

AXIS Q21-TE Thermal Camera Series

AXIS Q2101-TE Thermal Camera

Table des matières

Installation	4
Mode aperçu	4
MISE EN ROUTE	5
Trouver le périphérique sur le réseau	5
Prise en charge navigateur.....	5
Ouvrir l'interface web du périphérique.....	5
Créer un compte administrateur	5
Mots de passe sécurisés	6
Vérifiez que personne n'a saboté le logiciel du dispositif.....	6
Vue d'ensemble de l'interface web	6
Configurer votre périphérique.....	7
Paramètres de base	7
Régler l'image.....	7
Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image	7
Surveiller les zones longues et étroites.....	7
Afficher une incrustation d'image.....	8
Afficher une incrustation de texte	8
Afficher et enregistrer la vidéo.....	8
Réduire la bande passante et le stockage	8
Configurer le stockage réseau	9
Enregistrer et regarder la vidéo	9
Définir des règles pour les événements	9
Activer la sirène stroboscopique lorsqu'un congélateur se réchauffe.....	9
Détection des sabotages avec le signal d'entrée.....	11
Envoyer automatiquement un e-mail si une personne pulvérise de la peinture sur l'objectif.....	11
Détection d'un incendie qui se consume.....	12
Déclencher une notification lors de l'ouverture de l'enceinte	12
Ajuster la vue de la caméra (PTZ)	13
Créer une ronde de contrôle thermométrique.....	13
Audio.....	14
Ajouter de l'audio à votre enregistrement.....	14
Connexion à un haut-parleur réseau.....	14
L'interface web.....	15
En savoir plus.....	16
Palettes de couleurs	16
Incrustations	16
Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ).....	16
Rondes de contrôle	16
Diffusion et stockage.....	17
Formats de compression vidéo	17
Quel est le lien entre les paramètres d'image, de flux et de profil de flux ?.....	17
Commande du débit binaire.....	18
Analyses et applis.....	19
Détection d'incendie précoce	19
Cybersécurité.....	19
Module TPM.....	20
Caractéristiques techniques	21
Gamme de produits	21
Voyants DEL.....	22
Avertisseur	22
Signal sonore de l'assistant de mise à niveau.....	22
Emplacement pour carte SD	23
Boutons	23

Bouton de commande	23
Connecteurs	23
Connecteur réseau	23
Connecteur audio	23
Connecteur E/S.....	24
Connecteur d'alimentation	25
Connecteur RS485/RS422.....	25
Pilotes PTZ.....	26
ATP	26
Pelco.....	27
Visca	28
Nettoyer votre dispositif	30
Recherche de panne.....	31
Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut	31
Options d'AXIS OS	31
Vérifier la version actuelle d'AXIS OS.....	31
Mettre à niveau AXIS OS.....	32
Problèmes techniques et solutions possibles.....	32
Facteurs ayant un impact sur la performance	35
Contacter l'assistance	35

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.

Cette vidéo démontre comment utiliser le mode aperçu.

MISE EN ROUTE

Trouver le périphérique sur le réseau

Pour trouver les périphériques Axis présents sur le réseau et leur assigner 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 navigateur

Vous pouvez utiliser le périphérique avec les navigateurs suivants :

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

✓ : Recommandé

* : Pris en charge avec limitations

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, veuillez utiliser AXIS IP Utility ou AXIS Device Manager pour trouver le dispositif 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. Cf. *Créer un compte administrateur*, on page 5.

Pour obtenir une description de toutes les fonctionnalités et tous les paramètres de l'interface web des dispositifs équipés d'AXIS OS, veuillez consulter *Aide sur l'interface web d'AXIS OS*.

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. Cf. *Mots de passe sécurisés*, on page 6.
3. Saisissez à nouveau le mot de passe.
4. Acceptez le contrat de licence.
5. Cliquez sur **Ajouter un compte**.

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. Cf. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut*, on page 31.

Mots de passe sécurisés

Important

Utilisez HTTPS (activé par défaut) pour définir votre mot de passe ou d'autres configurations sensibles sur le réseau. HTTPS permet des connexions réseau sécurisées et cryptées, protégeant ainsi les données sensibles, telles que les mots 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 mot 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 logiciel du dispositif.

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

1. Réinitialisez les paramètres par défaut. Cf. *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 31*.
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.



Interface Web des périphériques Axis

Configurer votre périphérique

Paramètres de base

Définir la fréquence de la ligne d'alimentation

1. Allez à **Video > Installation > Power line frequency** (Vidéo > Installation > Fréquence de la ligne d'alimentation).
2. Sélectionnez une fréquence de la ligne d'alimentation et cliquez sur **Save and restart** (Enregistrer et redémarrer).

Définir l'orientation

1. Accédez à **Video > Installation > Rotate** (Vidéo > Installation > Pivoter).
2. Sélectionnez 0, 90, 180 ou 270 degrés.
Voir aussi *Surveiller les zones longues et étroites*, on page 7.

Régler l'image

Cette section fournit des instructions sur la configuration de votre périphérique. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de certaines fonctions, veuillez aller à *En savoir plus*, on page 16.

Stabiliser une image tremblante avec la stabilisation d'image

La stabilisation d'image peut être utilisée 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.

Cette fonction 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.

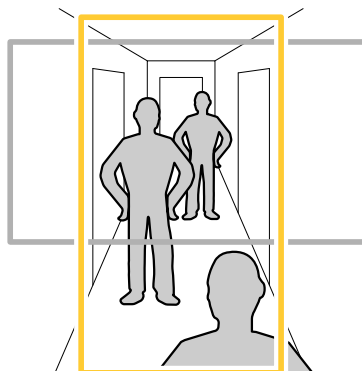
Remarque

Lorsque vous activez la stabilisation d'image, l'image est légèrement rognée, ce qui diminue 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.



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 **Video > Installation (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. Allez à **Vidéo > Incrustations**.
2. Cliquez sur **Manage images** (Gérer les images).
3. Téléchargez une image ou faites-la glisser et déposez-la.
4. Cliquez sur **Upload** (Télécharger).
5. Sélectionnez **Image** dans la liste déroulante et cliquez sur **+**.
6. 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 **Text (Texte)** et cliquez sur **+**.
3. Tapez le texte que vous souhaitez afficher, ou sélectionnez des modificateurs pour afficher, par exemple, la date actuelle.
4. Sélectionnez une position. Vous pouvez également faire glisser l'incrustation 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, veuillez aller à *Diffusion et stockage, on page 17*.

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) AV1** si votre périphérique le prend en charge. Sinon, sélectionnez **H.264**.
4. Accédez à **Video > Stream > General** (**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 de **Zipstream** sont utilisés pour tous les encodages vidéo à l'exception de **MJPEG**.

- Sélectionnez l'intensité de **Zipstream** à utiliser.
- Activez **Optimize for storage (Optimiser le stockage)**. Ce système ne peut être utilisé que si le logiciel de gestion vidéo 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 **Ajouter un partage sans test** si vous rencontrez des problèmes de connexion temporaires, ou si le partage n'est pas encore configuré.
8. Cliquez sur **Ajouter**.

Enregistrer et regarder la vidéo

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

1. Accédez à **Video > Stream (Vidéo > Flux)**.
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, consultez *Configurer le stockage réseau, on page 9*.
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 en savoir plus, veuillez consulter *Get started with rules for events (Commencer à utiliser 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 stroboscopique.
- 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 le champ **Name (Nom)**, entrez `High temp.`
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 `-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 **System > Events > Recipients (Système > Événements > Destinataires)** et ajoutez un destinataire.
2. Saisissez les informations suivantes :
 - **Nom** : Sirène-stroboscope
 - **Type** : HTTP
 - **URL** : `http://<adresselP>/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 **Test (Tester)** pour vous assurer que toutes les données sont valides.
4. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

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

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


```
{
      "apiVersion": "1.0",
      "method": "start",
      "params": {
        "profile": "Alarme de température de 15 s"
      }
    }
```
3. Cliquez sur **Save (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 24*.

1. Allez à **System (Système) > Accessories (Accessoires) > Ports E/S** et activez **Supervised (Supervisés)** 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)** comme type de notification.
4. Saisissez l'adresse électronique du destinataire.
5. Saisissez l'adresse électronique à partir de laquelle vous souhaitez que la caméra envoie des notifications.
6. Indiquez les données de connexion du compte de messagerie d'envoi, ainsi que le nom d'hôte SMTP et le numéro de port.
7. Pour tester la configuration de votre e-mail, cliquez sur **Test (Test)**.
8. Cliquez sur **Save (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 **Save (Enregistrer)**.

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

Activer la détection de sabotage :

1. Accédez à **System (Système) Detectors (DéTECTEURS) > Camera tampering (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. Accédez 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 **Save (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 **Save (Enregistrer)**.

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 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 zone de détection. Si le pile elle-même devient si chaude qu'un incendie pourrait démarrer, la caméra affiche une incrustation.

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).
- Activez l'incrustation si la température dépasse le seuil prédéfinie.

Configurer la palette

1. Allez à **Thermométrie > Relevé de température**.

Remarque

Pour des performances optimales, ne sélectionnez aucune option qui démarre avec Iso sous **Palette**. Vous pouvez en sélectionner d'autres, mais nous vous recommandons **Blanc-Chaud**.

2. Dans la liste sous **Palette**, sélectionnez **Blanc-chaud**.

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. Allez à **Thermometry > Temperature detection (Thermométrie > Détection de température)** et ajoutez une zone.
2. Dans le champ **Name (Nom)**, entrez **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 entrez 50 (122) dans le champ de saisie de la température.

Activer les incrustations

1. Accédez à **Apps > Détection d'incendie précoce** et cliquez sur **Ouvrir**.
2. Déplacez le curseur sous **Incrustations > Inclure** pour activer l'incrustation des zones de détection.

Déclencher une notification lors de l'ouverture de l'enceinte

Cet exemple explique comment configurer une notification par e-mail lorsque le boîtier ou l'enveloppe du périphérique est ouvert.

Ajouter un destinataire d'e-mails :

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 **Email (E-mail)** comme type de notification.
4. Saisissez l'adresse électronique du destinataire.
5. Saisissez l'adresse électronique à partir de laquelle vous souhaitez que la caméra envoie des notifications.
6. Indiquez les données de connexion du compte de messagerie d'envoi, ainsi que le nom d'hôte SMTP et le numéro de port.
7. Pour tester la configuration de votre e-mail, cliquez sur **Test (Test)**.
8. Cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

Créez une règle :

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

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

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. Accédez à **PTZ > Preset positions (Positions prédéfinies)**.
 2. Pour créer une nouvelle position préétablie, cliquez sur **+** sous **Preset positions (Positions préétablies)**.
 3. Accédez à **PTZ > Tours de garde**.
 4. Pour créer une ronde de contrôle, cliquez sur **+** sous **Guard tours (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 préétablies à la ronde de contrôle, allez à l'onglet **Positions préétablies** et faites glisser la position préétablie dans la zone **Ordre d'affichage**.
 7. Une fois la ronde de contrôle configurée, cliquez sur **Terminé**.
 8. Accédez à **Thermométrie > Détection de la température**.
 9. Créez des zones de détection de température pour chacune des positions préétablies de la ronde de contrôle :

- 9.1. Sélectionnez une position prééglée.
- 9.2. Créez une ou plusieurs zones de détection de la température.

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

Pour programmer le tour de garde, accédez à **Système > Événements**.

Audio

Ajouter de l'audio à votre enregistrement

Activez l'audio :

1. Accédez à **Video (Vidéo) > Stream (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 **Save (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. Cliquez sur  **Add (Ajouter)** et sélectionnez le type d'appairage **Audio** dans la liste déroulante.
3. Sélectionnez **Appairage du haut-parleur**.
4. Saisissez l'adresse IP, le nom d'utilisateur et le mot de passe du haut-parleur réseau.
5. Cliquez sur **Connect (Connecter)**. Un message de confirmation s'affiche.

L'interface web

Pour en savoir plus sur toutes les fonctionnalités et tous les paramètres disponibles dans l'interface web des dispositifs équipés d'AXIS OS, veuillez aller à *AXIS OS web interface help* (*Aide relative à l'interface web AXIS OS*).

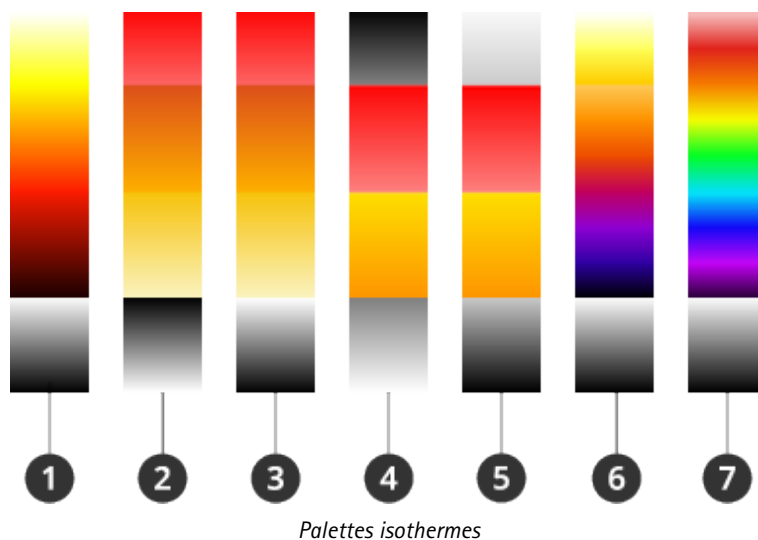
En savoir plus

Palettes de couleurs

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.



- 1 *Iso-Axis-WH*
- 2 *Iso-Fire-BH*
- 3 *Iso-Fire-WH*
- 4 *Iso-MidRange-BH*
- 5 *Iso-MidRange-WH*
- 6 *Iso-Planck-WH*
- 7 *Iso-Rainbow-WH*

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.

Panoramique, inclinaison et zoom (PTZ)

Rondes de contrôle

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, un tour de garde 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.

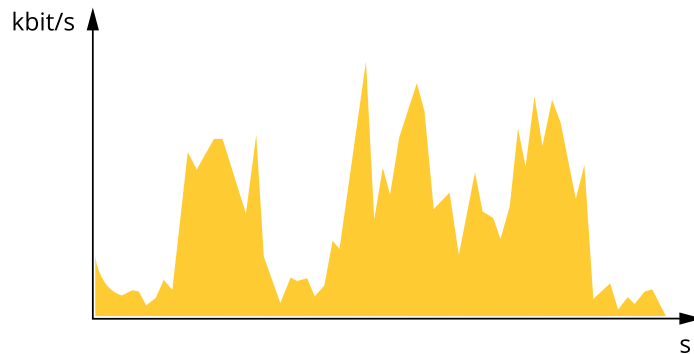
Les paramètres **Stream profiles (Profils de flux)** dépassent les paramètres de l'onglet **Stream (Flux)**. Si vous sollicitez un flux avec un profil de flux spécifique, le flux contient les paramètres de ce profil. Si vous sollicitez un flux sans spécifier de profil de flux ou sollicitez un profil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

Commande du débit binaire

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

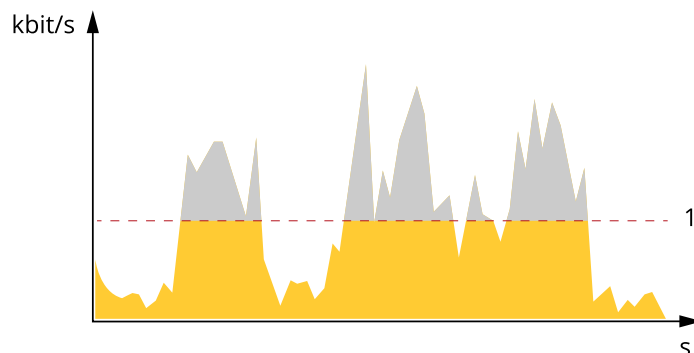
Débit binaire variable (VBR)

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 maximal (MBR)

Le débit binaire maximal 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.

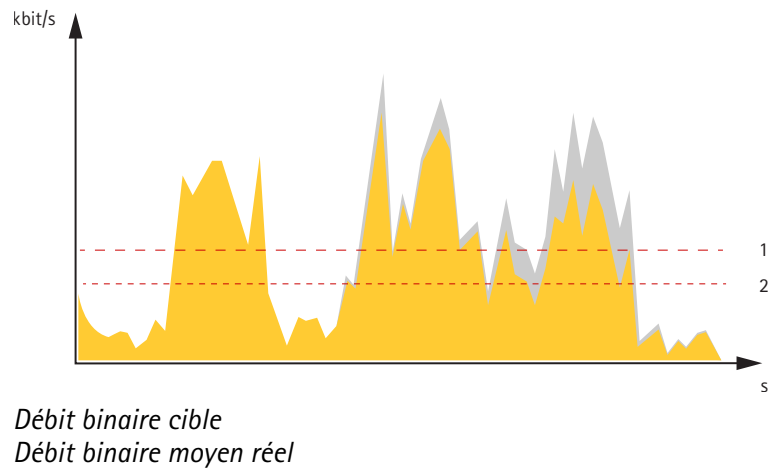


1 Débit binaire cible

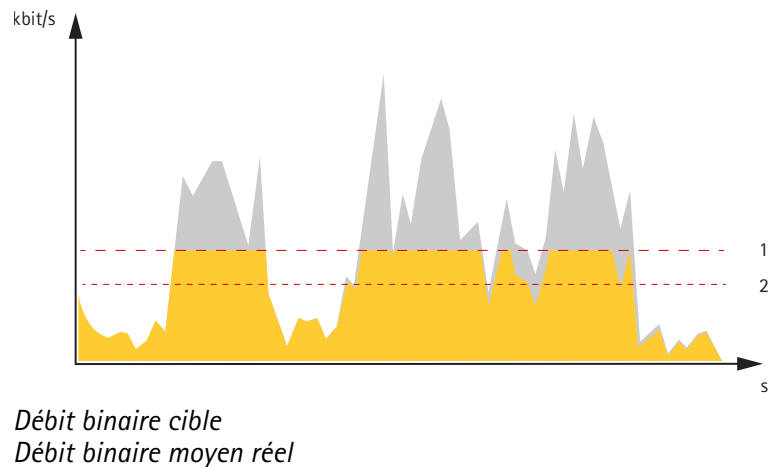
Débit binaire moyen (ABR)

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 :

- 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.



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



Analyses et applis

Les analyses et applis vous permettent de profiter davantage de votre périphérique Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) est une plate-forme ouverte qui permet à des tiers de développer des analyses et autres applis pour les périphériques Axis. Les applis peuvent être préinstallées sur le périphérique, et sont téléchargeables gratuitement ou moyennant le paiement d'une licence.

Pour rechercher les manuels d'utilisation des analyses et applis Axis, allez à help.axis.com.

Remarque

- Vous pouvez exécuter plusieurs applications simultanément, mais il est possible que certaines applications 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 applis sont parfaitement compatibles entre elles avant de les déployer.

Détection d'incendie précoce

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

Pour obtenir des informations spécifiques sur la cybersécurité, consultez la fiche technique du produit sur le site axis.com.

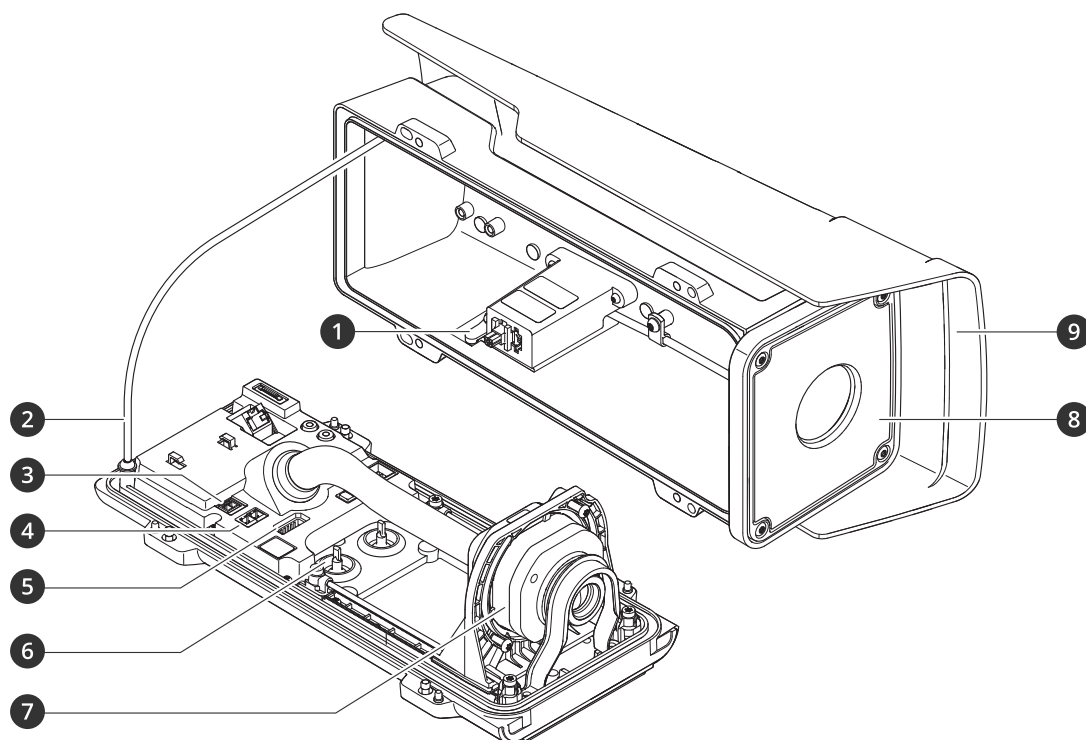
Pour des informations plus détaillées sur la cybersécurité dans AXIS OS, lisez le *guide du durcissement d'AXIS OS*.

Module TPM

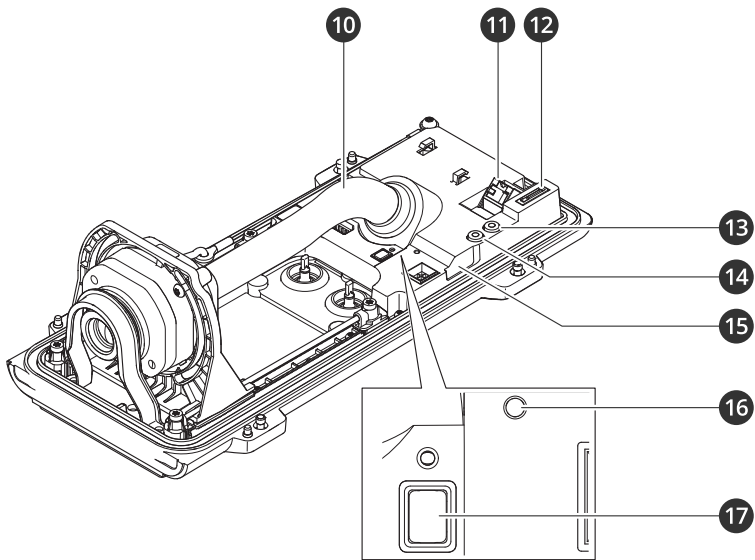
Le TPM (Trusted Platform Module : module de plateforme de confiance) est un composant qui procure des fonctions cryptographiques pour protéger les informations contre les accès non autorisés. Il est toujours activé et vous ne pouvez modifier aucun paramètre.

Caractéristiques techniques

Gamme de produits



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



- 1 Couverture de câble
- 2 Connecteur réseau (PoE)
- 3 Emplacement pour carte microSD
- 4 Sortie audio
- 5 Entrée audio
- 6 Capteur d'alarme d'intrusion
- 7 DEL d'état
- 8 Bouton de commande

AVIS

Ne soulevez pas la caméra dans le couvercle de câble.

Voyants DEL

Remarque

- Le voyant d'état peut clignoter lorsqu'un événement est actif.
- Les voyants s'éteignent lorsque vous fermez le boîtier.

DEL d'état	Indication
Éteint	Branchement et fonctionnement normal.
Vert	Branchement et fonctionnement normal.
Orange	Fixe pendant le démarrage. Clignote pendant les mises à niveau du logiciel du périphérique 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 logiciel du périphérique.

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 23*.

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

AVIS

- 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 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 déposée 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 à leurs valeurs par défaut*, on page 31.
- 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 22) 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 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.



Entrée audio

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

Sortie audio

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

Connecteur E/S

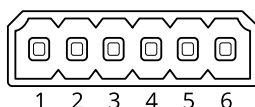
Utilisez le connecteur d'E/S avec des périphériques externes, associés aux applications telles que la détection de mouvement, le déclenchement d'événements et les notifications d'alarme. En plus du point de référence 0 V CC et de l'alimentation (sortie 12 V CC), le connecteur d'E/S fournit une interface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

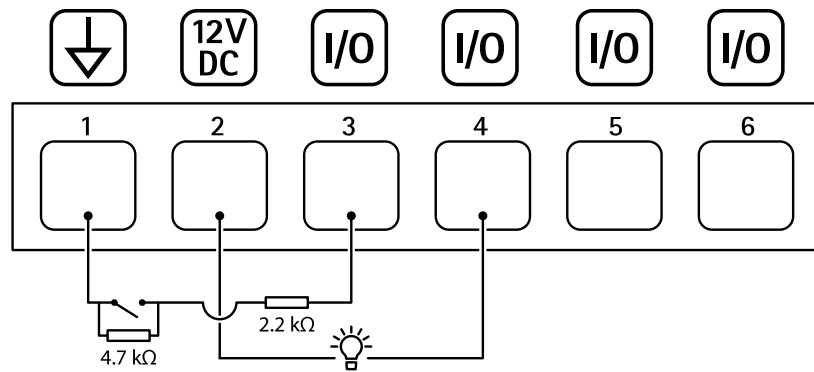
Sortie numérique – Permet de connecter des dispositifs externes, comme des relais ou des voyants. Les périphériques connectés peuvent être activés par l'interface de programmation VAPIX®, via un événement ou à partir de l'interface web du périphérique.

Bloc terminal à 6 broches



Fonction	Broche	Remarques	Caractéristiques techniques
Masse CC	1		0 V CC
Sortie CC	2	 Cette broche peut également servir à l'alimentation de matériel auxiliaire. Remarque : cette broche ne peut être utilisée que comme sortie d'alimentation.	12 V CC Charge maximale = 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

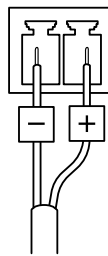
Exemple:



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

Connecteur d'alimentation

Bloc terminal à 2 broches pour l'entrée d'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.

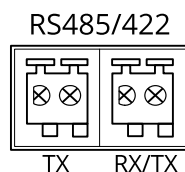


Connecteur RS485/RS422

Blocs terminaux à 2 broches pour interface série RS485/RS422.

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 full-duplex sur quatre fils pour communication point à point



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

Remarque

Pour utiliser la caméra avec une unité de positionnement AXIS T99 Positioning Unit, utilisez la connexion RS485A et RS485B (RX/TX).

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 même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	APTP
Version	1.1.0

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	115,200
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

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 même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	Pelco
Version	4.17

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS485
Vitesse de transmission	2,400
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	non	oui	oui
Inclinaison	non	oui	oui
Zoom	non	oui	oui

Mouvement	Absolu	Relatif	Continu
Mise au point	non	oui	oui
Iris	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 même s'ils n'ont pas été vérifiés par Axis.

Informations techniques

Fonctionnalités PAR DÉFAUT du pilote PTZ :

Chauffeur	Visca/EVI
Version	4.11

Configuration série PAR DÉFAUT :

Mode de port	RS422
Vitesse de transmission	9,600
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
Iris	oui	oui	non

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

Nettoyer votre dispositif

Vous pouvez nettoyer votre dispositif avec de l'eau tiède et du savon non abrasif.

AVIS

- Les détergents peuvent endommager le dispositif. N'utilisez pas de produits chimiques tels que le nettoyant pour vitres ou l'acétone pour nettoyer votre dispositif.
 - Ne pulvérisez pas de détergent directement sur le dispositif. Pulvérisez plutôt le détergent sur un chiffon non abrasif et utilisez-le pour nettoyer le dispositif.
 - Évitez de nettoyer en cas de lumière directe du soleil ou à des températures élevées, car cela peut entraîner des taches.
1. Utilisez une bombe d'air comprimé pour éliminer la poussière et la saleté non incrustée du dispositif.
 2. Si nécessaire, nettoyez le dispositif avec un chiffon en microfibres souple humidifié avec de l'eau tiède et un savon non abrasif.
 3. Pour éviter les taches, séchez le dispositif avec un chiffon propre et non abrasif.

Recherche de panne

Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut

Important

La restauration des paramètres par défaut doit être effectuée 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. Remettez le produit sous tension en maintenant le bouton de commande enfoncé. Cf. *Gamme de produits*, on page 21.
3. Maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 15-30 secondes, jusqu'à ce que le voyant d'état à LED passe à l'orange et clignote.
4. Relâchez le bouton de commande. Le processus est terminé lorsque le voyant d'état à LED passe au vert. Si aucun serveur DHCP n'est disponible sur le réseau, l'adresse IP du périphérique est définie par défaut sur l'une des valeurs suivantes :
 - Dispositifs équipés d'AXIS OS 12.0 ou d'une version ultérieure : Obtenu à partir du sous-réseau de l'adresse lien-local (169.254.0.0/16)
 - Dispositifs équipés d'AXIS OS 11.11 ou d'une version antérieure : 192.168.0.90/24
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. Accédez à Maintenance > Factory default (Valeurs par défaut) et cliquez sur Default (Par défaut).

Options d'AXIS OS

Axis permet de gérer le logiciel du périphérique 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 la version d'AXIS OS du support actif si vous souhaitez accéder aux fonctions les plus récentes ou si vous utilisez des offres système complètes 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 de logiciel du périphérique Axis, consultez axis.com/support/device-software.

Vérifier la version actuelle d'AXIS OS

Le système AXIS OS utilisé détermine la fonctionnalité de nos périphériques. Lorsque vous résolvez un problème, nous vous recommandons de commencer par vérifier la version actuelle d'AXIS OS. En effet, il est possible que la toute dernière version contienne un correctif pouvant résoudre votre problème.

Pour vérifier la version actuelle d'AXIS OS :

1. Allez à l'interface web du périphérique > Status (Statut).
2. Sous Device info (Informations sur le dispositif), consultez la version d'AXIS OS.

Mettre à niveau AXIS OS

Important

- Lorsque vous effectuez une mise à niveau du logiciel du périphérique, vos paramètres préconfigurés et personnalisés sont sauvegardés. Axis Communications AB ne peut garantir que les paramètres seront sauvegardés, même si les fonctionnalités sont disponibles dans la nouvelle version d'AXIS OS.
- À partir d'AXIS OS 12.6, il est nécessaire d'installer toutes les versions LTS entre la version actuelle de votre périphérique et la version cible. Par exemple, si la version actuelle du logiciel du périphérique est AXIS OS 11.2, il est nécessaire d'installer la version LTS AXIS OS 11.11 avant de pouvoir effectuer une mise à niveau du périphérique vers AXIS OS 12.6. Pour plus d'informations, veuillez consulter *AXIS OS Portal: Upgrade path* (Portail AXIS OS : Chemin de mise à niveau).
- 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 la dernière version d'AXIS OS du support actif 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. Pour obtenir la dernière version d'AXIS OS et les notes de version, allez à axis.com/support/device-software.
1. Téléchargez le fichier AXIS OS sur votre ordinateur. Celui-ci est disponible gratuitement sur axis.com/support/device-software.
 2. Connectez-vous au périphérique en tant qu'administrateur.
 3. Accédez à **Maintenance > AXIS OS upgrade (Mise à niveau d'AXIS OS)** 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 et solutions possibles

Problèmes de mise à niveau d'AXIS OS

La mise à niveau d'AXIS OS a échoué

En cas d'échec de la mise à niveau, le périphérique recharge la version précédente. Le problème provient généralement du chargement d'un fichier AXIS OS incorrect. Vérifiez que le nom du fichier AXIS OS correspond à votre périphérique, puis réessayez.

Problèmes survenus après la mise à niveau d'AXIS OS

Si vous rencontrez des problèmes après la mise à niveau, revenez à la version installée précédemment à partir de la page **Maintenance**.

Problème de configuration de l'adresse IP

Impossible de définir l'adresse IP

- Si l'adresse IP désignée pour le 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 peut-être utilisée par un autre périphérique. Pour vérifier :
 1. Déconnectez le périphérique Axis du réseau.
 2. Dans une fenêtre de commande/DOS, tapez `ping` et l'adresse IP du périphérique.
 3. Si vous recevez `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10... bytes=32; time=10...`, cela pourrait 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.
 4. Si vous recevez `Request timed out`, cela signifie que l'adresse IP est disponible pour une utilisation avec le périphérique Axis. Vérifiez tous les câbles et réinstallez le périphérique.
- Il est possible qu'il y ait un conflit d'adresse IP 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 veut dire que si un autre périphérique utilise la même adresse IP statique par défaut, il pourrait y avoir des problèmes d'accès au périphérique.

Problèmes d'accès au périphérique

Impossible de se connecter lors de l'accès au périphérique à partir d'un navigateur

Lorsque le protocole HTTPS est activé, assurez-vous d'utiliser le protocole approprié (HTTP ou HTTPS) lorsque vous essayez de vous connecter. Il est possible que vous deviez taper manuellement `http` ou `https` dans le champ d'adresse du navigateur.

Si vous avez perdu le mot de passe pour le compte root, il est nécessaire de réinitialiser le périphérique aux paramètres des valeurs par défaut. Concernant les instructions, consultez *Réinitialiser les paramètres à leurs valeurs par défaut, on page 31*.

L'adresse IP a été modifiée par DHCP.

Les adresses IP obtenues auprès d'un serveur DHCP sont dynamiques et pourraient 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).

Vous pouvez attribuer une adresse IP statique manuellement si nécessaire. 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 navigateur n'est pas pris en charge.

Pour obtenir une liste des navigateurs recommandés, consultez *Prise en charge navigateur, on page 5*.

Impossible d'accéder au périphérique depuis l'extérieur

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

- **AXIS Camera Station Edge** : application gratuite, idéale pour les petits systèmes ayant des besoins de surveillance de base.
- **AXIS Camera Station Pro** : version d'essai gratuite de 90 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 le plus récents sur le site Web du fabricant.

Problèmes avec MQTT

Connexion impossible via le port 8883 avec MQTT sur SSL

Le pare-feu bloque le trafic utilisant le port 8883, car il est considéré comme non sécurisé.

Dans certains cas, le serveur/courtier ne fournit pas de port spécifique pour la communication MQTT. Il pourrait 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 443. Vérifiez auprès de votre fournisseur de serveur/courtier si le protocole ALPN est pris en charge et quels sont le protocole et le port ALPN à utiliser.

Difficultés rencontrées lors de la manipulation du périphérique

Le régulateur de chaleur avant et l'essuie-glace ne fonctionnent pas

Si le régulateur de chaleur avant ou l'essuie-glace ne s'allume pas, veuillez confirmer que le couvercle supérieur est correctement fixé au bas de l'unité du boîtier.

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

Facteurs ayant un impact sur la performance

Lors de la configuration de votre système, il est important de tenir compte de l'impact de différents réglages et situations sur la performance. Certains facteurs affectent la bande passante (débit binaire), d'autres affectent la fréquence d'images et certains affectent les deux.

Les facteurs les plus importants à prendre en considération :

- 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/H.265/AV1 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 avec différents codecs affecte à la fois la fréquence d'image et la bande passante. Pour des performances optimales, utilisez des flux avec le même codec.
- 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 (ACAP) peut affecter la fréquence d'image et les performances globales.

Contacter l'assistance

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, accédez à axis.com/support.

T10188608_fr

2026-02 (M16.2)

© 2023 – 2026 Axis Communications AB