courtier prend en charge WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), généralement sur le port 443, utilisez plutôt ce protocole. Vérifiez auprès du fournisseur de serveur/courtier si WS/WSS est pris en charge, ainsi que le port et le chemin d'accès de la base à utiliser.
- Si le serveur/courtier prend en charge ALPN, l'utilisation de MQTT peut être négociée sur un port ouvert, tel que le port 443. Vérifiez auprès de votre serveur/courtier si ALPN est pris en charge et quels protocole ET port ALPN utiliser.

Facteurs ayant un impact sur la performance

Lors de la configuration de votre système, il est important de tenir compte de l'impact de certains réglages et situations sur la performance. Certains facteurs ont un impact sur la quantité de bande passante (débit binaire) requise, sur la fréquence d'image ou sur les deux. Si la charge de l'unité centrale atteint son niveau maximum, la fréquence d'image sera également affectée.

Les principaux facteurs à prendre en compte sont les suivants :

- Une résolution d'image élevée ou un niveau de compression réduit génère davantage de données dans les images, ce qui a un impact sur la bande passante.
- La rotation de l'image dans l'interface graphique peut augmenter la charge de l'UC du produit.
- L'accès par un grand nombre de clients Motion JPEG ou de clients H.264 en monodiffusion affecte la bande passante.
- L'accès par un grand nombre de clients Motion JPEG ou de clients H.265 en monodiffusion affecte la bande passante.
- L'affichage simultané de flux différents (résolution, compression) par des clients différents affecte la fréquence d'image et la bande passante.

Dans la mesure du possible, utilisez des flux identiques pour maintenir une fréquence d'image élevée. Vous pouvez utiliser des profils de flux pour vous assurer que les flux sont identiques.

- L'accès simultané à des flux vidéo Motion JPEG et H.264 affecte la fréquence d'image et la bande passante.
- L'accès simultané à des flux vidéo Motion JPEG et H.265 affecte la fréquence d'image et la bande passante.
- Une utilisation intensive des paramètres d'événements affecte la charge de l'unité centrale du produit qui, à son tour, affecte la fréquence d'image.
- L'utilisation du protocole HTTPS peut réduire la fréquence d'image, notamment dans le cas d'un flux vidéo Motion JPEG.
- Une utilisation intensive du réseau en raison de l'inadéquation des infrastructures affecte la bande passante.
- L'affichage sur des ordinateurs clients peu performants nuit à la performance perçue et affecte la fréquence d'image.
- L'exécution simultanée de plusieurs applications de la plateforme d'applications AXIS Camera Application Platform (ACAP) peut affecter la fréquence d'image et les performances globales.

Contactez l'assistance

Contactez le service d'assistance sur la page axis.com/support.

