

AXIS Ex Series

English

EN

Français

FR

Deutsch

DE

Italiano

IT

Español

ES

日本語

JA

中文: 简体中文

ZH

AXIS Ex Series

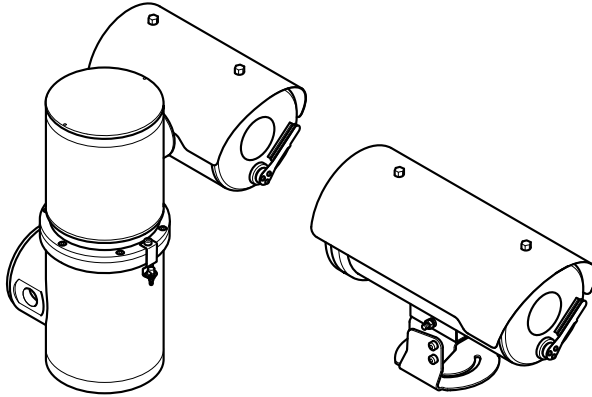
Version history

Version	Date	Details
1.0	2021-09-17	First release
2.0	2022-01-10	Added mining information

Models

The AXIS Ex camera series has four models: two types with PTZ housings and two types with fixed housings, each with visual imaging options and thermal imaging options. The visual cameras include a wiper.

EN



Type	Housing		Details
P21	PTZ	Ø138 L210 housing	Wiper
P23	PTZ	Ø138 L210 housing	Thermal imager
F31	Fixed	Ø138 L290 housing	Wiper
F33	Fixed	Ø138 L290 housing	Thermal imager

Specific conditions of use

⚠WARNING

Always refer to the product certificates for any specific conditions of use.

- Flameproof joints are not to be modified.
- Cable temperature can exceed 60 °C. Use a suitable cable for the end application.
- Cable entries into the equipment shall utilise suitably certified cable glands, thread adaptors or plugs that shall provide a minimum degree of protection to maintain the ingress rating of the equipment. As a minimum this should be IP66 or IP67.
- Unused cable entry apertures shall be closed with suitably certified blanking plugs.
- The protective guard on the thermal housings must not be removed.
- Yield strength of the end cap fasteners is A4-80.
- For coal mining applications, equipment shall only be installed where it has been assessed that there is a low risk of mechanical damage from impacts which could compromise the enclosure's flameproof protection.

Installation

⚠ WARNING

All installation and maintenance must be carried out by a suitably skilled electrician in accordance with all local and national standards and codes of practice e.g. NFPA70 (National Electrical Code), CSA C22.1 (Canadian Electrical Code, Part I Safety Standard for Electrical Installations), IEC/EN 60079-14 (Explosive atmospheres - Electrical installations design, selection and erection) and IEC/EN 60079-17 (Explosive atmospheres. Electrical installations inspection and maintenance).

The installer must comply with the technical data attached.

Ensure that all items are approved and certified for the environmental and installation requirements. The rating label must be checked to ensure the unit is being used within the correct ambient temperature and environmental conditions, and that the power supply is suitable.

Use stainless tools to avoid rust stains or pitting corrosion. Stainless steel is corrosion-resistant, but extraneous rust can appear if the material is handled incorrectly.

Equipment must be installed $\leq 2\ 000$ m above sea level.

Modifications or design changes to the devices are not allowed.

Safety rules and national regulations must be observed.

Never install devices in areas that may exceed the ambient temperature range.

Aggressive substances may require extra protection.

The device must be protected by additional means of protection if it is exposed to excessive external stress, that is vibration, heat or impact.

If the device is not utilized in a manner specified by the manufacturer, the device's protection may be impaired. Incoming cables must comply with the national standards. Suitably certified cable glands and blanking plugs must be used. Thread form must be M25x1.5 or M20x1.5, depending on product type, with tolerance 6g/6H according to ISO 965. The cable gland used must not invalidate the IP rating of the enclosure and must be rated for the installation.

All entries must be plugged with suitable certified equipment.

Fixing brackets must be tightened upon installation. Suitable screws must be used. See the product's datasheet for information about the product weight.

Replacement parts may only be installed using component parts as specified by Axis Ex AB.

Wiring

⚠WARNING

The device must be electrically installed and serviced by skilled persons.

AC mains electrical supply should include circuit breaker rated maximum 20 A.

The device requires a surge protector device, as part of the installation, to prevent transient overvoltage exceeding 2 500 Vpk. AC mains electrical supply should have a readily accessible all-pole mains disconnect device provided as part on the building installation. The device must be connected to protective earth through the internal earth terminal connection.

External earthing points are for supplemental bonding only where local authorities permit or require such a connection.

Earth connection ferrule should be of a suitable material as to avoid corrosion.

Disconnect the device from the power source before starting any operations.

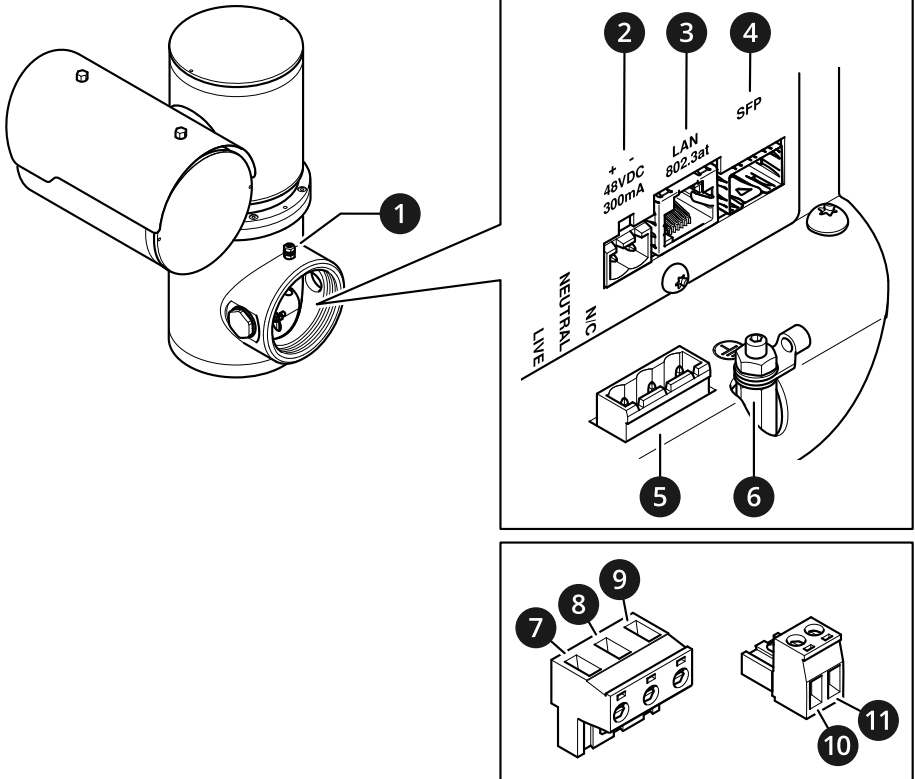
Ensure that the voltage is correct before beginning any maintenance or connections.

Use suitably color coded conductors or other means of identification.

Earthing conductors should be green and yellow.

Take extra care to not damage the thread form.

Wiring of P21 and P23



- 1 Earth supplemental bonding
- 2 TB1 auxiliary OUT
- 3 Network connector RJ45
- 4 SFP cage
- 5 TB2 supply IN
- 6 Earth stud
- 7 TB2 supply live
- 8 TB2 supply neutral
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1 auxiliary OUT +48 V DC 14.4 W max
- 11 TB1 auxiliary OUT 0 V DC

Connect the PTZ camera wiring to the connection chamber at the base of the device.

AXIS Ex Series

1. Remove the two locking grub screws. Use the included stainless steel bits.
2. Remove the threaded chamber cover. To avoid damaging the threads, use the included removal tool.
3. Route the cables through threaded entry points and suitably certified glands.

⚠WARNING

Earthing connection must be minimum 14 AWG (2 mm²) conductor with green and yellow insulation. Connect through the M4 earth stud using the supplied crimp ring terminal. Tighten with a 7 mm ring spanner or socket.

The terminal plugs can be disconnected to allow easy termination outside of the enclosure. For TB1 and TB2 use wire between 18 - 12 AWG (0.8 - 3.0 mm²).

⚠WARNING

Only one wire should be connected to each clamping point.

An external earth connection point is available for up to 11 AWG (4 mm²) connection. When used, it shall be used with a crimp ring terminal.

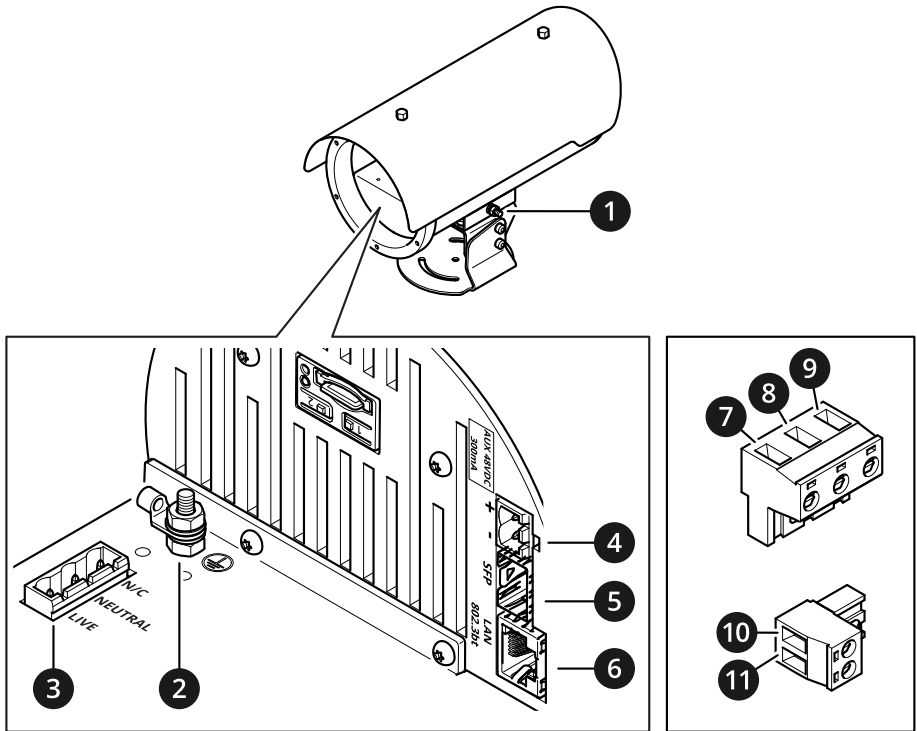
Use an RJ45 connector (CAT5 or higher) for network connection. Optionally, an SFP slot is available for an additional network connection, this port utilizes various SFP modules including fibre optic.

⚠WARNING

The use of a fiber optic cable and internal connections shall comply with requirements of UL/IEC/EN 60079-14.

When wiring is completed, fasten the threaded chamber cover and tighten until the joint is closed. Tighten the two locking grub screws. Use the included stainless steel bits.

Wiring of F31 and F33



- 1 Earth supplemental bonding
- 2 Earth stud
- 3 TB2 supply IN
- 4 TB1 auxiliary OUT
- 5 SFP cage
- 6 Network connector RJ45
- 7 TB2 supply live
- 8 TB2 supply neutral
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1 auxiliary OUT +48 V DC 14.4 W max
- 11 TB1 auxiliary OUT 0 V DC

Connect the fixed camera wiring to the connection terminal at the back of the device.

1. Removing the 6 M5x12 A4 socket head screws. Use the included stainless steel bits.

AXIS Ex Series

2. Remove the back cover. Carefully pull the back cover off.
3. Route the cables through threaded entry points and suitably certified glands.

⚠CAUTION

Take extra care to not damage the joint surface.

⚠WARNING

Earthing connection must be minimum 14 AWG (2 mm²) conductor with green and yellow insulation. Connect through the M4 earth stud using the supplied crimp ring terminal. Tighten with a 7 mm ring spanner or socket.

The terminal plugs can be disconnected to allow easy termination outside of the enclosure. For TB1 and TB2 use wire between 18 - 12 AWG / 0.8 - 3.0mm².

⚠WARNING

Only one wire should be connected to each clamping point.

An external earth connection point is available for up to 11 AWG (4 mm²) connection. When used, it should be used with a crimp ring terminal.

Use an RJ45 connector (CAT5 or higher) for network connection. Optionally, an SFP slot is available for an additional network connection, this port utilizes various SFP modules including fibre optic.

You can also use the RJ45 network connection to supply power to the housing. When used with Power over Ethernet (PoE), the Power Sourcing Equipment (PSE) shall comply with IEEE 802.3bt type 3 Class 6 PoE.

⚠WARNING

The use of a fibre optic cable and internal connections shall comply with requirements of UL/IEC/EN 60079-14.

When wiring is completed, fit the back cover. Tighten the 6 M5x12 A4 socket head screws to 8 Nm \pm 0.5 torque. Use the included stainless steel bits.

Maintenance

The device does not contain any servicable parts. No covers or seals should be removed.

⚠WARNING

It is strictly prohibited to carry out any attempt of repairs other than by approved and trained personnel.

Check all mounting fasteners for tightness at a regular interval.

To maintain a smooth operation, clean the device regularly. Use water, mild detergent and a soft cloth.

Specifications

Markings

You can find the markings on the devices' main body.

Note

Information below is only an example. For specific information, see the product's datasheet.

Manufacturer's name and address	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SWEDEN
Type	P21, P23, F31 or F33
Serial number	AK*****
Year and month of manufacture	YY/MM
Model	See product specific document
Part number	See product specific document
Notified body number	2804
Hazardous area ratings	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C - T135°C Db Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4 Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4 Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zone 21 AEx tb IIIC T85°C - T135°C Db Class III Div 1
Certificate numbers	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEx: EXV 20.0017X MET: E115198
Ambient temperature	-60 °C to +60 °C
Ingress protection	IP66/IP67/68, Type 4X

Voltage	PTZ: 100 - 240 V AC \pm 10% Fixed: 100 - 240 V AC \pm 10% POE 802.3bt Type 3
Power	PTZ: 150 W Fixed: 56 W
Frequency	50 - 60 Hz
Entry thread size	M25 or M20 depending on model

Axis Ex AB
 Gränden 1
 SE-223 69 LUND
 SWEDEN



TYPE: ---
 SN: AK-----
 YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
 P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
 II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C-135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
 Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
 Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
 Ta: -60°C to +60°C
 VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
 POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
 IP66/67/68, TYPE 4X
 FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

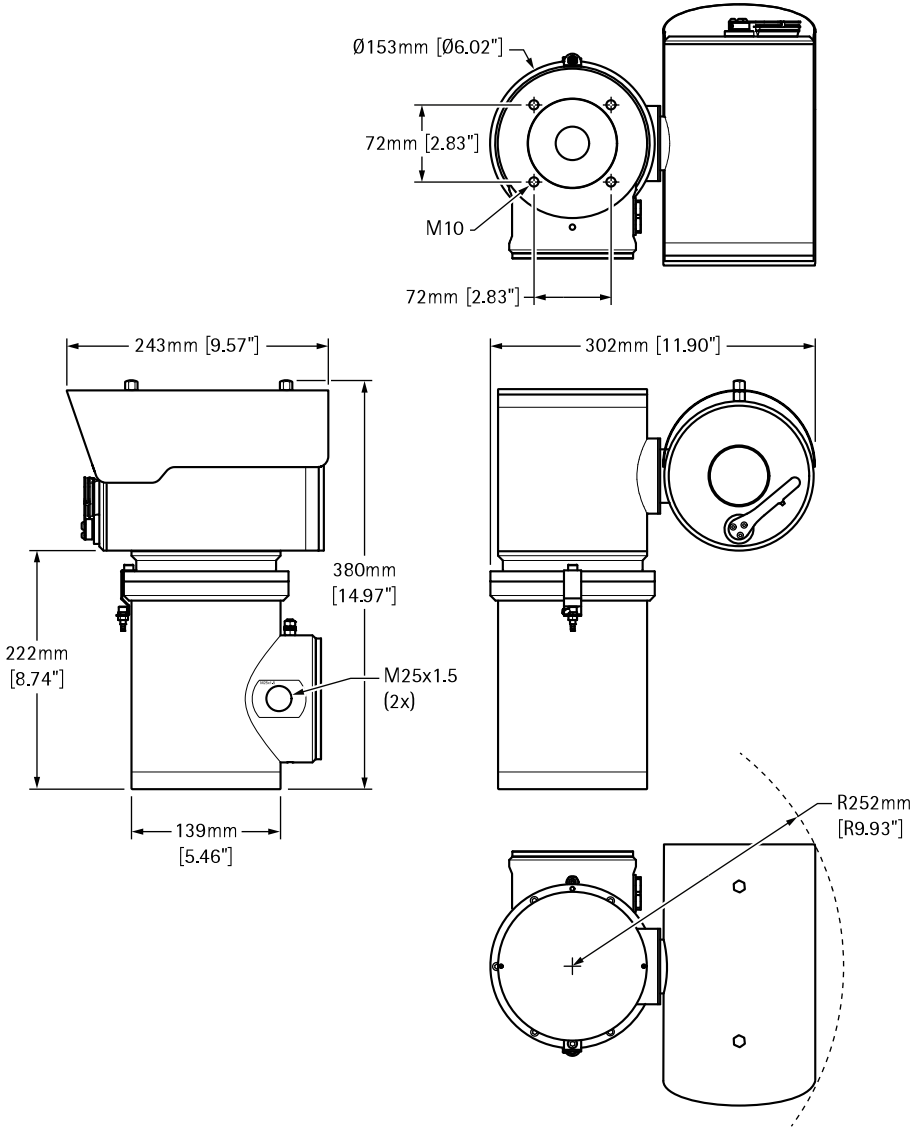
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



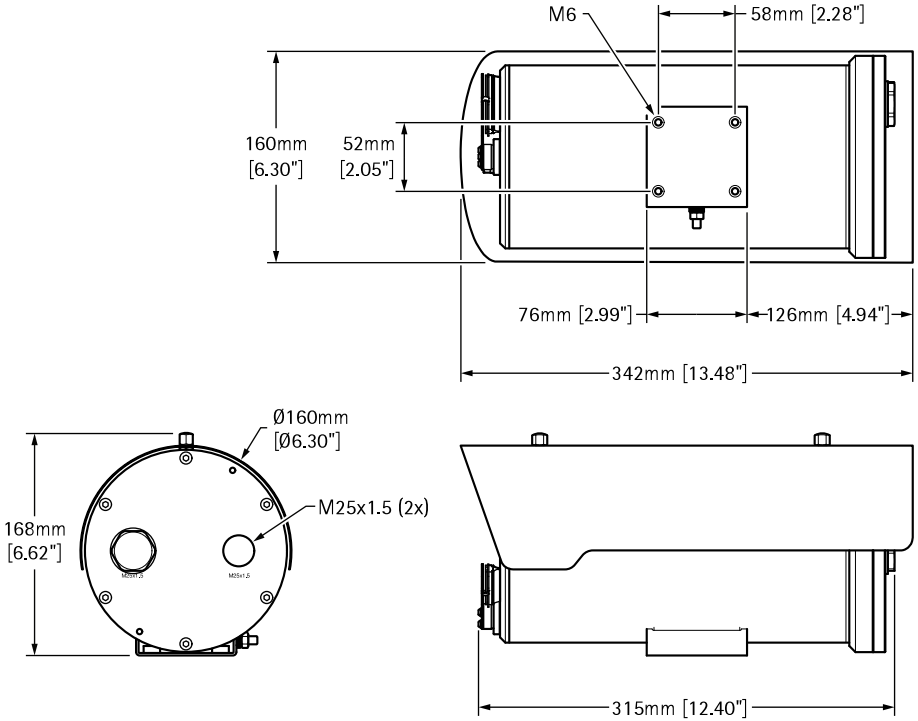
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

Dimensions type P21 and P23



Dimensions type F31 and F33



AXIS Ex Series

Further information

- The user manual is available at axis.com
- To check if there is updated firmware available for your device, see axis.com/support
- For useful online trainings and webinars, see axis.com/academy

Optional accessories

For a complete list of available accessories for this product, go to the product's page on axis.com and select Software & Accessories.

Contact information

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Sweden

Tel: +46 46 272 18 00
Fax: +46 46 13 61 30

axis.com

Safety information

Hazard levels

⚠ DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, could result in damage to property.

Other message levels

Important

Indicates significant information which is essential for the product to function correctly.

Note

Indicates useful information which helps in getting the most out of the product.

AXIS Ex Series

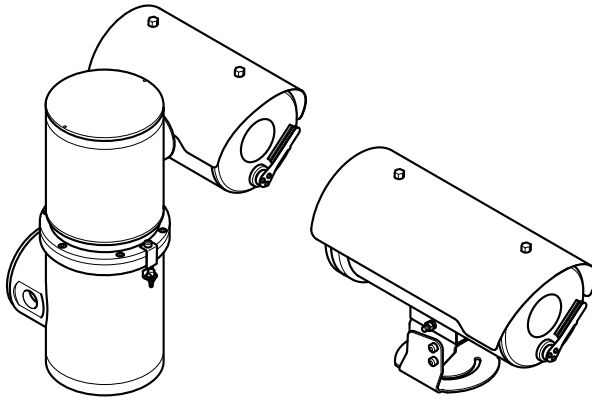
Historique de la version

Version	Date	Détails
1.0	2021-09-17	Première version
2.0	2022-01-10	Informations minières ajoutées

Modèles

La série de caméras AXIS Ex comporte 4 modèles : 2 modèles avec boîtier PTZ et 2 modèles avec boîtier fixe, chacun avec options d'imagerie visuelle et options d'imagerie thermique. Les caméras visuelles intègrent un essuie-glace.

FR



Type	Boîtier		Détails
P21	PTZ	Boîtier L210 Ø138	Essuie-glace
P23	PTZ	Boîtier L210 Ø138	Dispositif d'imagerie thermique
F31	Fixe	Boîtier L290 Ø138	Essuie-glace
F33	Fixe	Boîtier L290 Ø138	Dispositif d'imagerie thermique

Conditions d'utilisation spécifiques

▲AVERTISSEMENT

Pour toute condition d'utilisation spécifique, consultez les certificats du produit.

- Les joints ignifuges ne doivent pas être modifiés.
- La température du câble peut dépasser 60 °C. Utilisez un câble adapté à l'application finale.
- Les entrées de câble au niveau de l'équipement doivent utiliser des presse-étoupe, des adaptateurs de filetage ou des bouchons certifiés, qui offrent un degré minimal de protection pour maintenir la classification de l'équipement. Une classification IP66 ou IP67 est au minimum requise.
- Les ouvertures des entrées de câble non utilisées doivent être fermées avec des bouchons d'obturation certifiés.
- Le capot de protection présent sur les boîtiers thermiques ne doit pas être retiré.
- La limite d'élasticité des éléments de fixation des capuchons d'extrémité est de A4-80.
- Pour les applications de mines de charbon, l'équipement ne doit être installé que lorsqu'il a été estimé qu'il existe un faible risque de dommages mécaniques en cas d'impacts, ce qui pourrait compromettre la résistance à la flamme du boîtier.

Installation

▲ AVERTISSEMENT

Toute installation et opération de maintenance doit être réalisée par un électricien qualifié conformément à toutes les normes et codes de pratique locaux et nationaux : p. ex. NFPA70 (Code électrique national), CSA C22.1 (Code canadien de l'électricité, Norme de sécurité Partie I pour les installations électriques), IEC/EN 60079-14 (Atmosphères explosives - Conception, sélection et montage des installations électriques) et IEC/EN 60079-17 (Atmosphères explosives. Maintenance et inspection des installations électriques).

L'installateur doit se conformer aux données techniques jointes.

Assurez-vous que toutes les pièces sont approuvées et certifiées pour les exigences environnementales et d'installation. L'étiquette de protection doit être vérifiée pour s'assurer que l'unité est utilisée dans les conditions environnementales et de température ambiante correctes, et que le bloc d'alimentation est adapté.

Utilisez des outils en acier inoxydable pour éviter les taches de rouille ou la formation de piqûres de rouille. L'acier inoxydable résiste à la corrosion mais de la rouille erratique peut apparaître si le matériel n'est pas manipulé correctement.

L'équipement doit être installé à $\leq 2\ 000$ m au-dessus du niveau de la mer.

Il est interdit de modifier les périphériques ou leur conception.

Les règles de sécurité et les réglementations nationales doivent être respectées.

Ne jamais installer de périphériques dans des zones qui peuvent dépasser la plage de températures ambiantes.

Les substances corrosives peuvent exiger une protection supplémentaire.

Le périphérique doit être davantage protégé s'il est exposé à des conditions extérieures excessives (vibrations, chaleur ou impacts).

Si le périphérique n'est pas utilisé conformément aux instructions du fabricant, sa protection pourrait diminuer. Les câbles entrants doivent être conformes aux normes nationales. Utilisez des presse-étoupe et des bouchons d'obturation certifiés. La forme du filetage doit être M25x1,5 ou M20x1,5, selon le type de produit, avec une tolérance de 6 g/6H conformément à la norme ISO 965. Le presse-étoupe utilisé ne doit pas annuler la classification IP du boîtier et doit être protégé pour l'installation.

Toutes les entrées doivent être branchées sur un équipement certifié.

Les supports de fixation doivent être serrés lors de l'installation. Des vis adaptées doivent être utilisées. Pour plus d'informations sur le poids du produit, consultez la fiche technique du produit.

Les pièces de rechange ne peuvent être montées qu'à l'aide de composants, comme spécifié par Axis Ex AB.

Câblage

⚠ AVERTISSEMENT

L'installation électrique et l'entretien du périphérique doivent être réalisés par des personnes qualifiées.

L'alimentation électrique sur secteur doit inclure un disjoncteur de 20 A maximum.

Le périphérique nécessite un dispositif de protection contre les surtensions, dans le cadre de l'installation, pour éviter toute surtension transitoire dépassant 2 500 Vpk. L'alimentation électrique sur secteur doit être facilement accessible. Le périphérique doit être relié à la terre via le branchement à la terre interne.

Les points de mise à la terre externes ne servent que pour la continuité électrique supplémentaire uniquement lorsque les autorités locales l'autorisent ou l'exigent.

L'embout du branchement à la terre doit être dans un matériau qui évite la corrosion.

Débranchez le périphérique de la source d'alimentation avant toute opération.

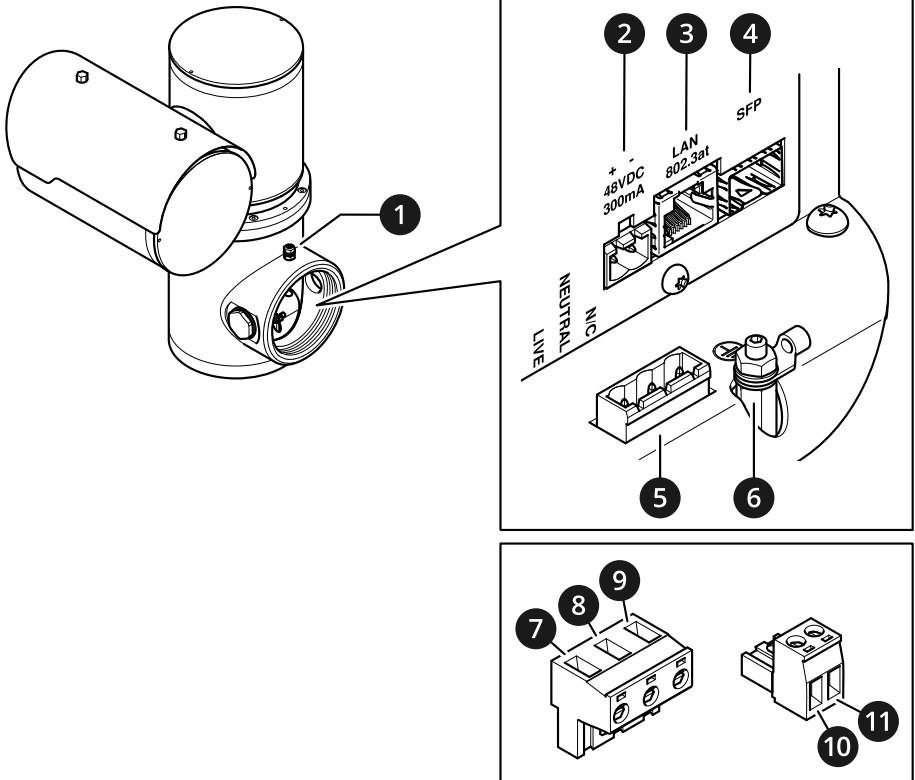
Vérifiez que la tension est correcte avant de commencer une opération de maintenance ou les branchements.

Utilisez des conducteurs à code couleur ou d'autres moyens d'identification.

Les conducteurs de mise à la terre doivent être verts et jaunes.

Évitez absolument d'endommager la forme du filetage.

Câblage des P21 et P23



- 1 Liaison supplémentaire à la terre
- 2 SORTIE auxiliaire TB1
- 3 Connecteur réseau RJ45
- 4 Cage SFP
- 5 ENTRÉE alimentation TB2
- 6 Goujon de mise à terre
- 7 Alimentation TB2 en direct
- 8 Alimentation TB2 neutre
- 9 N.C. TB2
- 10 SORTIE auxiliaire TB1 +48 V CC 14.4 W max.
- 11 SORTIE auxiliaire TB1 0 V CC

Connectez le câblage de la caméra PTZ à la chambre de raccordement sur la base du périphérique.

AXIS Ex Series

1. Retirez les 2 vis sans tête verrouillées. Utilisez les parties inox incluses.
2. Retirez le couvercle de la chambre fileté. Pour éviter d'endommager les filetages, utilisez l'outil de retrait inclus.
3. Passez les câbles à travers les points d'entrée filetés et les presse-étoupe certifiés.

⚠AVERTISSEMENT

Le branchement à la terre doit être d'au moins 14 AWG (2 mm²) avec isolations jaune et verte. Utilisez la cosse à œillet fournie pour connecter à travers le goujon de mise à la terre M4. Serrez à l'aide d'une clé polygonale de 7 mm.

Les bornes peuvent être débranchées pour faciliter leur terminaison en dehors du boîtier. Pour les TB1 et TB2, utilisez un câble entre 18 et 12 AWG (0,8 à 3,0 mm²).

⚠AVERTISSEMENT

Un seul câble doit être connecté sur chaque point de serrage.

Un point de branchement à la terre externe est disponible pour une connexion jusqu'à 11 AWG (4 mm²). En cas d'utilisation, il doit être utilisé avec une cosse à œillet.

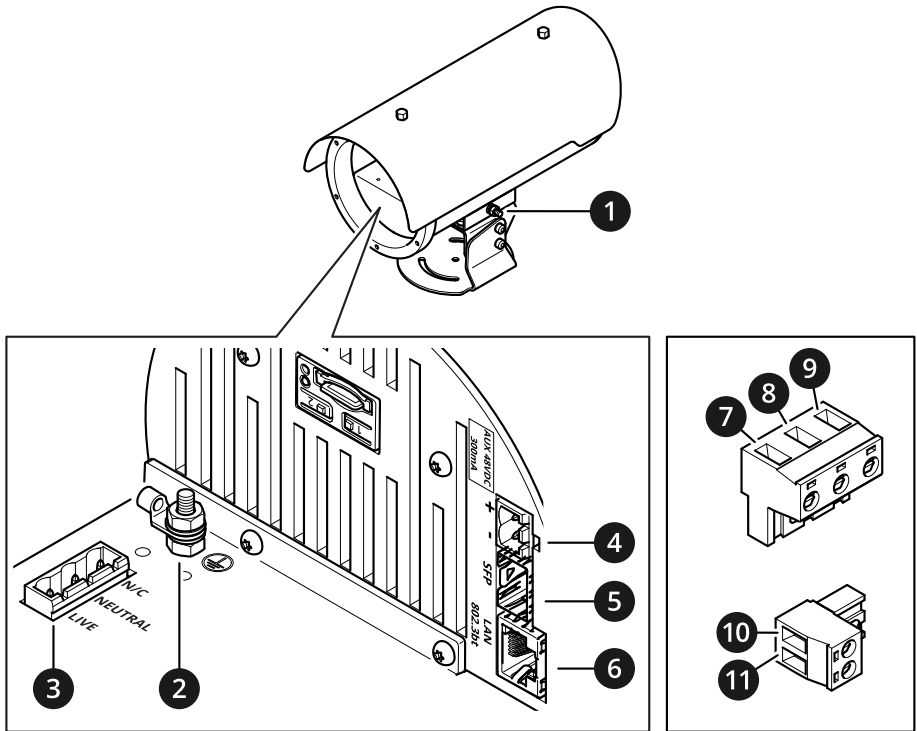
Utilisez un connecteur RJ45 (CAT5 ou supérieur) pour la connexion réseau. Ou, si un emplacement SFP est disponible pour une connexion réseau supplémentaire, ce port utilise divers modules SFP dont la fibre optique.

⚠AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un câble fibre optique et de branchements internes doit respecter les exigences de la norme UL/IEC/EN 60079-14.

Une fois le câblage terminé, fixez le couvercle de la chambre fileté et serrez jusqu'à la fermeture du joint. Serrez les 2 vis sans tête verrouillées. Utilisez les parties inox incluses.

Câblage des F31 et F33



- 1 Liaison supplémentaire à la terre
- 2 Goujon de mise à la terre
- 3 ENTRÉE alimentation TB2
- 4 SORTIE auxiliaire TB1
- 5 Cage SFP
- 6 Connecteur réseau RJ45
- 7 Alimentation TB2 en direct
- 8 Alimentation TB2 neutre
- 9 N.C. TB2
- 10 SORTIE auxiliaire TB1 +48 V CC 14.4 W max.
- 11 SORTIE auxiliaire TB1 0 V CC

Connectez le câblage de la caméra fixe au terminal de branchement situé à l'arrière du périphérique.

1. Retrait des vis à 6 pans creux A4, M5 x 12. Utilisez les parties inox incluses.

2. Retirez le panneau arrière. Enlevez soigneusement le couvercle arrière.
3. Passez les câbles à travers les points d'entrée filetés et les presse-étoupe certifiés.

⚠ATTENTION

Faites très attention à ne pas endommager la surface du joint.

⚠AVERTISSEMENT

Le branchement à la terre doit être d'au moins 14 AWG (2 mm²) avec isolations jaune et verte. Utilisez la cosse à œillet fournie pour connecter à travers le goujon de mise à la terre M4. Serrez à l'aide d'une clé polygonale de 7 mm.

Les bornes peuvent être débranchées pour faciliter leur terminaison en dehors du boîtier. Pour les TB1 et TB2, utilisez un câble entre 18 et 12 AWG/0,8 à 3,0 mm².

⚠AVERTISSEMENT

Un seul câble doit être connecté sur chaque point de serrage.

Un point de branchement à la terre externe est disponible pour une connexion jusqu'à 11 AWG (4 mm²). En cas d'utilisation, il doit être utilisé avec une cosse à œillet.

Utilisez un connecteur RJ45 (CAT5 ou supérieur) pour la connexion réseau. Ou, si un emplacement SFP est disponible pour une connexion réseau supplémentaire, ce port utilise divers modules SFP dont la fibre optique.

Il est également possible d'utiliser la connexion réseau RJ45 pour alimenter le boîtier. En cas d'utilisation du Power over Ethernet (PoE), l'équipement d'alimentation doit être conforme à la norme IEEE 802.3bt de type 3 classe 6.

⚠AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un câble fibre optique et de connexions internes doit respecter les exigences de la norme UL/IEC/EN 60079-14.

Une fois le câblage terminé, remettez le couvercle arrière. Serrez les vis à 6 pans creux A4, M5 x 12 à un couple de 8 Nm \pm 0,5. Utilisez les parties inox incluses.

Maintenance

Le périphérique ne contient aucune partie réparable. Aucun couvercle ni joint ne doit être retiré.

▲AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de réaliser toute tentative de réparation autre que par du personnel agréé et formé.

Vérifiez régulièrement l'étanchéité de tous les éléments de fixation.

Pour conserver un fonctionnement fluide, nettoyez régulièrement le périphérique. Pour cela, utilisez de l'eau, un détergent doux et un chiffon doux.

FR

Caractéristiques techniques

Marques

Les marques se trouvent sur le corps principal des périphériques.

Remarque

Les informations ci-dessous sont données à titre d'exemple. Pour des informations précises, consultez la fiche technique du produit.

Nom et adresse du fabricant	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SUÈDE
Type	P21, P23, F31 ou F33
Numéro de série	AK*****
Année et mois de fabrication	AAA/MM
Modèle	Voir le document du produit
Référence	Voir le document du produit
Numéro de corps indiqué	2804
Protections des zones dangereuses	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85 °C - T135 °C Db Classe I, Division 1, Groupes B, C, D, T6-T4 Classe II, Division 1, Groupes E, F, G, T6-T4 Classe I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zone 21 AEx tb IIIC T85 °C - T135 °C Db Classe III Division 1
Numéros de certificat	ATEX : ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEx : EXV 20.0017X MET : E115198
Température ambiante	-60 °C à +60 °C
Protection contre les intrusions	IP66/IP67/68, Type 4X

Tension	PTZ : 100 à 240 V CA ± 10 % Fixe : 100 à 240 V CA ± 10 % POE 802.3bt de type 3
Alimentation	PTZ : 150 W Fixe : 56 W
Fréquence	50 à 60 Hz
Taille du filetage en entrée	M25 ou M20, selon le modèle

Axis Ex AB
Gränden 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN



TYPE: ---
SN: AK-----
YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
Ta: -60°C to +60°C
VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
IP66/67/68, TYPE 4X
FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

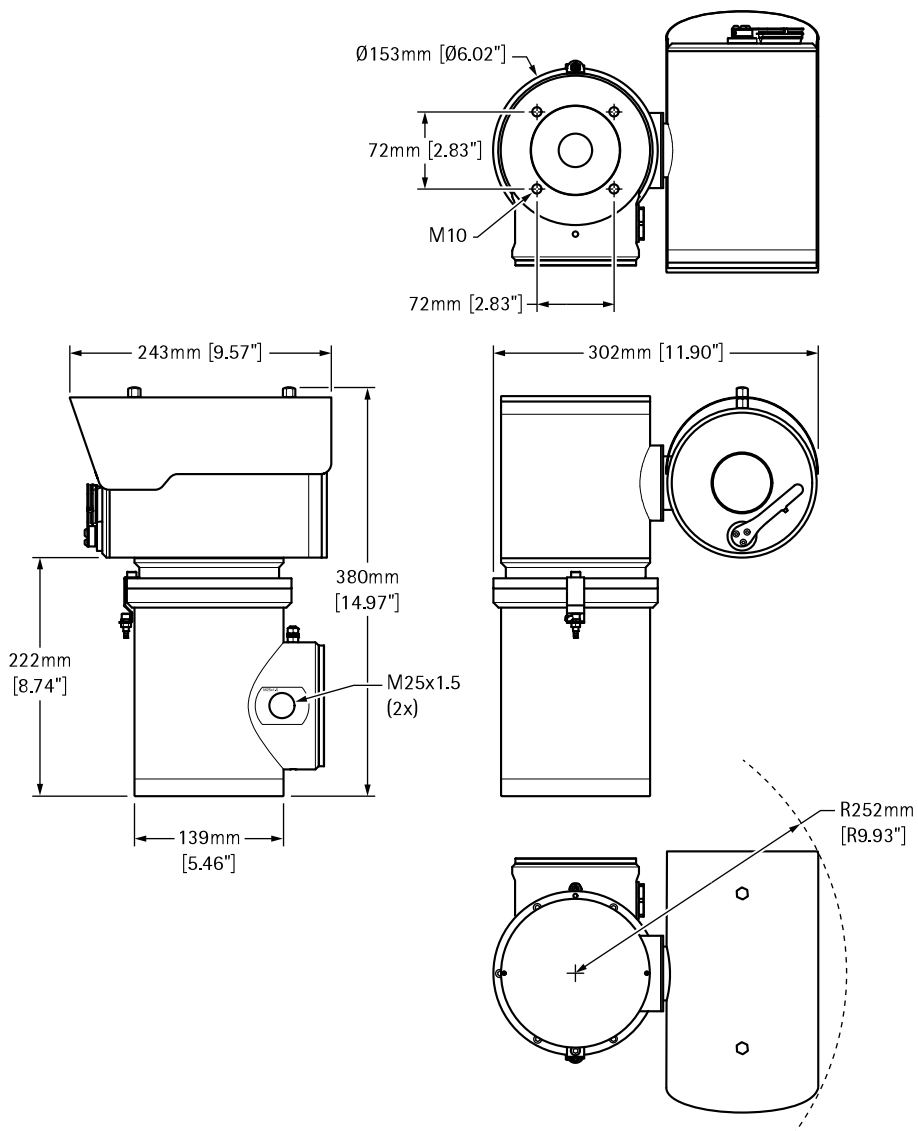
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



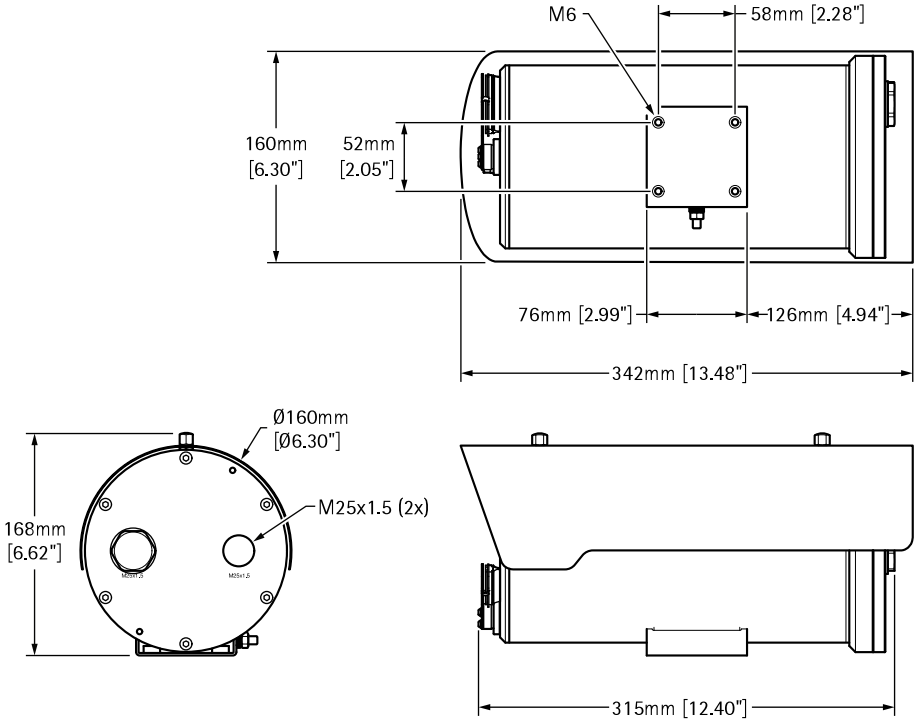
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

Type de dimensions P21 et P23



Type de dimensions F31 et F33



FR

Informations supplémentaires

- Le manuel d'utilisation est disponible sur axis.com
- Pour vérifier si le firmware a été mis à jour pour votre périphérique, voir axis.com/support
- Pour accéder à des formations et webinaires en ligne utiles, voir axis.com/academy

Accessoires en option

Pour une liste complète des accessoires disponibles pour ce produit, accédez à la page du produit sur axis.com et sélectionnez Logiciel et accessoires.

Informations de contact

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Suède

Tél. : +46 46 272 18 00

Fax : +46 46 13 61 30

axis.com

Informations sur la sécurité

Niveaux de risques

▲ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera le décès ou des blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner le décès ou des blessures graves.

▲ ATTENTION

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

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait endommager l'appareil.

Autres niveaux de message

Important

Indique les informations importantes, nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

Remarque

Indique les informations utiles qui permettront d'obtenir le fonctionnement optimal de l'appareil.

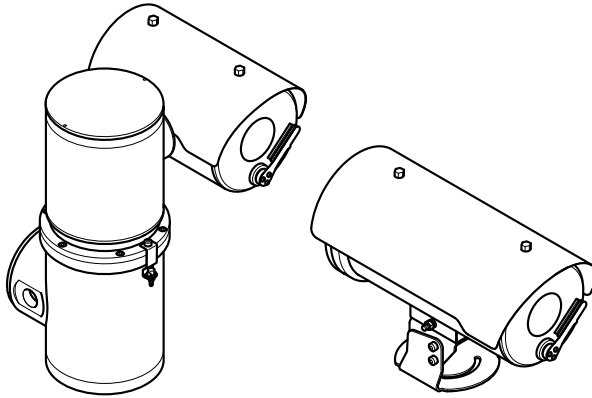
AXIS Ex Series

Versionsverlauf

Version	Datum	Details
1.0	2021-09-17	Erste Version
2.0	2022-01-10	Zusätzliche Informationen zum Bergbau

Modelle

Die AXIS Ex-Kameraserie umfasst vier Modelle: Zwei Typen mit PTZ-Gehäuse und zwei Typen mit festem Gehäuse, jeweils mit Optionen für visuelle Bilder und Wärmebilder. Die visuellen Kameras sind mit einem Wischer ausgestattet.



DE

Typ	Gehäuse		Details
P21	PTZ	Ø138 L210 Gehäuse	Wischer
P23	PTZ	Ø138 L210 Gehäuse	Wärmebildkamera
F31	Fest	Ø138 L290 Gehäuse	Wischer
F33	Fest	Ø138 L290 Gehäuse	Wärmebildkamera

Besondere Verwendungsbedingungen

⚠ WARNUNG

Die besonderen Verwendungsbedingungen sind stets den Produktzertifikaten zu entnehmen.

- Flammensichere Verbindungen dürfen nicht verändert werden.
- Die Kabeltemperatur kann 60 °C überschreiten. Verwenden Sie ein für die Endanwendung geeignetes Kabel.
- Für die Kabeleinführung in das Gerät sind entsprechend zertifizierte Kabelverschraubungen, Gewintheadapter oder Stecker zu verwenden, die einen Mindestschutz bieten, um die Schutzklasse des Geräts zu erhalten. Als Minimum sollte dies IP66 oder IP67 sein.
- Ungenutzte Kabeleinführungsöffnungen müssen mit entsprechend zertifizierten Blindstopfen verschlossen werden.
- Die Schutzabdeckung an den Wärmeschutzgehäusen darf nicht entfernt werden.
- Die Streckgrenze der Endkappenverschlüsse beträgt A4-80.
- Im Kohlebergbau dürfen Geräte nur dann installiert werden, wenn das Risiko einer mechanischen Beschädigung durch Stöße, die den Flammenschutz des Gehäuses beeinträchtigen könnten, als gering eingeschätzt wurde.

Installation

⚠️ WARNUNG

Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen von einer entsprechend ausgebildeten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit allen lokalen und nationalen Normen und Vorschriften durchgeführt werden, z. B. NFPA70 (National Electrical Code), CSA C22.1 (Canadian Electrical Code, Part I Safety Standard for Electrical Installations), IEC/EN 60079-14 (Explosive Atmosphären – Planung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen) und IEC/EN 60079-17 (Explosive Atmosphären. Prüfung und Wartung elektrischer Anlagen).

Der Installateur muss die beigefügten technischen Daten einhalten.

Stellen Sie sicher, dass alle Teile für die Umgebungs- und Installationsanforderungen zugelassen und zertifiziert sind. Das Typenschild muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Gerät innerhalb der richtigen Umgebungstemperatur und Umgebungsbedingungen verwendet wird und dass die Stromversorgung geeignet ist.

Verwenden Sie Werkzeug aus Edelstahl, um Rostflecken oder Lochfraß zu vermeiden. Edelstahl ist korrosionsbeständig, bei unsachgemäßer Handhabung kann jedoch Fremdstoff auftreten.

Die Geräte müssen $\leq 2\ 000$ m über dem Meeresspiegel installiert werden.

Umbauten oder konstruktive Veränderungen an den Geräten sind nicht zulässig.

Sicherheitsvorschriften und nationale Bestimmungen sind zu beachten.

Installieren Sie die Geräte niemals in Bereichen, in denen die Umgebungstemperatur überschritten werden kann.

Aggressive Stoffe können einen zusätzlichen Schutz erfordern.

Das Gerät muss durch zusätzliche Schutzmaßnahmen geschützt werden, wenn es übermäßiger äußerer Beanspruchung, d. h. Vibrationen, Hitze oder Stößen ausgesetzt ist.

Wird das Gerät nicht in der vom Hersteller vorgeschriebenen Weise verwendet, kann der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden. Eingehende Kabel müssen den nationalen Normen entsprechen. Es müssen entsprechend zertifizierte Kabelverschraubungen und Blindstopfen verwendet werden. Die Gewindeform muss je nach Produkttyp M25x1,5 oder M20x1,5 sein, mit einer Toleranz von 6g/6H gemäß ISO 965. Die verwendete Kabelverschraubung darf die IP-Schutzklasse des Gehäuses nicht beeinträchtigen und muss für die Installation geeignet sein.

Alle Zugänge müssen mit geeignetem, zertifiziertem Material verschlossen werden.

Die Befestigungshalterungen müssen bei der Installation angezogen werden. Dazu sind geeignete Schrauben zu verwenden. Informationen zum Gewicht des Produkts finden Sie im jeweiligen Datenblatt.

Für den Einbau von Ersatzteilen dürfen nur die von Axis Ex AB angegebenen Komponenten verwendet werden.

Verkabelung

⚠ WARNUNG

Das Gerät muss von Fachleuten elektrisch installiert und gewartet werden.

Die Netzstromversorgung sollte einen Schutzschalter mit einer maximalen Stromstärke von 20 A enthalten.

Zur Vermeidung von transienten Überspannungen von mehr als 2.500 Vpk ist für das Gerät ein Überspannungsschutz als Teil der Installation erforderlich. Das Wechselstromnetz sollte über eine leicht zugängliche, allpolige Netztrenneinrichtung als Teil der Gebäudeinstallation verfügen, wobei das Gerät über den internen Erdungsanschluss mit der Schutz Erde verbunden sein muss.

Externe Erdungspunkte dienen nur dann der zusätzlichen Erdung, wenn die örtlichen Behörden einen solchen Anschluss gestatten oder vorschreiben.

Die Erdungsklemme sollte aus einem geeigneten Material bestehen, um Korrosion zu vermeiden.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

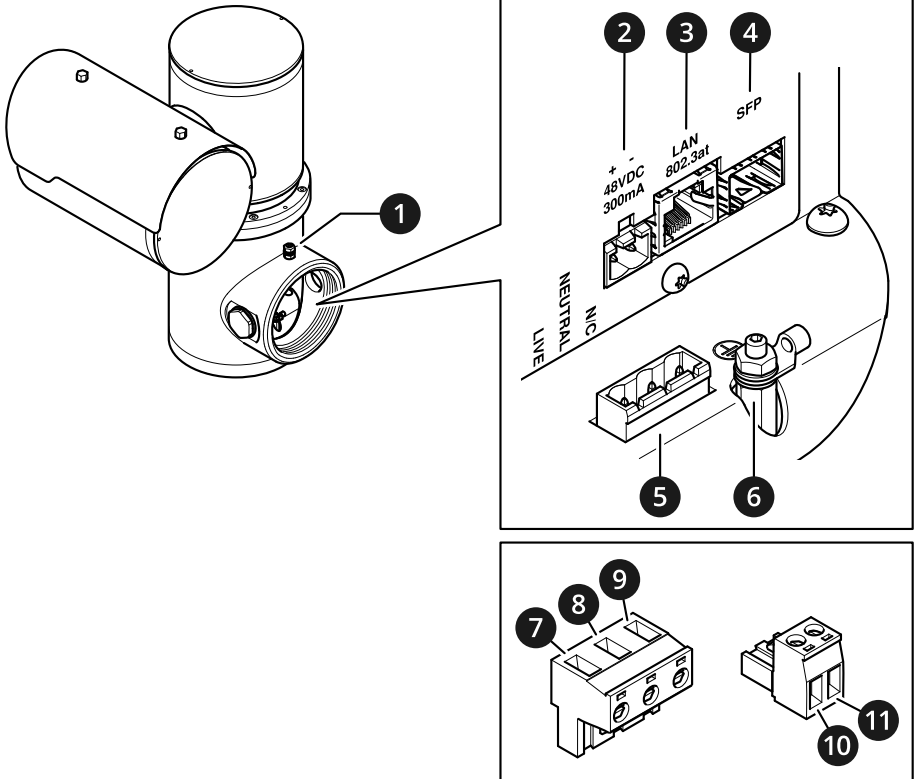
Vergewissern Sie sich, dass die Spannung korrekt ist, bevor Sie mit Wartungsarbeiten oder Anschlüssen beginnen.

Verwenden Sie entsprechend farblich gekennzeichnete Leiter oder andere Mittel zur Identifizierung.

Die Erdungsleiter sollten grün und gelb sein.

Achten Sie besonders darauf, dass die Gewindeform nicht beschädigt wird.

Verdrahtung von P21 und P23



DE

- 1 Zusätzlicher Erdungsanschluss
- 2 TB1-Hilfsausgang OUT
- 3 Netzwerk-Anschluss RJ45
- 4 SFP-Käfig
- 5 TB2-Versorgung IN
- 6 Erdungsbolzen
- 7 TB2-Versorgung live
- 8 TB2-Versorgung neutral
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1-Hilfsausgang OUT +48 V DC, max. 14.4 W max
- 11 TB1-Hilfsausgang OUT 0 V DC

Schließen Sie das Kabel der PTZ-Kamera an die Anschlusskammer an der Unterseite des Geräts an.

1. Entfernen Sie die beiden Sicherungsgewindestifte. Verwenden Sie die mitgelieferten Bits aus rostfreiem Stahl.
2. Entfernen Sie den Gewindekammerdeckel. Verwenden Sie das mitgelieferte Abziehwerkzeug, um die Gewinde nicht zu beschädigen.
3. Führen Sie die Kabel durch Gewindeeinführungen und entsprechend zertifizierte Verschraubungen.

⚠ WARNUNG

Der Erdungsanschluss muss aus einem Leiter mit mindestens 14 AWG (2 mm²) mit grüner und gelber Isolierung bestehen. Der Anschluss erfolgt über den M4-Erdungsbolzen mit dem mitgelieferten Crimp-Ringkabelschuh. Ziehen Sie die Verbindungsteile mit einem 7-mm-Ringschlüssel oder einer Steckbuchse fest.

Die Kabelstecker können abgenommen werden, um einen einfachen Anschluss außerhalb des Gehäuses zu ermöglichen. Verwenden Sie für TB1 und TB2 Drähte zwischen 18–12 AWG (0,8–3,0 mm²).

⚠ WARNUNG

An jede Klemmstelle sollte nur ein Draht angeschlossen werden.

Ein externer Erdungsanschluss ist für einen Anschluss von bis zu 11 AWG (4 mm²) verfügbar. Wenn er verwendet wird, sollte er mit einem Crimp-Ringkabelschuh verwendet werden.

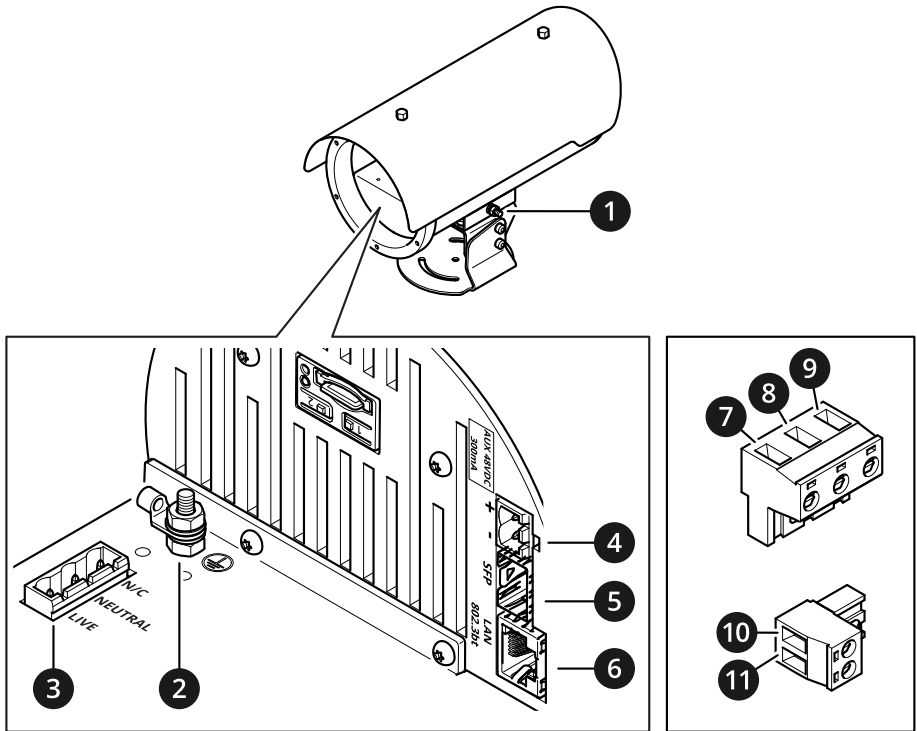
Verwenden Sie für den Netzwerk-Anschluss einen RJ45-Stecker (CAT5 oder höher). Optional steht ein SFP-Steckplatz für eine zusätzliche Netzwerkverbindung zur Verfügung. Dieser Anschluss kann mit verschiedenen SFP-Modulen, einschließlich Glasfaser, verwendet werden.

⚠ WARNUNG

Die Verwendung eines Glasfaserkabels und der internen Anschlüsse muss gemäß den Anforderungen von UL/IEC/EN 60079-14 erfolgen.

Wenn die Verkabelung abgeschlossen ist, befestigen Sie den Gewindekammerdeckel und ziehen Sie ihn fest, bis die Verbindung geschlossen ist. Ziehen Sie die beiden Sicherungsgewindestifte fest. Verwenden Sie die mitgelieferten Bits aus rostfreiem Stahl.

Verdrahtung von F31 und F33



- 1 *Zusätzlicher Erdungsanschluss*
- 2 *Erdungsbolzen*
- 3 *TB2-Versorgung IN*
- 4 *TB1-Hilfsausgang OUT*
- 5 *SFP-Käfig*
- 6 *Netzwerk-Anschluss RJ45*
- 7 *TB2-Versorgung live*
- 8 *TB2-Versorgung neutral*
- 9 *TB2 N/C*
- 10 *TB1-Hilfsausgang OUT +48 V DC, max. 14.4 W max*
- 11 *TB1-Hilfsausgang OUT 0 V DC*

Schließen Sie das Kabel der fest installierten Kamera an die Anschlussklemme auf der Rückseite des Geräts an.

1. Entfernen Sie die 6 M5x12 A4-Innensechskantschrauben. Verwenden Sie die mitgelieferten Bits aus rostfreiem Stahl.
2. Entfernen Sie die hintere Abdeckung. Ziehen Sie die hintere Abdeckung vorsichtig ab.
3. Führen Sie die Kabel durch Gewindeeinführungen und entsprechend zertifizierte Verschraubungen.

⚠VORSICHT

Achten Sie besonders darauf, die Verbindungsfläche nicht zu beschädigen.

⚠WARNUNG

Der Erdungsanschluss muss aus einem Leiter mit mindestens 14 AWG (2 mm²) mit grüner und gelber Isolierung bestehen. Der Anschluss erfolgt über den M4-Erdungsbolzen mit dem mitgelieferten Crimp-Ringkabelschuh. Ziehen Sie die Verbindungsteile mit einem 7-mm-Ringschlüssel oder einer Steckbuchse fest.

Die Kabelstecker können abgenommen werden, um einen einfachen Anschluss außerhalb des Gehäuses zu ermöglichen. Verwenden Sie für TB1 und TB2 Drähte zwischen 18–12 AWG/0,8–3,0mm².

⚠WARNUNG

An jede Klemmstelle sollte nur ein Draht angeschlossen werden.

Ein externer Erdungsanschluss ist für einen Anschluss von bis zu 11 AWG (4 mm²) verfügbar. Wenn er verwendet wird, sollte er mit einem Crimp-Ringkabelschuh verwendet werden.

Verwenden Sie für den Netzwerk-Anschluss einen RJ45-Stecker (CAT5 oder höher). Optional steht ein SFP-Steckplatz für eine zusätzliche Netzwerkverbindung zur Verfügung. Dieser Anschluss kann mit verschiedenen SFP-Modulen, einschließlich Glasfaser, verwendet werden.

Sie können den Netzwerk-Anschluss RJ45 auch für die Stromversorgung des Gehäuses verwenden. Bei Verwendung von Power over Ethernet (PoE) muss das Power Sourcing Equipment (PSE) IEEE 802.3bt Typ 3 Klasse 6 PoE entsprechen.

⚠WARNUNG

Die Verwendung eines Glasfaserkabels und der internen Anschlüsse muss gemäß den Anforderungen von UL/IEC/EN 60079-14 erfolgen.

Bringen Sie nach Abschluss der Verkabelung die hintere Abdeckung an. Ziehen Sie die 6 M5x12 A4-Innensechskantschrauben mit einem Drehmoment von 8 Nm \pm 0,5 an. Verwenden Sie die mitgelieferten Bits aus rostfreiem Stahl.

Wartung

Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile. Es dürfen keine Abdeckungen oder Abdichtungen entfernt werden.

▲ WARNUNG

Es ist strengstens untersagt, Reparaturversuche durchzuführen, die nicht von zugelassenem und geschultem Personal ausgeführt werden.

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente auf festen Sitz.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Verwenden Sie dazu Wasser, ein mildes Reinigungsmittel und ein weiches Tuch.

DE

Technische Daten

Kennzeichnungen

Die Kennzeichnungen finden Sie auf dem Gehäuse des Geräts.

Hinweis

Die folgenden Informationen sind nur ein Beispiel. Spezifische Informationen finden Sie im Datenblatt des Produkts.

Name und Adresse des Herstellers	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SCHWEDEN
Typ	P21, P23, F31 oder F33
Seriennummer	AK*****
Jahr und Monat der Herstellung	JJJ/MM
Modell	Siehe produktspezifisches Dokument
Teilenummer	Siehe produktspezifisches Dokument
Nummer der benannten Stelle	2804
Einstufungen für gefährdete Bereiche	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C – T135°C Db Klasse I, Div 1, Gruppen B, C, D T6-T4 Klasse II Div 1 Gruppen E, F, G T6-T4 Klasse I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zone 21 AEx tb IIIC T85°C – T135°C Db Klasse III Div 1
Zertifikatsnummern	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEx: EXV 20.0017X MET: E115198
Umgebungstemperatur	-60 °C bis +60 °C
Schutzart	IP66/IP67/68, Typ 4X

Spannung	PTZ: 100–240 V AC \pm 10 % Fest: 100–240 V AC \pm 10 % POE 802.3bt Typ 3
Leistung	PTZ: 150 W Fest: 56 W
Frequenz	50–60 Hz
Größe des Eingangsgewindes	M25 oder M20, je nach Modell

Axis Ex AB
Gränden 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN



TYPE: ---
SN: AK-----
YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X

Ta: -60°C to +60°C

VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)

POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X

IP66/67/68, TYPE 4X

FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE

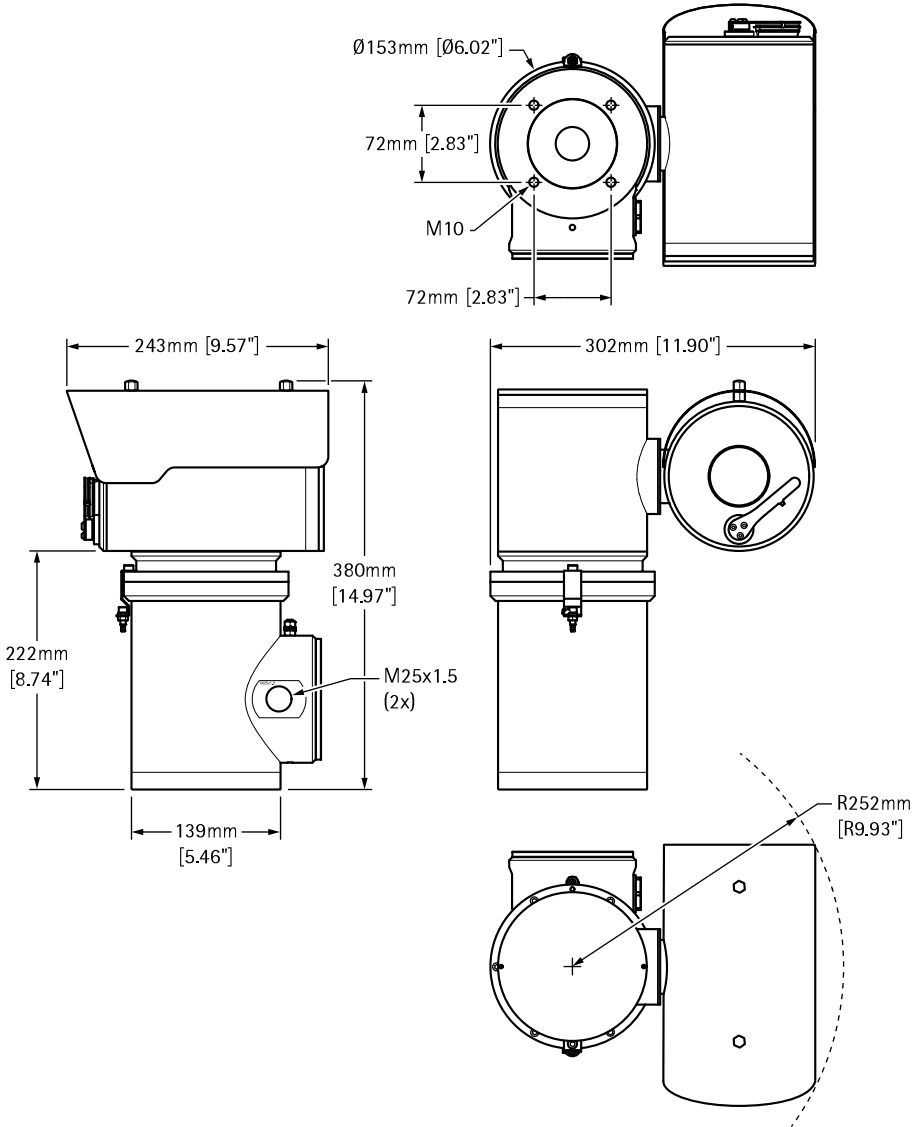


CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH

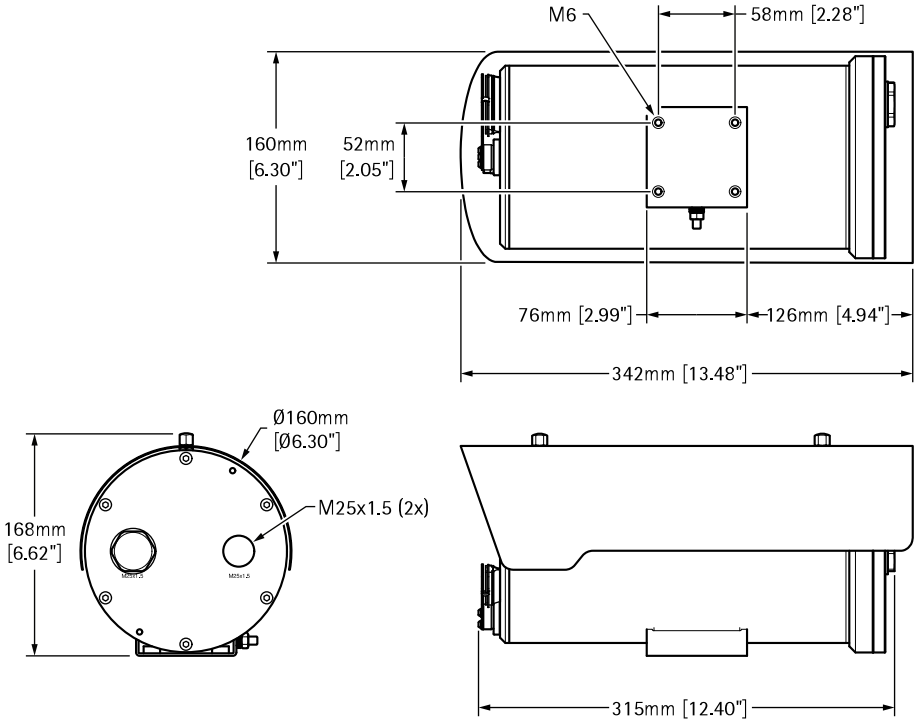
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

Abmessungen Typ P21 und P23



Abmessungen Typ F31 und F33



DE

Weitere Informationen

- Das Benutzerhandbuch steht auf *axis.com* zur Verfügung.
- Unter *axis.com/support* finden Sie die aktuellen Firmwareversionen für Ihr Gerät.
- Nützliches Onlinetraining und Webinare finden Sie unter *axis.com/academy*.

Optionales Zubehör

Eine vollständige Liste lieferbaren Zubehörs für dieses Produkt finden Sie auf *axis.com* unter Produkt, Software und Zubehör.

Kontaktinformationen

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Schweden

Tel: +46 46 272 18 00

Fax: +46 46 13 61 30

axis.com

Sicherheitsinformationen

Gefährdungsstufen

▲GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht verhindert, zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

▲WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht verhindert, zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

▲VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht verhindert, zu geringfügiger oder mäßiger Verletzung führen kann.

HINWEIS

Weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht verhindert, zu Sachschäden führen kann.

DE

Andere Meldeebenen

Wichtig

Weist auf wichtige Informationen hin, die den richtigen Betrieb des Produkts gewährleisten.

Hinweis

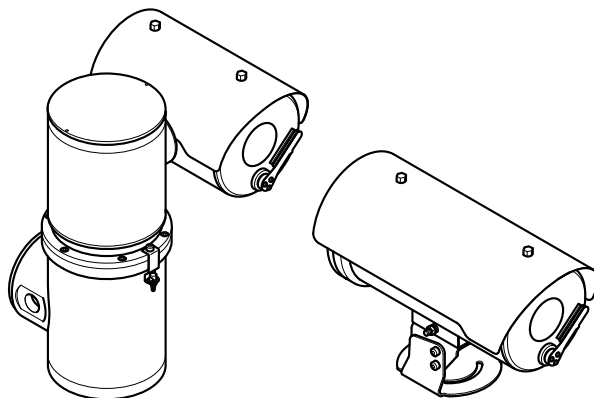
Weist auf nützliche Informationen hin, die die optimale Verwendung des Produkts unterstützen.

Cronologia delle versioni

Versione	Data	Dettagli
1.0	2021-09-17	Prima release
2.0	2022-01-10	Informazioni aggiuntive in merito al settore minerario

Modelli

L'AXIS Ex camera series comprende quattro modelli: due dotati di alloggiamento PTZ e due di alloggiamenti fissi, ognuno con possibilità di acquisizione di immagini visive e possibilità di acquisizione di immagini termiche. Nelle telecamere visive è compreso un tergicristallo.



IT

Tipo	Alloggiamento		Dettagli
P21	PTZ	Alloggiamento L210 Ø138	Tergicristallo
P23	PTZ	Alloggiamento L210 Ø138	Generatore di immagini termiche
F31	Fissa	Alloggiamento L290 Ø138	Tergicristallo
F33	Fissa	Alloggiamento L290 Ø138	Generatore di immagini termiche

Condizioni d'uso specifiche

▲AVVISO

Per qualsiasi condizione d'uso specifica, si devono sempre consultare i certificati del dispositivo.

- Non si devono modificare i giunti ignifughi.
- Il cavo può raggiungere temperature superiori ai 60 °C. Impiegare un cavo idoneo per l'applicazione finale.
- Gli ingressi per cavi nell'apparecchiatura devono impiegare pressacavi, adattatori per filettatura o tappi dotati di certificazione idonea e che offrano un livello minimo di protezione per conservare la classificazione di ingresso del dispositivo. Essa dovrebbe corrispondere almeno a IP66 o IP67.
- È necessario chiudere le aperture degli ingressi per cavi non usati con tappi di chiusura dotati di certificazione adeguata.
- La protezione sugli alloggiamenti termici non deve essere rimossa.
- La resistenza allo snervamento dei fissaggi del coperchio terminale è A4-80.
- Per applicazioni relative all'estrazione di carbone, le apparecchiature devono essere installate solo nel caso in cui sia stata confermata l'esistenza di un basso rischio di danni meccanici causati da urti che potrebbero compromettere la protezione ignifuga dell'alloggiamento.

Installazione

▲AVVISO

Ogni operazione di installazione e manutenzione va eseguita da un elettricista adeguatamente qualificato conformemente a tutti gli standard e i codici di buona prassi locali e nazionali, ad es. NFPA70 (National Electrical Code), CSA C22.1 (Canadian Electrical Code, Part I Safety Standard for Electrical Installations), IEC/EN 60079-14 - Explosive atmospheres - Electrical installations design, selection and erection (Atmosfere esplosive - Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici) e IEC/EN 60079-17 - Explosive atmospheres. Electrical installations inspection and maintenance (Atmosfere esplosive. Verifica e manutenzione degli impianti elettrici).

L'installatore deve ottemperare ai dati tecnici in allegato.

Assicurarsi che tutti gli articoli siano dotati di approvazione e certificazione per i requisiti ambientali e di installazione. Per verificare che l'unità sia usata nelle condizioni ambientali e di temperatura ambiente giuste e che la sorgente di alimentazione sia idonea, è necessario controllare l'etichetta di classificazione.

Utilizzare strumenti in acciaio inossidabile per evitare macchie di ruggine o la corrosione per pitting. L'acciaio inossidabile è resistente alla corrosione, ma è possibile che appaia la ruggine estranea se il materiale non viene maneggiato correttamente.

È necessario che l'installazione dell'apparecchiatura avvenga a $\leq 2\ 000$ m al di sopra del livello del mare.

Non è consentito apportare cambiamenti al design o modifiche ai dispositivi.

Le regole di sicurezza e le norme nazionali devono essere rispettate.

I dispositivi non devono mai essere installati in aree le quali potrebbero superare l'intervallo di temperatura ambiente.

Potrebbero servire ulteriori protezioni per sostanze aggressive.

Se il dispositivo è esposto a sollecitazioni esterne eccessive, quali vibrazioni, calore o urti, è necessario proteggerlo tramite ulteriori strumenti di protezione.

È possibile che la protezione del dispositivo sia compromessa in caso quest'ultimo non sia usato nel modo che il produttore ha specificato. È necessario che i cavi in ingresso siano conformi agli standard nazionali. Si devono usare pressacavi e tappi di chiusura dotati di certificazione adeguata. A seconda del tipo di prodotto, la forma di filettatura deve essere M25x1,5 o M20x1,5, con tolleranza 6g/6H in conformità con ISO 965. Il pressacavo usato non deve invalidare la classificazione IP dell'alloggiamento e deve essere dotato di classificazione per l'installazione.

Ogni ingresso deve essere collegato ad apparecchiature certificate idonee.

Le staffe di fissaggio devono essere serrate al momento dell'installazione. È importante utilizzare viti idonee. Per informazioni sul peso del prodotto, consultare la scheda tecnica del prodotto.

Si possono installare pezzi di ricambio unicamente tramite l'uso di componenti specificati da Axis Ex AB.

Cablaggio

⚠AVVISO

È necessario che persone qualificate si occupino dell'installazione elettrica e della manutenzione/riparazione del dispositivo.

La rete di alimentazione elettrica CA dovrebbe comprendere un interruttore automatico stimato con un massimo di 20 A.

Per evitare sovratensioni transitorie superiori a 2500 Vpk, il dispositivo necessita, come parte dell'installazione, di un dispositivo di protezione contro le sovratensioni. La rete di alimentazione elettrica CA dovrebbe essere dotata di un dispositivo di scollegamento onnipolare dalla rete principale, al quale sia facile accedere, compreso nell'impianto dell'edificio. Il dispositivo deve essere connesso alla messa a terra protettiva tramite la connessione al terminale di messa a terra interno.

I punti di messa a terra esterni sono per collegamento a terra aggiuntivo unicamente quando tale connessione è permessa o richiesta dalle autorità locali.

Per evitare la corrosione, il puntale di messa a terra deve essere realizzato in un materiale idoneo.

Prima di qualsiasi operazione, scollegare il dispositivo dalla sorgente di alimentazione.

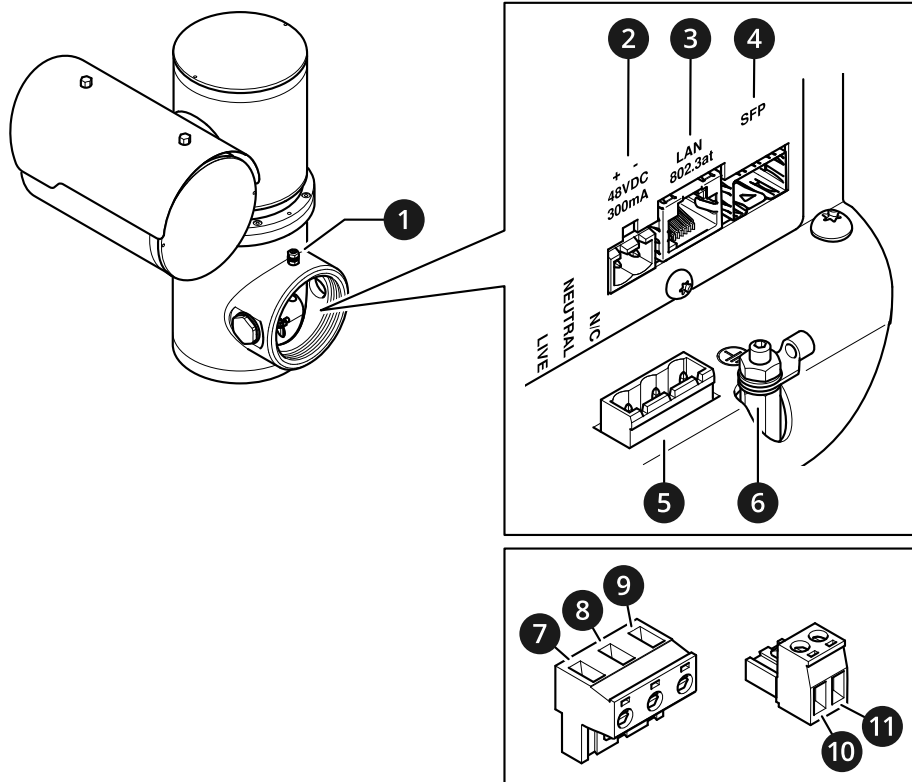
Prima di avviare un'operazione di manutenzione o di collegamento, accertarsi che la tensione sia esatta.

Impiegare conduttori con codice colorato idoneo o altri mezzi di identificazione.

I conduttori di messa a terra devono essere di colore verde e giallo.

Prestare la massima attenzione per evitare di causare danni alla forma della filettatura.

Cablaggio di P21 e P23



IT

- 1 Collegamento a terra supplementare
- 2 USCITA ausiliaria TB1
- 3 Connettore di rete RJ45
- 4 Gabbia SFP
- 5 INGRESSO alimentazione TB2
- 6 Perno di messa a terra
- 7 Alimentazione attiva TB2
- 8 Neutro di alimentazione TB2
- 9 N/C TB2
- 10 USCITA ausiliaria TB1 +48 V CC 14.4 W max
- 11 USCITA ausiliaria TB1 0 V CC

Eseguire la connessione del cablaggio della telecamera PTZ alla camera di collegamento alla base del dispositivo.

1. Rimuovere le due viti di fermo per il blocco. Impiegare le punte in acciaio inossidabile in dotazione.
2. Rimuovere il coperchio della camera filettata. Per fare in modo di non causare danni alle filettature, impiegare lo strumento di rimozione in dotazione.
3. Instradare i cavi tramite punti di ingresso filettati e passacavi dotati di certificazione idonea.

⚠AVVISO

La connessione di messa a terra deve essere un conduttore da almeno 14 AWG (2 mm²) con isolamento giallo e verde. Eseguire il collegamento attraverso il perno di messa a terra M4 usando il terminale a crimpare ad anello incluso. Stringere con una chiave ad anello o una chiave a bussola da 7 mm.

I tappi terminali si possono scollegare per permettere una terminazione facile fuori dall'alloggiamento. Impiegare cavi tra 18 e 12 AWG (0,8 - 3,0 mm²) per TB1 e TB2.

⚠AVVISO

Solo un cavo va connesso a ogni punto di bloccaggio.

Un punto di connessione per messa a terra esterno è disponibile per una connessione fino a 11 AWG (4 mm²). Se impiegato, si deve usare con un terminale a crimpare ad anello.

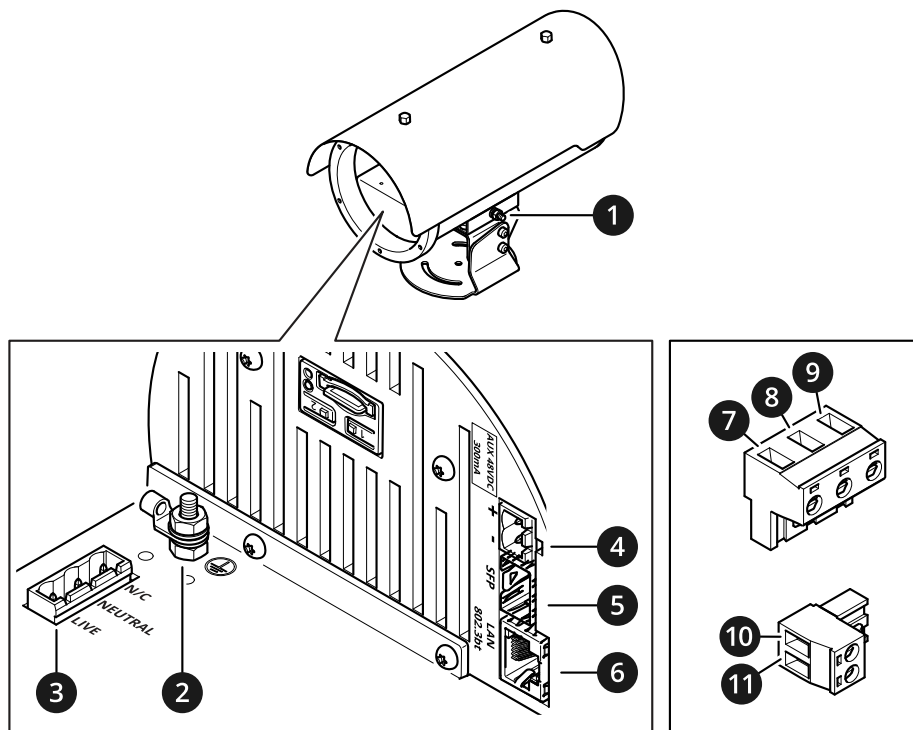
Impiegare per il collegamento di rete un connettore RJ45 (CAT5 o superiore). Uno slot SFP è a disposizione in via facoltativa per un collegamento di rete supplementare, questa porta impiega diversi moduli SFP, compresa fibra ottica.

⚠AVVISO

L'uso di un cavo in fibra ottica e di collegamenti interni deve essere conforme ai requisiti di UL/IEC/EN 60079-14.

Fissare il coperchio della camera filettata e stringere fino a chiudere il giunto quando sarà completato il cablaggio. Serrare le due viti di fermo per il blocco. Impiegare le punte in acciaio inossidabile in dotazione.

Cablaggio di F31 e F33



- 1 Collegamento a terra supplementare
- 2 Perno di messa a terra
- 3 INGRESSO alimentazione TB2
- 4 USCITA ausiliaria TB1
- 5 Gabbia SFP
- 6 Connettore di rete RJ45
- 7 Alimentazione attiva TB2
- 8 Neutro di alimentazione TB2
- 9 N/C TB2
- 10 USCITA ausiliaria TB1 +48 V CC 14.4 W max
- 11 USCITA ausiliaria TB1 0 V CC

Connettere il cablaggio della telecamera fissa al terminale di connessione sul retro del dispositivo.

1. Rimuovere le 6 viti a brugola M5x12 A4. Impiegare le punte in acciaio inossidabile in dotazione.
2. Rimuovere il coperchio posteriore. Staccare delicatamente il coperchio posteriore.
3. Instradare i cavi tramite punti di ingresso filettati e passacavi dotati di certificazione idonea.

⚠ATTENZIONE

Prestare la massima attenzione per evitare di causare danni alla superficie del giunto.

⚠AVVISO

La connessione di messa a terra deve essere un conduttore da almeno 14 AWG (2 mm²) con isolamento giallo e verde. Eseguire il collegamento attraverso il perno di messa a terra M4 usando il terminale a crimpare ad anello incluso. Stringere con una chiave ad anello o una chiave a bussola da 7 mm.

I tappi terminali si possono scollegare per permettere una terminazione facile fuori dall'alloggiamento. Impiegare cavi tra 18 - 12 AWG / 0,8 - 3,0mm² per TB1 e TB2.

⚠AVVISO

Solo un cavo va connesso a ogni punto di bloccaggio.

Un punto di connessione per messa a terra esterno è disponibile per una connessione fino a 11 AWG (4 mm²). Se impiegato, si deve usare con un terminale a crimpare ad anello.

Impiegare per il collegamento di rete un connettore RJ45 (CAT5 o superiore). Uno slot SFP è a disposizione in via facoltativa per un collegamento di rete supplementare, questa porta impiega diversi moduli SFP, compresa fibra ottica.

Inoltre, per fornire alimentazione all'alloggiamento, si può usare il collegamento di rete RJ45. L'apparecchiatura di alimentazione (PSE), se usata con Power over Ethernet (PoE), deve essere conforme con IEEE 802.3bt tipo 3 Classe 6 PoE.

⚠AVVISO

L'uso di un cavo in fibra ottica e di collegamenti interni deve essere conforme ai requisiti di UL/IEC/EN 60079-14.

Reinserire il coperchio posteriore quando il cablaggio sarà completato. Serrare le 6 viti a brugola M5x12 A4 con una coppia di 8 Nm \pm 0,5. Impiegare le punte in acciaio inossidabile in dotazione.

Manutenzione

In questo dispositivo non sono presenti componenti riparabili dall'utente. Non si devono rimuovere né coperchi né guarnizioni.

▲AVVISO

Qualsiasi tentativo di riparazione che non sia effettuato da personale autorizzato e addestrato è severamente proibito.

La tenuta di ogni fissaggio di montaggio deve essere controllata a intervalli regolari.

Per mantenere il dispositivo funzionante, pulirlo regolarmente. Usare acqua, un detergente delicato e un panno morbido.

Dati tecnici

Marcature

Si possono trovare le marcature sul corpo principale del dispositivo.

Nota

Le informazioni di cui sotto rappresentano solo un esempio. Consultare la scheda tecnica del dispositivo per ottenere informazioni specifiche.

Nome e indirizzo del produttore	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SVEZIA
Tipo	P21, P23, F31 o F33
Numero di serie	AK*****
Anno e mese di produzione	YYY/MM
Modello	Consultare il documento specifico del dispositivo
Codice articolo	Consultare il documento specifico del dispositivo
Numero corpo notificato	2804
Classificazioni aree pericolose	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C - T135°C Db Classe I Div 1 Gruppi B, C, D T6-T4 Classe II, Div 1, Gruppi E, F, G T6-T4 Classe I Zona 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zona 21 AEx tb IIIC T85°C - T135°C Db Classe III Div 1
Numeri certificato	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEx: EXV 20.0017X MET: E115198
Temperatura ambiente	Da -60 °C a +60 °C
Protezione degli ingressi	IP66/IP67/68, Tipo 4X

Tensione	PTZ: 100 - 240 V CA \pm 10% Fissa: 100 - 240 V CA \pm 10% POE 802.3bt Tipo 3
Alimentazione	PTZ: 150 W Fissa: 56 W
Frequenza	50 - 60 Hz
Dimensione filettatura ingresso	M25 o M20, a seconda del modello

Axis Ex AB
 Gränden 1
 SE-223 69 LUND
 SWEDEN



TYPE: ---
 SN: AK-----
 YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
 P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
 II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C-135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
 Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
 Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
 Ta: -60°C to +60°C
 VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
 POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
 IP66/67/68, TYPE 4X
 FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

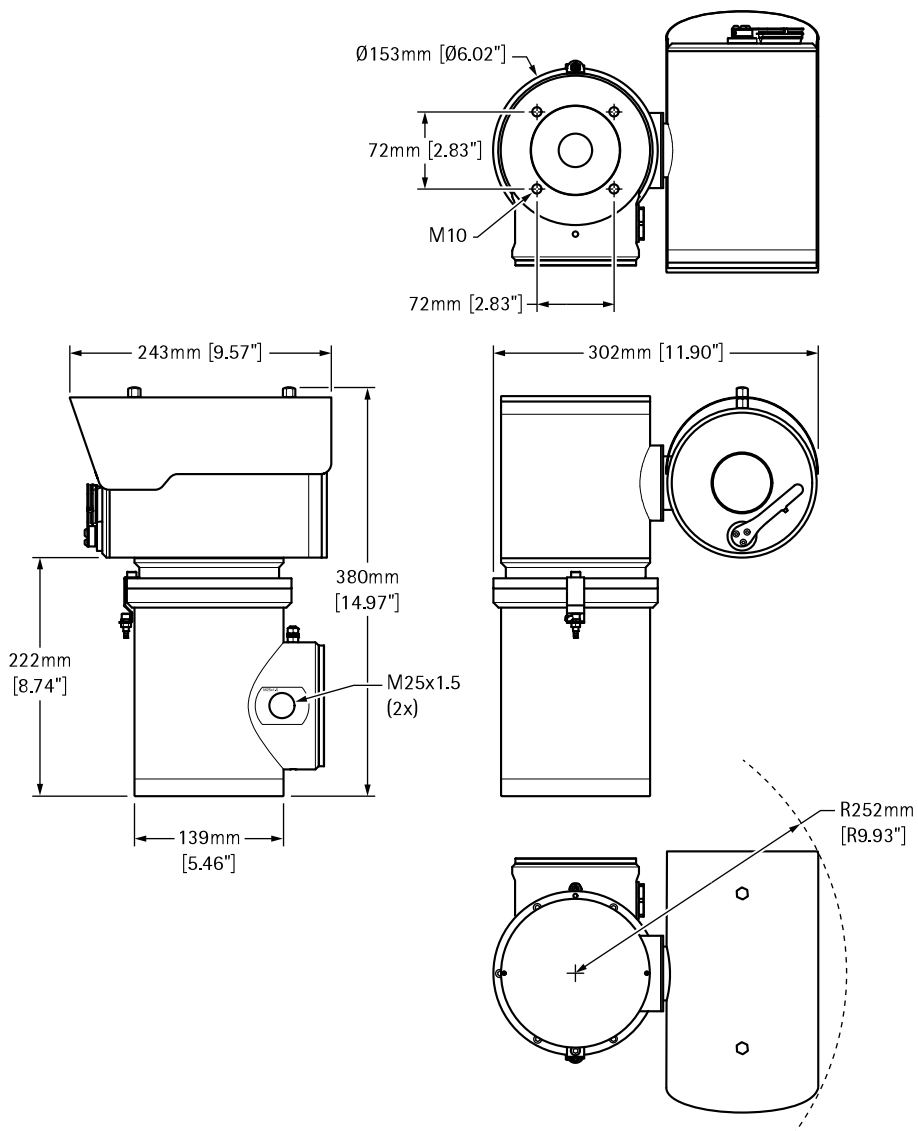
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



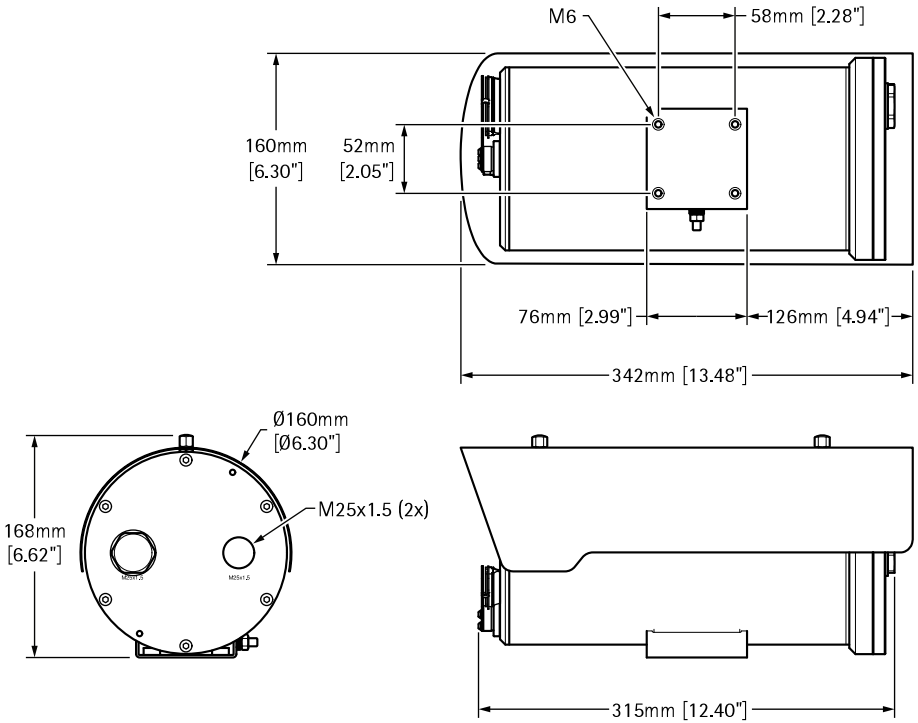
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

Tipo di dimensioni P21 e P23



Tipo di dimensioni F31 e F33



IT

Ulteriori Informazioni

- Il manuale per l'utente è disponibile all'indirizzo axis.com
- Per verificare se sono stati pubblicati aggiornamenti del firmware per il proprio dispositivo, vedere axis.com/support
- Per servizi di formazione utili e webinar, visita il sito axis.com/academy

Accessori opzionali

Per un elenco completo degli accessori disponibili per questo dispositivo, andare alla pagina del dispositivo al sito axis.com e selezionare Software e accessori.

Informazioni di contatto

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Svezia

Tel.: +46 46 272 18 00

Fax: +46 46 13 61 30

axis.com

Informazioni di sicurezza

Livelli di pericolo

▲PERICOLO

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca morte o lesioni gravi.

▲AVVISO

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.

▲ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni medie o minori.

AVVISO

Indica una situazione che, se non evitata, potrebbe danneggiare la proprietà.

IT

Altri livelli di messaggio

Importante

Indica informazioni importanti, essenziali per il corretto funzionamento del dispositivo.

Nota

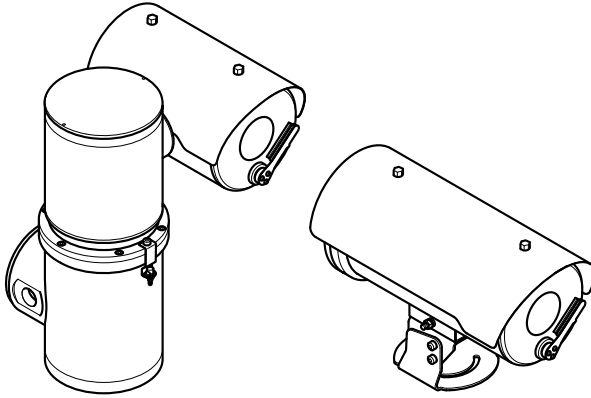
Indica informazioni utili che aiutano a ottenere il massimo dal dispositivo.

Historial de versiones

Versión	Fecha	Detalles
1.0	2021-09-17	Primera versión
2.0	2022-01-10	Se añadió la información sobre minería.

Modelos

La serie de cámaras AXIS Ex consta de cuatro modelos: dos tipos con carcasa PTZ y dos tipos con carcasa fijas. Todos tienen opciones de creación de imágenes visuales y de imágenes térmicas. Las cámaras visuales tienen una escobilla limpiadora.



ES

Tipo	Carcasa		Detalles
P21	PTZ	Carcasa Ø138 L210	Escobilla limpiadora
P23	PTZ	Carcasa Ø138 L210	Imágenes térmicas
F31	Fija	Carcasa Ø138 L290	Escobilla limpiadora
F33	Fija	Carcasa Ø138 L290	Imágenes térmicas

Condiciones de uso específicas

⚠ADVERTENCIA

Consulte siempre los certificados de los productos para obtener información sobre las condiciones de uso específicas.

- Las juntas ignífugas no se deben modificar.
- La temperatura del cable puede superar los 60 °C. Use un cable adecuado para el uso final.
- Las entradas de cables en el equipo deben usar prensaestopas, adaptadores de rosca o tapones correctos y certificados que proporcionen el nivel de protección mínimo necesario para mantener la clasificación de entrada del equipo. Debe ser IP66 o IP67 como mínimo.
- Las aberturas de las entradas de cable que no se usen deben cerrarse con tapones con la certificación correcta.
- El protector de las carcasas térmicas no debe quitarse.
- Los fijadores de la tapa del extremo tienen una fuerza de A4-80.
- Cuando se utiliza en minas de carbón, el equipo debe instalarse después de haber comprobado que es bajo el riesgo de daños mecánicos por impactos que podrían poner en peligro la protección contra el fuego de la carcasa.

Instalación

⚠ ADVERTENCIA

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un electricista con la cualificación adecuada, y de conformidad con todas las normas y códigos de prácticas locales y nacionales. Por ejemplo, NFPA70 (Código eléctrico nacional), CSA C22.1 (Código eléctrico canadiense, estándar de seguridad de la Parte I para instalaciones eléctricas), IEC/EN 60079-14 (Atmósferas explosivas - Diseño de instalaciones eléctricas, selección y montaje) e IEC/EN 60079-17 (Atmósferas explosivas. Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas).

El instalador debe cumplir los datos técnicos adjuntos.

Asegúrese de que todos los productos están aprobados y certificados para los requisitos ambientales y de instalación. Es necesario comprobar la etiqueta de clasificación para asegurarse de que la unidad se utiliza en las condiciones ambientales y de temperatura ambiente adecuadas, y de que la fuente de alimentación es la correcta.

Utilice herramientas de acero inoxidable para evitar la aparición de óxido y la corrosión por picadura. El acero inoxidable es resistente a la corrosión, pero puede aparecer óxido externo si el material se manipula de forma incorrecta.

El equipo no debe instalarse a más de 2 000 m sobre el nivel del mar.

No se admiten modificaciones ni cambios de diseño de los dispositivos.

Deben cumplirse las normas de seguridad y las normativas nacionales.

No instale nunca dispositivos en áreas que puedan superar las temperaturas ambiente recomendadas.

Es posible que se necesite protección adicional contra sustancias agresivas.

El dispositivo se debe proteger mediante un medio de protección adicional si está expuesto a condiciones externas extremas, por ejemplo, vibraciones, calor o golpes.

Si el dispositivo no se utiliza de la forma especificada por el fabricante, la protección del dispositivo podría verse afectada. Los cables de entrada deben cumplir las normas nacionales. Deben utilizarse prensaestopas y tapones con la certificación adecuada. La forma de la rosca debe ser M25x1,5 o M20x1,5, en función del tipo de producto, con tolerancia de 6g/6 H según la norma ISO 965. El prensaestopas utilizado no debe invalidar la clasificación IP de la carcasa y debe tener la clasificación correspondiente a la instalación.

Todas las entradas deben enchufarse con equipos certificados correctos.

Los soportes de fijación deben apretarse tras la instalación. Se deben usar los tornillos adecuados. Consulte la hoja de datos del producto para obtener información sobre el peso del producto.

Las piezas de repuesto solo pueden montarse utilizando las piezas de componentes especificadas por Axis Ex AB.

Cableado

⚠ADVERTENCIA

La instalación eléctrica y el mantenimiento del dispositivo solo deben llevarse a cabo por personas cualificadas.

La fuente de alimentación de CA debe incluir un disyuntor de 20 A como máximo.

El dispositivo se debe usar con un dispositivo protector contra sobretensiones como parte de la instalación para evitar sobretensiones transitorias superiores a 2500 Vpk. La fuente de alimentación de CA debe contar con un dispositivo de desconexión de todos los polos de fácil acceso como parte de la instalación del edificio. El dispositivo debe tener una conexión a tierra protectora a través de la conexión del terminal de conexión a tierra interno.

Los puntos de conexión a tierra externos son para una conexión complementaria solo cuando las autoridades locales lo permiten o exigen.

La conexión a tierra debe ser de un material adecuado para evitar la corrosión.

Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de iniciar cualquier operación.

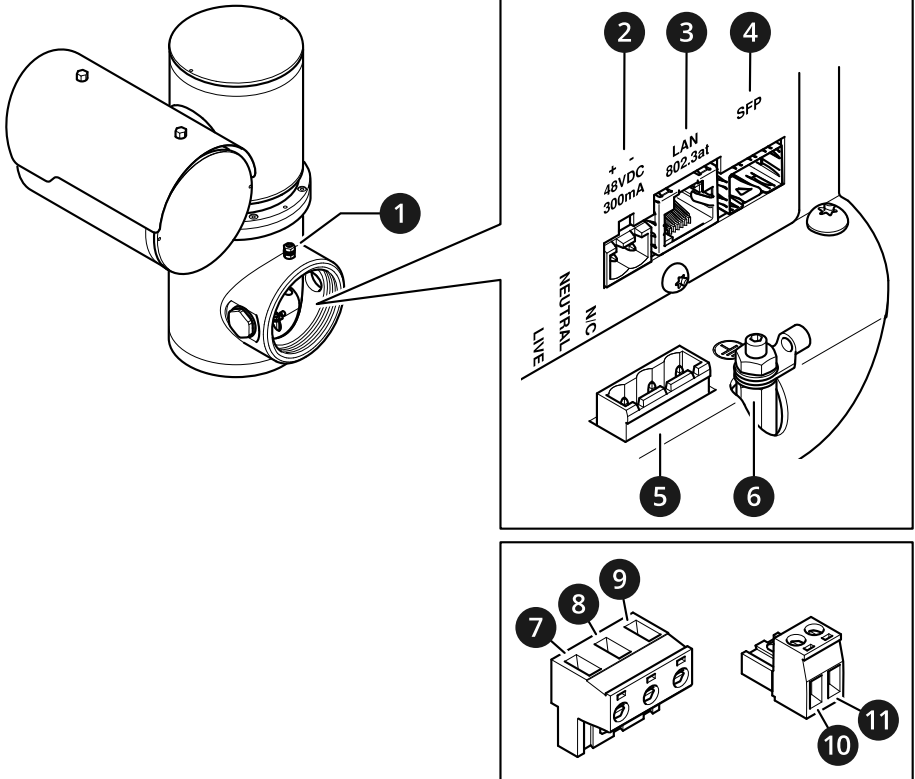
Asegúrese de que la tensión es la correcta antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o conexión.

Use conductores codificados por colores u otros medios de identificación.

Los conductores a tierra deben ser de color verde y amarillo.

Tenga mucho cuidado para no dañar la forma de la rosca.

Cableado de los tipos P21 y P23



ES

- 1 Conexión a tierra complementaria
- 2 Salida auxiliar TB1
- 3 Conector de red RJ45
- 4 Jaula SFP
- 5 Entrada de alimentación TB2
- 6 Perno de conexión a tierra
- 7 Alimentación activa TB2
- 8 Alimentación neutra TB2
- 9 TB2 N/C
- 10 SALIDA auxiliar TB1 +48 V CC 14.4 W máx.
- 11 SALIDA auxiliar TB1 0 V CC

Conecte el cableado de la cámara PTZ a la cámara de conexión de la base del dispositivo.

1. Extraiga los dos tornillos de bloqueo sin cabeza. Utilice las brocas de acero inoxidable incluidas.
2. Retire la cubierta de la cámara roscada. Para no dañar la rosca, use la herramienta de extracción suministrada.
3. Pase los cables por los puntos de entrada con rosca y los prensaestopas con la certificación correcta.

⚠ADVERTENCIA

La conexión a tierra debe ser un conductor de 14 AWG (2 mm²) como mínimo, con aislamiento amarillo y verde. Para la conexión, use el conector a tierra M4 y el terminal de anilla de crimpado. Apriete con una llave inglesa o llave de anillo de 7 mm.

Los tapones del terminal se pueden extraer para que la tarea resulte fácil fuera de la carcasa. En TB1 y TB2, use un cable de 18 a 12 AWG (de 0,8 a 3,0 mm²).

⚠ADVERTENCIA

En cada punto de sujeción solo debe conectarse un cable.

Hay disponible un punto de conexión a tierra externo para una conexión de hasta 11 AWG (4 mm²). Si se usa, debe hacerse con un terminal de anilla de crimpado.

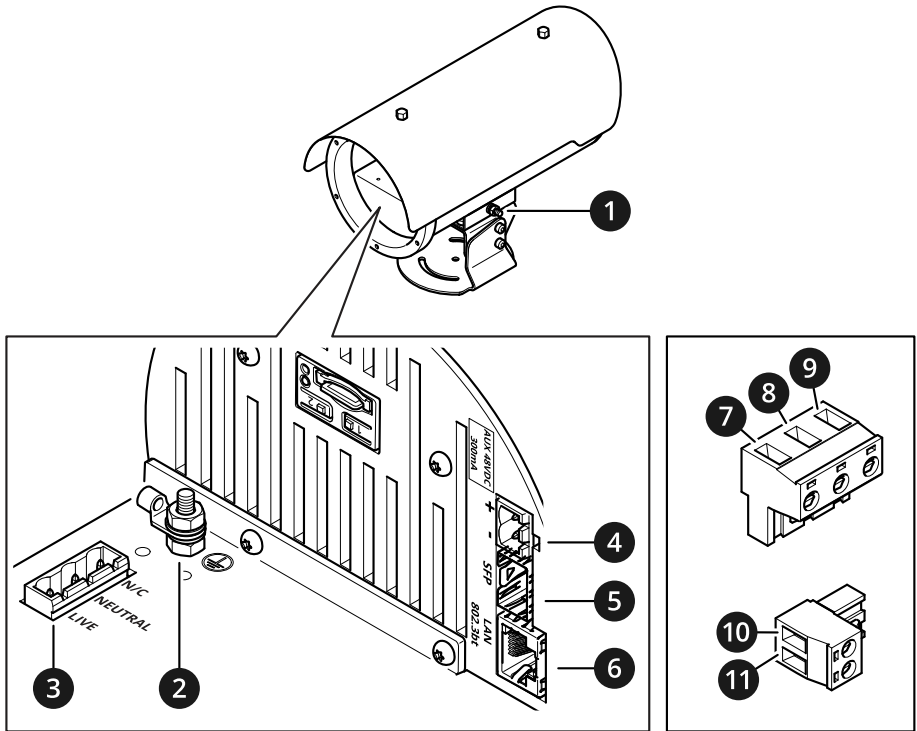
Use un conector RJ45 (CAT5 o superior) para la conexión a la red. También puede usarse la ranura SFP disponible para otra conexión de red adicional. Este puerto usa varios módulos SFP, incluida la fibra óptica.

⚠ADVERTENCIA

El uso de un cable de fibra óptica y de conexiones internas debe cumplir los requisitos de UL/IEC/EN 60079-14.

Cuando termine el cableado, coloque la cubierta de la cámara roscada y apriétela hasta que se cierre la junta. Apriete los dos tornillos de bloqueo sin cabeza. Utilice las brocas de acero inoxidable incluidas.

Cableado de los tipos F31 y F33



ES

- 1 Conexión a tierra complementaria
- 2 Perno de conexión a tierra
- 3 Entrada de alimentación TB2
- 4 Salida auxiliar TB1
- 5 Jaula SFP
- 6 Conector de red RJ45
- 7 Alimentación activa TB2
- 8 Alimentación neutra TB2
- 9 TB2 N/C
- 10 SALIDA auxiliar TB1 +48 V CC 14.4 W máx.
- 11 SALIDA auxiliar TB1 0 V CC

Conecte el cableado de la cámara fija al terminal de conexión de la parte posterior del dispositivo.

1. Extraiga los 6 tornillos M5x12 del cabezal del conector A4. Utilice las brocas de acero inoxidable incluidas.
2. Extraiga la cubierta trasera. Retire con cuidado la cubierta posterior.
3. Pase los cables por los puntos de entrada con rosca y los prensaestopas con la certificación correcta.

▲PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado para no dañar la superficie de la junta.

▲ADVERTENCIA

La conexión a tierra debe ser un conductor de 14 AWG (2 mm²) como mínimo, con aislamiento amarillo y verde. Para la conexión, use el conector a tierra M4 y el terminal de anilla de crimpado. Apriete con una llave inglesa o llave de anillo de 7 mm.

Los tapones del terminal se pueden extraer para que la tarea resulte fácil fuera de la carcasa. En TB1 y TB2, use un cable de 18 a 12 AWG (de 0,8 a 3,0 mm²).

▲ADVERTENCIA

En cada punto de sujeción solo debe conectarse un cable.

Hay disponible un punto de conexión a tierra externo para una conexión de hasta 11 AWG (4 mm²). Si se usa, debe hacerse con un terminal de anilla de crimpado.

Use un conector RJ45 (CAT5 o superior) para la conexión a la red. También puede usarse la ranura SFP disponible para otra conexión de red adicional. Este puerto usa varios módulos SFP, incluida la fibra óptica.

La conexión de red RJ45 se puede usar para suministrar corriente a la carcasa. Si se usa con alimentación a través de Ethernet (PoE), el equipo de fuente de alimentación (PSE) debe cumplir la norma IEEE 802.3, tipo 3, Clase 6 PoE.

▲ADVERTENCIA

El uso de un cable de fibra óptica y de conexiones internas debe cumplir los requisitos de UL/IEC/EN 60079-14.

Cuando termine el cableado, ponga la cubierta posterior. Apriete los 6 tornillos M5x12 del cabezal del conector A4 a 8 Nm \pm 0,5. Utilice las brocas de acero inoxidable incluidas.

Mantenimiento

El dispositivo no contiene piezas que se pueden reparar. No deben quitarse ni cubiertas ni juntas.

⚠ADVERTENCIA

Está terminantemente prohibida la realización de cualquier intento de reparación por personal que no sea el aprobado y tenga la formación correspondiente.

Compruebe la estanqueidad de todos los fijadores de montaje periódicamente.

Para que el funcionamiento sea el correcto, limpie el dispositivo periódicamente. Use agua, detergente no abrasivo y un paño suave.

Especificaciones

Marcas

Las marcas están en el cuerpo principal de los dispositivos.

Nota

La información siguiente es solo un ejemplo. Para obtener información específica, consulte la hoja de datos del producto.

Nombre y dirección del fabricante	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SWEDEN
Tipo	P21, P23, F31 o F33
Número de serie	AK*****
Año y mes de fabricación	AAA/MM
Modelo	Consulte el documento específico de cada producto.
Número de pieza	Consulte el documento específico de cada producto.
Número de chasis notificado	2804
Clasificaciones de zona peligrosa	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C - T135°C Db Clase I Div 1 Grupos B, C, D T6-T4 Clase II Div 1 Grupos E, F, G T6-T4 Clase I Zona 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zona 21 AEx tb IIIC T85°C - T135°C Db Clase III Div 1
Números de certificado	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEx: EXV 20.0017X MET: E115198
Temperatura ambiente	De -60 °C a 60 °C
Protección de entrada	IP66/IP67/68, Tipo 4X

Tensión	PTZ: De 100 a 240 V CA ± 10 % Fija: De 100 a 240 V CA ± 10 % POE 802.3bt Tipo 3
Potencia	PTZ: 150 W Fija: 56 W
Frecuencia	50-60 Hz
Tamaño de rosca de entrada	M25 o M20, en función del modelo

Axis Ex AB
Gränden 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN



TYPE: ---
SN: AK-----
YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T85°C-135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
Ta: -60°C to +60°C
VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
IP66/67/68, TYPE 4X
FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

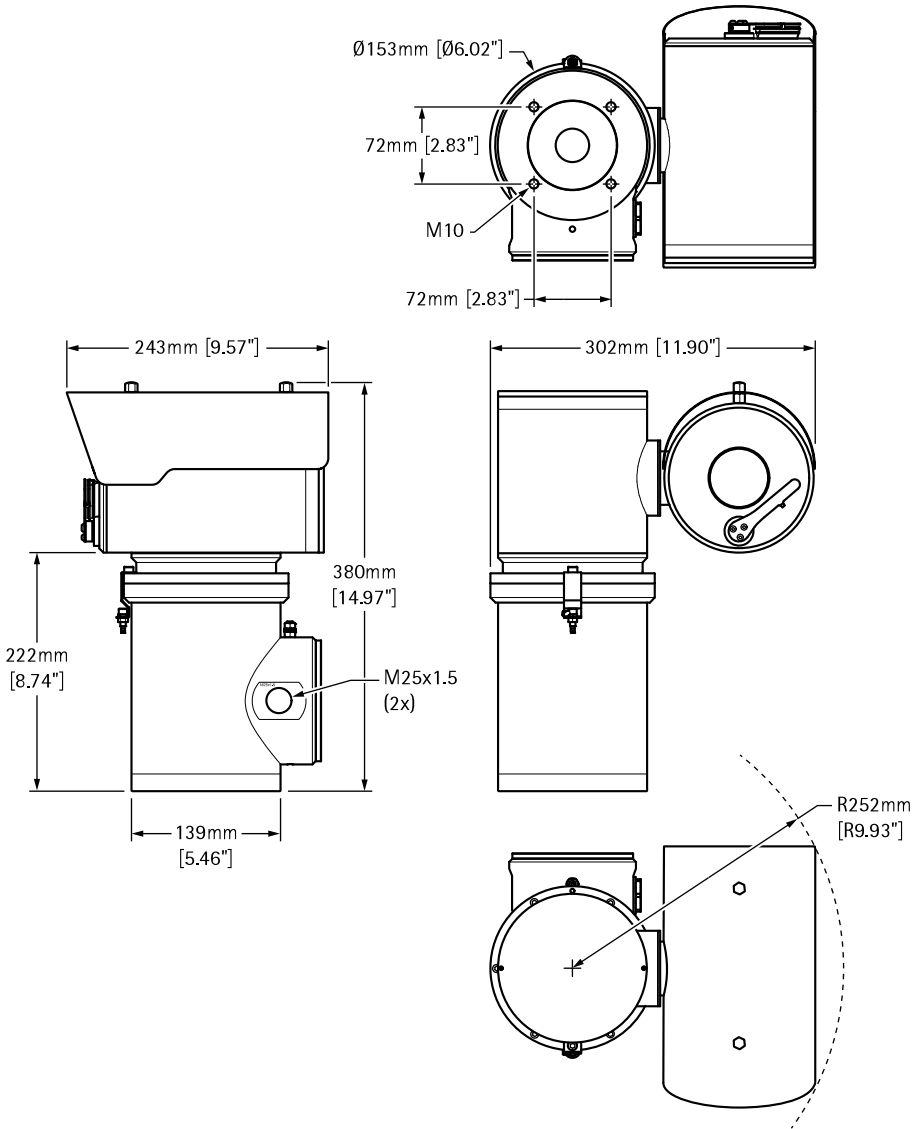
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



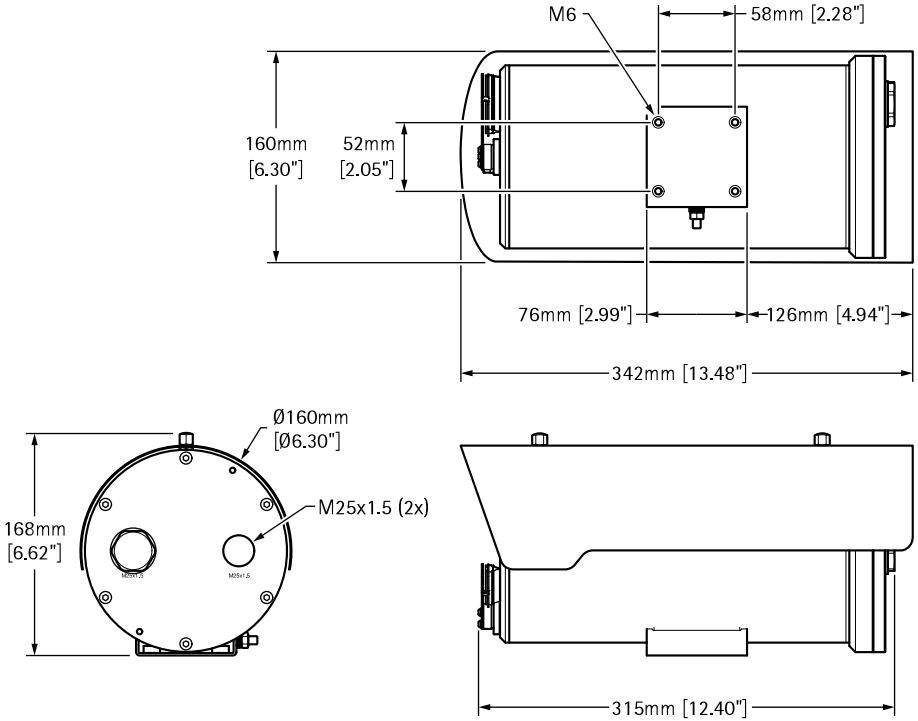
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

Dimensiones de los tipos P21 y P23



Dimensiones de los tipos F31 y F33



ES

Más información

- El manual de usuario se encuentra disponible en axis.com.
- Para comprobar si existe un firmware actualizado disponible para su dispositivo, vaya a axis.com/support.
- Para consultar webinars y cursos en línea que pueden resultarle útiles, vaya a axis.com/academy.

Accesorios opcionales

Para conocer una lista completa de los accesorios disponibles para este producto, vaya a la página axis.com y seleccione Software y accesorios.

Información de contacto

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Suecia

Tel.: +46 46 272 18 00

Fax: +46 46 13 61 30

axis.com

Información de seguridad

Niveles de peligro

▲PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte.

▲ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte.

▲PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones moderadas o leves.

AVISO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños materiales.

ES

Otros niveles de mensaje

Importante

Indica información importante que es fundamental para que el producto funcione correctamente.

Nota

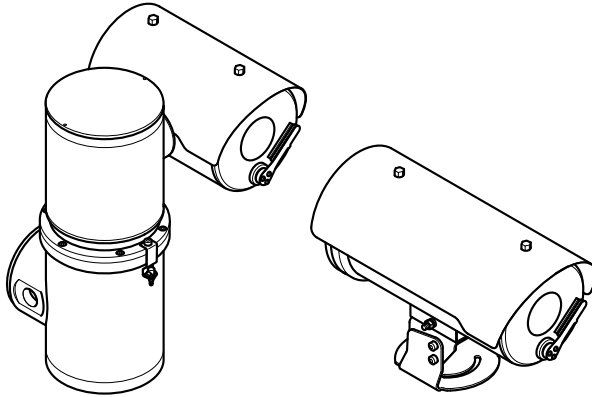
Indica información útil que ayuda a aprovechar el producto al máximo.

バージョン履歴

バージョン	日付	詳細
1.0	2021-09-17	初版発行
2.0	2022-01-10	鉱業に関する情報を追加

モデル

AXIS Exカメラシリーズには、次の4つのモデルがあります。PTZハウジング付きの2タイプと固定ハウジング付き2タイプ。それぞれビジュアルイメージングオプションとサーマルイメージングオプションがあります。ビジュアルカメラはワイパーを付属しています。



JA

タイプ	Housing (ハウジング)		詳細
P21	PTZ	Ø138 L210ハウジング	ワイパー
P23	PTZ	Ø138 L210ハウジング	サーマルイメージャー
F31	固定	Ø138 L290ハウジング	ワイパー
F33	固定	Ø138 L290ハウジング	サーマルイメージャー

具体的な使用条件

⚠警告

具体的な使用条件については、必ず製品証明書を参照してください。

- 防災構造の接合部は変更しないでください。
- ケーブル温度は60 ° Cを超える場合があります。最終用途に適したケーブルを使用してください。
- 機器のケーブル入り口には、適切に認証されたケーブルグランド、ネジアダプター、またはプラグを使用する必要があり、これらは機器の浸入等級を維持するために最低限の保護を提供する必要があります。最低でもIP66またはIP67である必要があります。
- 未使用のケーブル入り口開口部は、適切に認定されたブランキングプラグで塞ぐ必要があります。
- サーマルハウジングの保護ガードは外さないでください。
- エンドキャップ締め具の降伏強度はA4-80です。
- 鉱業用途では、筐体の防爆性を損なう可能性がある衝撃が生じても機械的損傷のリスクが低いと評価される場所のみ、機器を設置してください。

設置

▲警告

すべての設置とメンテナンスは、次に示すすべての地域および国の規格と実施規範に従って、適切な技術を持った電気技師が行わなければなりません。NFPA70(米国電気工事規定)、CSA C22.1(カナダ電気工事規定、第1部電気設備に関する安全規格)、IEC/EN 60079-14(爆発性雰囲気 - 電気設備の設計、選択、建設)、IEC/EN 60079-17(爆発性雰囲気、電気設備の検査とメンテナンス)。

設置者は、添付の技術データに準拠している必要があります。

すべての品目が環境および設置条件に対して承認され、認定されていることを確認してください。本ユニットが適切な周囲温度と環境条件で使用されていること、および電源が適切であることを、定格ラベルで確認する必要があります。

さび汚れや孔食を防ぐために、ステンレス製の工具を使用してください。ステンレススチールには耐腐食性がありますが、材質の取り扱いを誤ると、外側がさびる可能性があります。

機器は海拔2,000m以下に設置する必要があります。

装置の改造や設計変更は許可されません。

安全規則と国の規制を遵守する必要があります。

周囲温度の範囲を超える可能性のある場所には、絶対に装置を設置しないでください。

刺激の強い物質は、追加の保護が必要な場合があります。

装置が振動、熱、衝撃など、過度の外部ストレスにさらされる場合は、追加の保護手段を用いて保護する必要があります。

メーカーが指定した方法で本装置を使用しない場合、装置の保護が損なわれる可能性があります。入力ケーブルは、国の規格に準拠している必要があります。適切に認定されたケーブルグランドとブランキングプラグを使用する必要があります。ネジの形状は、製品の種類に応じてM25x1.5またはM20x1.5とし、ISO 965に準拠した公差6g/6Hである必要があります。使用するケーブルグランドは、筐体のIP等級を無効にするものであってはなりません。また、設置に適したものである必要があります。

すべてのエントリ(孔)は、適切な認定された機器で塞ぐ必要があります。

設置時には固定ブラケットを締め付ける必要があります。適切なネジを使用する必要があります。製品重量の詳細については、製品のデータシートを参照してください。

交換部品は、Axis Ex AB指定のコンポーネント部品のみを使用して取り付けすることができます。

配線

⚠警告

本装置の電気的な設置や修理は、熟練した人が行ってください。

AC主電源には最大20 Aのサーキットブレーカーが必要です。

本装置には、2,500 Vpkを超える過渡過電圧を防ぐために、サージ保護器も併せて設置する必要があります。AC主電源には、容易にアクセスできる全極主電源断路装置が、建物設備の一部として提供されている必要があります。本装置は、内部アース端子への接続により保護アースに接続されている必要があります。

外部アースポイントは、現地当局がそのような接続を許可または要求する場合にのみ、補完ボンディング用です。

アース接続フェルールは、腐食を避けるために適切な材質である必要があります。

操作を開始する前に、本装置を電源から切り離します。

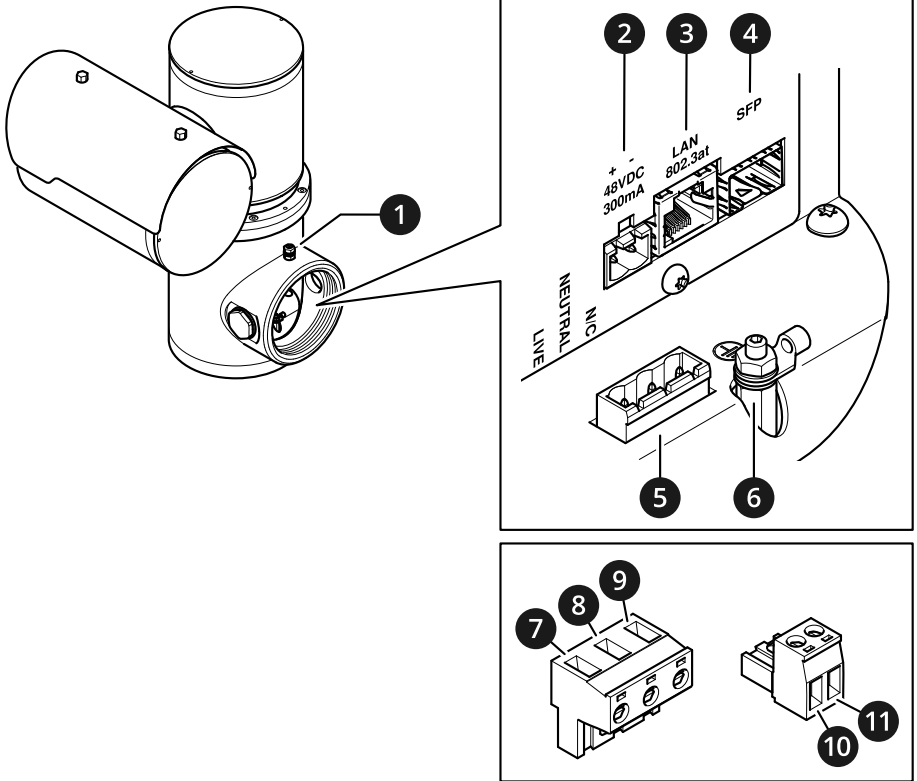
メンテナンスや接続を開始する前に、電圧が正しいことを確認してください。

適切に色分けされた導体またはその他の識別手段を使用してください。

アース導体は緑色と黄色である必要があります。

ネジ山の形状を傷めないように十分注意してください。

P21およびP23の配線



JA

- 1 アース補完ボンディング
- 2 TB1補助出力
- 3 ネットワークコネクタ-RJ45
- 4 SFPケージ
- 5 TB2電源入力
- 6 アーススタッド
- 7 TB2電源ライブ
- 8 TB2電源ニュートラル
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1補助出力+48 VDC 14.4 W(最大)
- 11 TB1補助出力0 VDC

PTZカメラの配線を本装置の基部にある接続チャンバーに接続します。

1. 固定止めネジ2本を取り外します。付属のステンレススチール製ビットを使用します。
2. ネジ式チャンバーカバーを取り外します。ネジ山を傷つけないよう、付属の取り外し工具を使用してください。
3. ネジ式入り口ポイントと適切に認定されたグラウンドにケーブルを通します。

▲警告

アース接続には、緑色と黄色の絶縁体を持つ最小14 AWG (2 mm²) の導体を使用する必要があります。付属の圧着リングターミナルを使って、M4アーススタッドを介して接続します。7 mmのリングスパナまたはソケットで締め付けます。

ターミナルプラグは、接続を解除して筐体の外側で簡単に終端処理することができます。TB1およびTB2には、18~12 AWG (0.8~3.0 mm²) のワイヤーを使用します。

▲警告

各クランプポイントには1本のワイヤーのみを接続する必要があります。

外部アース接続ポイントは、11 AWG (4 mm²) までの接続に使用できます。使用する場合は、圧着リングターミナルと一緒に使用してください。

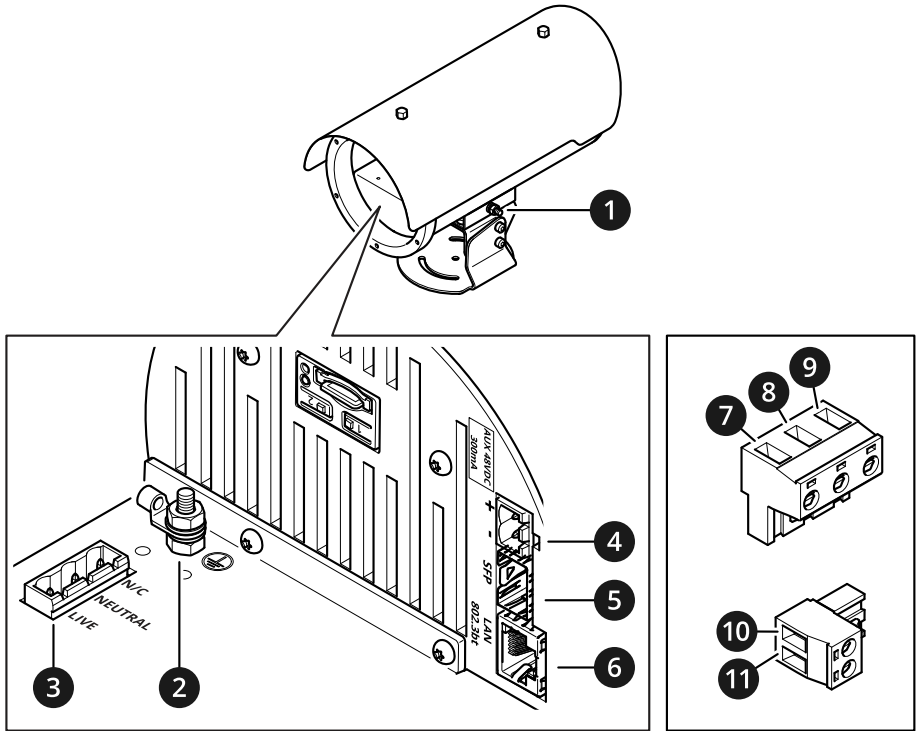
ネットワーク接続にはRJ45コネクタ (CAT5以上) を使用します。必要に応じて、SFPスロットを利用してネットワーク接続を追加することもできます。このポートには光ファイバーなど、さまざまなSFPモジュールを使用できます。

▲警告

光ファイバーケーブルの使用および内部接続は、UL/IEC/EN 60079-14の要件に準拠する必要があります。

配線が完了したら、ネジ式チャンバーカバーを固定してジョイントが閉じるまで締め付けます。固定止めネジ2本を締め付けます。付属のステンレススチール製ビットを使用します。

F31およびF33の配線



- 1 アース補完ボンディング
- 2 アーススタッド
- 3 TB2電源入力
- 4 TB1補助出力
- 5 SFPケージ
- 6 ネットワークコネクタ-RJ45
- 7 TB2電源ライブ
- 8 TB2電源ニュートラル
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1補助出力+48 V DC 14.4 W (最大)
- 11 TB1補助出力0 V DC

固定カメラの配線を装置の背面にある接続ターミナルに接続します。

1. M5x12 A4ソケットヘッドネジ6本を取り外します。付属のステンレスチール製ビットを使用します。
2. バックカバーを取り外します。慎重にバックカバーを引っ張って外します。
3. ネジ式入り口ポイントと適切に認定されたグラウンドにケーブルを通します。

▲注意

接合面を傷つけないように十分注意してください。

▲警告

アース接続には、緑色と黄色の絶縁体を持つ最小14 AWG (2 mm²) の導体を使用する必要があります。付属の圧着リングターミナルを使って、M4アーススタッドを介して接続します。7 mmのリングスパナまたはソケットで締め付けます。

ターミナルプラグは、接続を解除して筐体の外側で簡単に終端処理することができます。TB1およびTB2には、18~12 AWG/0.8~3.0 mm²のワイヤーを使用します。

▲警告

各クランプポイントには1本のワイヤーのみを接続する必要があります。

外部アース接続ポイントは、11 AWG (4 mm²) までの接続に使用できます。使用する場合は、圧着リングターミナルと一緒に使用してください。

ネットワーク接続にはRJ45コネクタ (CAT5以上) を使用します。必要に応じて、SFPスロットを利用してネットワーク接続を追加することもできます。このポートには光ファイバーなど、さまざまなSFPモジュールを使用できます。

また、RJ45のネットワーク接続を利用して、ハウジングに電源を供給することもできます。Power over Ethernet (PoE) と一緒に使用する場合、給電装置 (PSE: Power Sourcing Equipment) はIEEE 802.3bt type 3 Class 6 PoEに準拠している必要があります。

▲警告

光ファイバーケーブルの使用および内部接続は、UL/IEC/EN 60079-14の要件に準拠する必要があります。

配線が完了したら、バックカバーを取り付けます。M5x12 A4ソケットヘッドネジ6本を8 Nm ±0.5のトルクで締め付けます。付属のステンレスチール製ビットを使用します。

メンテナンス

本装置は修理可能な部品を含んでいません。カバーやシールは取り外さないでください。

▲警告

認定され、訓練を受けた担当者以外が修理を行うことは固く禁じられています。

定期的なすべての取り付け具の締め具合を確認してください。

円滑な動作を維持するために、装置を定期的に清掃してください。水、中性洗剤、柔らかい布を使用してください。

仕様

印

装置の本体に印が表示されています。

注

以下の情報は一例です。具体的な情報は、製品のデータシートをご覧ください。

メーカー名と住所	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SWEDEN
タイプ	P21、P23、F31またはF33
シリアル番号	AK*****
製造年月	YYY/MM
モデル	製品固有のドキュメントを参照
製品番号	製品固有のドキュメントを参照
通知されたボディ番号	2804
危険エリアの等級	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85° C - T135° C Db Class I Div 1 Groups B、C、D T6-T4 Class II Div 1 Groups E、F、G T6-T4 Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb Zone 21 AEx tb IIIC T85° C - T135° C Db Class III Div 1
認証書番号	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEX: EXV 20.0017X MET: E115198
周囲温度	-60 ° C ~ +60 ° C

侵入保護	IP66/IP67/68、Type 4X
電圧	PTZ: 100~240 V AC ±10% 固定: 100~240 V AC ±10% POE 802.3bt Type 3
電源	PTZ (パン/チルト/ズーム): 150 W 固定: 56 W
周波数	50/60 Hz
入り口ネジサイズ	M25またはM20 (モデルによって異なる)

Axis Ex AB
Gränden 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN



TYPE: ---
SN: AK-----
YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T85°C-135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
Ta: -60°C to +60°C
VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
IP66/67/68, TYPE 4X
FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

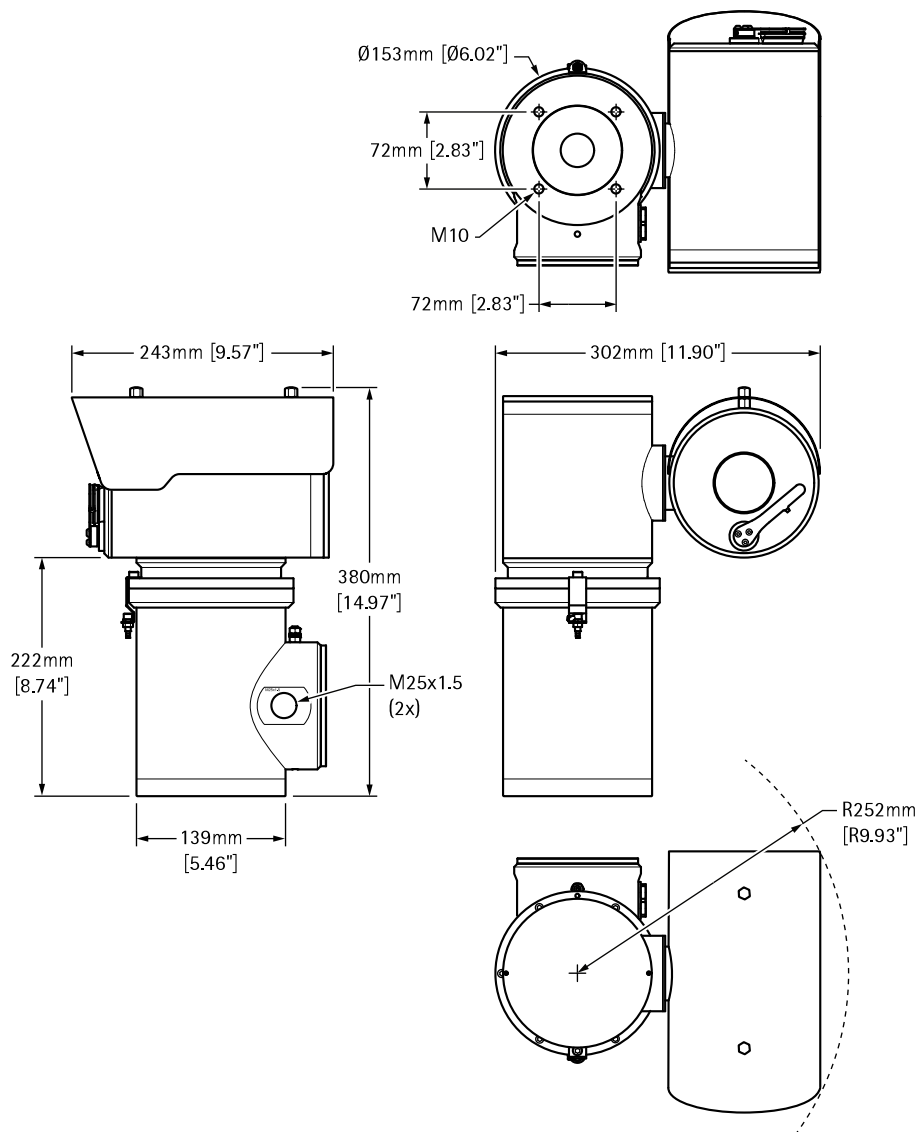
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



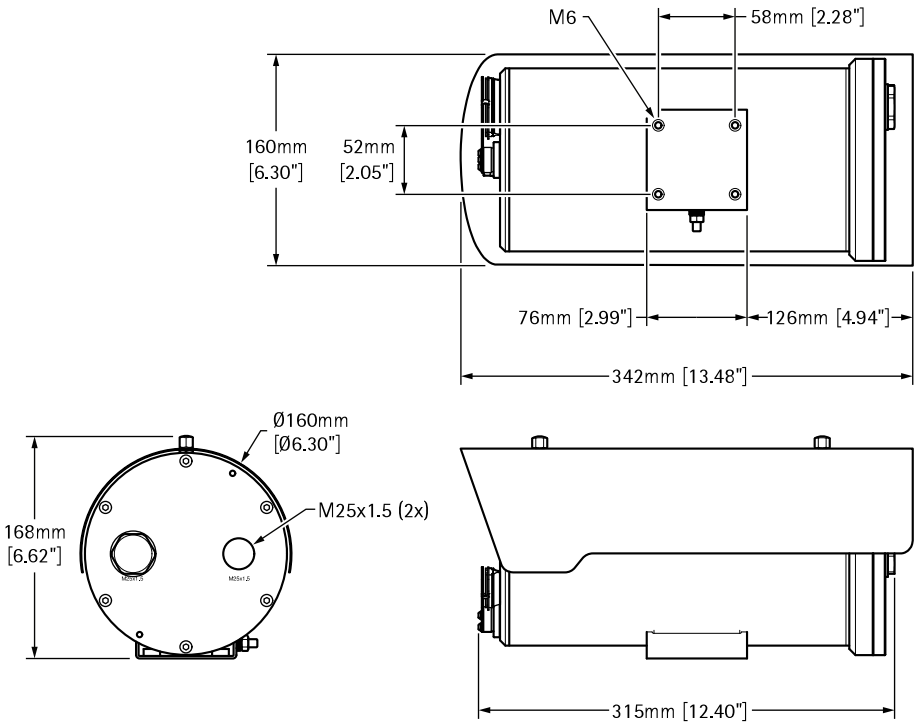
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

寸法タイプP21およびP23



寸法タイプF31およびF33



JA

関連情報

- ユーザーマニュアルは、axis.comで入手できます。
- ご使用のデバイスの新しいファームウェアがリリースされていないかを確認するには、axis.com/supportにアクセスしてください。
- 役に立つオンライントレーニングおよびWebセミナーをご用意しております。axis.com/academyをご覧ください。

オプションアクセサリー

本製品で利用可能なすべてのアクセサリーについては、axis.comで本製品のページを開いて「ソフトウェア&アクセサリー」を参照してください。

コンタクト情報

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Sweden

電話: +46 46 272 18 00

Fax: +46 46 13 61 30

axis.com

安全情報

危険レベル

▲危険

回避しない場合、死亡または重傷につながる危険な状態を示します。

▲警告

回避しない場合、死亡または重傷につながるおそれのある危険な状態を示します。

▲注意

回避しない場合、軽傷または中程度の怪我につながるおそれのある危険な状態を示します。

注意

回避しない場合、器物の破損につながるおそれのある状態を示します。

その他のメッセージレベル

重要

製品を正しく機能させるために不可欠な重要情報を示します。

注

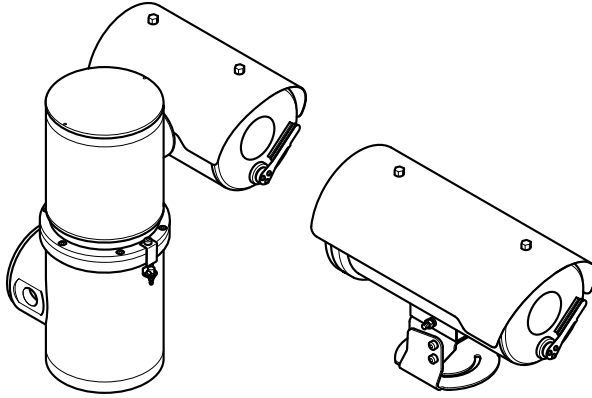
製品を最大限に活用するために役立つ有用な情報を示します。

版本历史

版本	日期	详细信息
1.0	2021-09-17	首次发布
2.0	2022-01-10	已添加采矿信息

型号

AXIS Ex 摄像机系列有四种型号：具有 PTZ 防护罩的两种类型以及具有固定防护罩的两种类型，均具有可视化成像选项和热成像选项。视觉摄像机包括雨刷。



类型	Housing		详细信息
P21	PTZ	防护罩 138 L210	雨刮器
P23	PTZ	防护罩 138 L210	热成像仪
F31	固定	防护罩 138 L290	雨刮器
F33	固定	防护罩 138 L290	热成像仪

使用的特定条件

警告

对于特定条件，请始终参考产品证书。

- 防爆接头不会被修改。
- 电缆温度可超过 60° C。对终端应用使用合适的电缆。
- 设备中的电缆入口应使用适当认证的电缆套管、螺纹适配器或插头，以提供起码的保护以维持设备的等级。至少，这应是 IP66 或 IP67。
- 未使用的电缆入口仪器应通过适当的认证空白插头关闭。
- 不得移除热成像防护罩上的保护防护。
- 端帽扣具的产出强度为 A4-80。
- 对于煤矿应用场景，设备只应安装在已评估的地方，但不受影响的机械损坏风险可能危及外壳的防爆保护。

安装

警告

安装和维护都必须按照当地和国家标准及惯例（例如，国家电气代码）、NFPA70（国家电气规范）、CSA C22.1（加拿大电气代码、适用于电气安装的部分 I 安全标准）进行，iec/EN 60079-14（爆炸性环境-电气安装设计、选择和 erection）和 IEC/EN 60079-17（爆炸式环境）。电气安装检查和维护）。

安装人员必须符合附加的技术数据。

确保针对环境和安装要求批准和认证项目。必须检查等级标签，以确保单元在正确的环境温度和环境条件下使用且电源适合。

使用不锈钢工具，以避免锈斑或点蚀。不锈钢是耐腐蚀的，但如果材料处理不当，可能会出现外部锈蚀。

必须将设备安装在海平面以上 $\leq 2\,000$ m。

不允许修改或设计设备。

必须遵守安全规则和国家/地区规定。

切勿将设备安装在可能超出周边温度范围的区域。

侵蚀性物质可能需要额外的保护。

如果设备暴露在过多的外部压力下（振动、发热或影响），则必须采用额外的保护方法来保护设备。

如果未以制造商指定的方式使用设备，则对设备的保护可能会削弱。传入电缆必须符合国家标准。必须使用适当的认证电缆套管和消隐插头。根据产品类型，螺纹形式必须为 M25x1.5 或 M20x1.5，根据 ISO 965 的规定，公差为 6g/6H。使用的电缆套管不得使存储模块的 IP 等级失效，且必须对安装等级进行评级。

各输入都必须插入合适的认证设备。

安装时必须严格固定支架。必须使用适当的螺丝。有关产品重量的信息，请参见产品数据表。

更换部件只能使用 Axis Ex AB 指定的组件部件进行安装。

接线

警告

设备必须由训练有素的人在电气上安装并提供服务。

AC 电源应包括电路熔断器额定上限为 20 A。

该设备需要一个电涌保护器设备（作为安装的一部分），以防止过压超过 2500 Vpk。AC 电源应具备可随时访问的电源断开设备，作为建筑安装的一部分提供。设备必须通过内部的接地端子连接到保护性接地。

外部接地点仅适用于本地机构允许或需要此类连接的辅助固定。

为了避免防腐蚀，接地连接套圈应为适合的材料。

在开始操作之前，请断开设备与电源的连接。

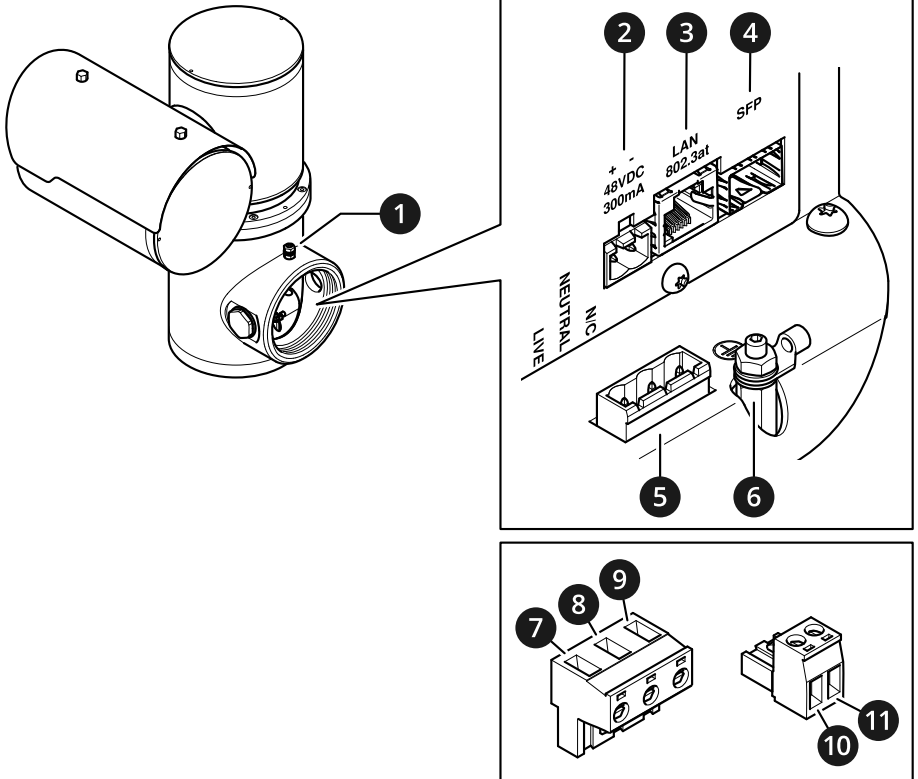
在开始维护或连接之前，请确保电压正确。

使用适当的颜色编码导线或其他识别方式。

接地导线应呈绿色和黄色。

请特别小心，不要损害螺纹形式。

P21 和 P23 布线



ZH

- 1 接地辅助固定
- 2 TB1 附件 OUT
- 3 网络连接器 RJ45
- 4 SFP 罩
- 5 TB2 供应 IN
- 6 接地螺栓
- 7 TB2 现场供应
- 8 TB2 供应中性点
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1 辅助输出 + 48 V DC 14.4 W 上限
- 11 TB1 辅助输出 0 V DC

将 PTZ 摄像机布线连接到设备底座上的连接隔间。

1. 移除两个锁紧平头螺钉。使用随附的不锈钢钻头。
2. 移除螺纹室盖。要避免损坏线程，请使用随附的移除工具。
3. 通过螺纹入口点和适当的认证套管来敷设电缆。

警告

接地连接必须是具有绿色和黄色保温材料的下限为 14 AWG (2 mm²) 导线。使用随附的压接环端子通过 M4 接地螺栓进行连接。使用 7 毫米的梅花扳手或套筒拧紧。

端子插头可断开连接，以便在外壳外轻松端接。对于 TB1 和 TB2，请使用 18–12 AWG 的电线 (0.8–3.0 毫米²)。

警告

只应将一条电线连接到每个夹紧点。

外部接地连接点可提供高达 11 AWG (4 毫米²) 的连接。使用时，与夹紧环端子一起使用。

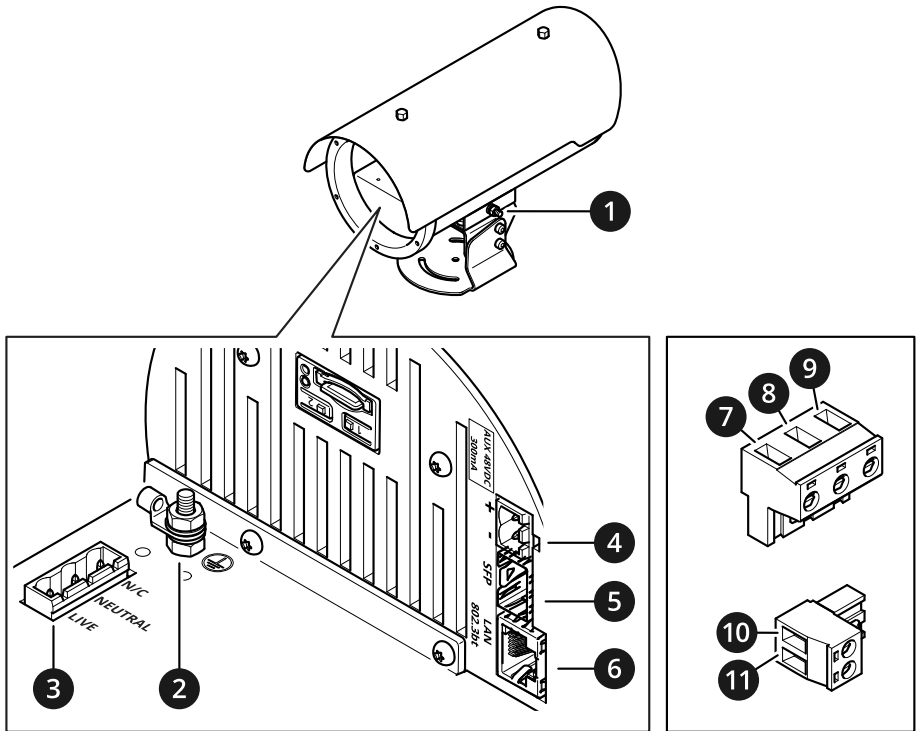
使用 RJ45 连接器 (CAT5 或更高) 进行网络连接。此外，SFP 插槽也可用于额外的网络连接，此端口采用不同 SFP 模块，包括光纤光学。

警告

光纤电缆和内部连接的使用应符合 UL/IEC/EN 60079–14 的要求。

布线完成后，请将螺纹室罩紧固并拧紧，直到接头闭合。拧紧两个锁紧平头螺钉。使用随附的不锈钢钻头。

F31 和 F33 布线



- 1 接地辅助固定
- 2 接地螺栓
- 3 TB2 供应 IN
- 4 TB1 附件 OUT
- 5 SFP 罩
- 6 网络连接器 RJ45
- 7 TB2 现场供应
- 8 TB2 供应中性点
- 9 TB2 N/C
- 10 TB1 辅助输出 + 48 VDC 14.4 W 上限
- 11 TB1 辅助输出 0 VDC

将固定摄像机布线连接至设备背面的连接终端。

1. 移除 6 M5x12 A4 插座头螺丝。使用随附的不锈钢钻头。

2. 移除该后盖。小心地将后盖拉开。
3. 通过螺纹入口点和适当的认证套管来敷设电缆。

⚠警告

小心不要损害接头表面。

⚠警告

接地连接必须是具有绿色和黄色保温材料的下限为 14 AWG (2 mm²) 导线。使用随附的压接环端子通过 M4 接地螺栓进行连接。使用 7 毫米的梅花扳手或套筒拧紧。

端子插头可断开连接，以便在外壳外轻松端接。对于 TB1 和 TB2，请使用 18–12 AWG 的电线 (0.8–3.0 毫米²)。

⚠警告

只应将一条电线连接到每个夹紧点。

外部接地连接点可提供高达 11 AWG (4 毫米²) 的连接。使用时，应与夹紧环端子一起使用。

使用 RJ45 连接器 (CAT5 或更高) 进行网络连接。此外，SFP 插槽也可用于额外的网络连接，此端口采用不同 SFP 模块，包括光纤光学。

您也可使用 RJ45 网络连接为防护罩供电。与 PoE (PoE) 一起使用时，电源设备 (PSE) 应符合 IEEE 802.3 bt 类型 3 类 6 PoE。

⚠警告

光纤电缆和内部连接的使用应符合 UL/IEC/EN 60079–14 的要求。

布线完成后，请调整后盖。将 6 M5x12 A4 插座头螺丝拧紧至 8 Nm ±0.5 扭矩。使用随附的不锈钢钻头。

维护

设备不包含服务性部件。不应移除盖板或封条。

警告

严格禁止除批准和培训的人员以外人员进行的维修企图。

定期检查安装的扣具是否达到牢固度。

要保持流畅的操作，请定期清理设备。使用水、轻度洗涤剂 and 软布。

规格

标志

您可以在设备的主体上找到标记。

注

下面的信息只是一个示例。具体信息，请参见产品数据表。

制造商的名称和地址	Axis Ex AB Gränden 1 SE-223 69 LUND SWEDEN
类型	P21、P23、F31 或 F33
序列号	AK*****
生产年月	YYY/MM
型号	查看产品特定文档
部件号	查看产品特定文档
通知的部件编号	2804
危险区域评级	I M2 Ex db I Mb II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85 ° C – T135 ° C Db I 类，1 区，B、C、D T6-T4 组 II 类，1 区、E、F、G、T6-T4 组 I 类，1 区域，AEx db IIC T6-T4 Gb 区域 21 AEx tb IIIC T85 ° C-T135 ° C Db 等级 III Div 1
证书编号	ATEX: ExVeritas 20 ATEX 0651X IECEX: EXV 20.0017 X MET: E115198
环境温度	-60 ° C 到 +60 ° C
入口防护	IP66/IP67/68, 4X 型

电压	PTZ: 100 – 240 V AC \pm 10% 固定: 100–240 V AC \pm 10% POE 802.3 bt 类型 3
电源	PTZ: 150 W 固定: 56 W
频率	50 – 60 Hz
入口线程大小	M25 或 M20, 具体取决于型号

Axis Ex AB
 Gränden 1
 SE-223 69 LUND
 SWEDEN



TYPE: ---
 SN: AK-----
 YEAR/MONTH: YYYY/MM

MODEL: -----
 P/N: -----



I M2 Ex db I Mb
 II 2 G Ex db IIC T6-T4 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T85°C-135°C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T6-T4. Class II Div 1 Groups E, F, G T6-T4
 Class I Zone 1 AEx db IIC T6-T4 Gb, Zone 21 AEx tb IIIC T85°C-T135°C Db
 Class III Div 1



Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

ExVeritas 20 ATEX0651X
 Ta: -60°C to +60°C
 VOLTAGE: 100-240 VAC (or PoE 44-57 VDC)
 POWER: --- W

IECEX EXV 20.0017X
 IP66/67/68, TYPE 4X
 FREQUENCY: 50-60 Hz

CAUTION/WARNING

DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT. TO REDUCE THE RISK OF IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, ALL ENTRIES MUST HAVE A SEALING FITTING PLACED WITHIN 2 INCH/50MM OF THE ENCLOSURE.

ATTENTION/AVERTISSEMENT

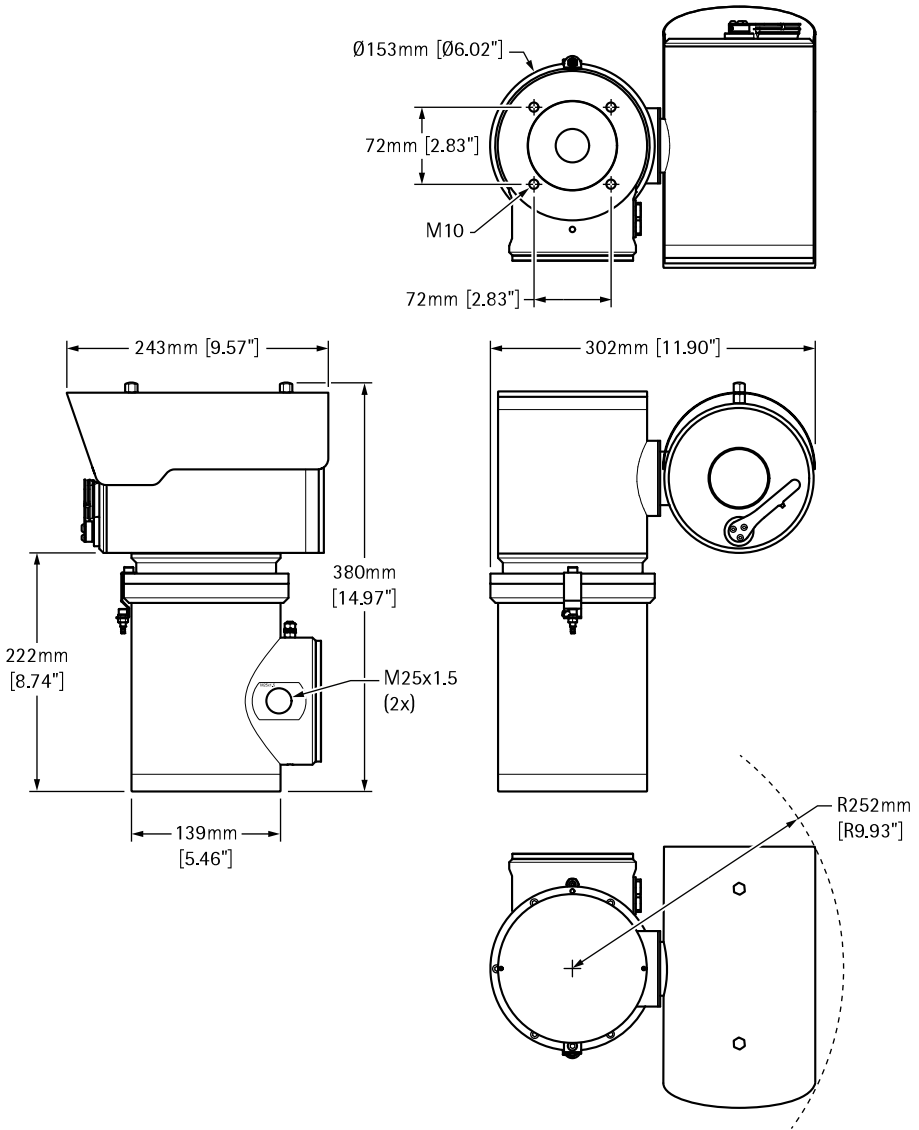
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUTES LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCELLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50MM DU ENCLOSURE NE PAS OUVRIR LORSQUE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE



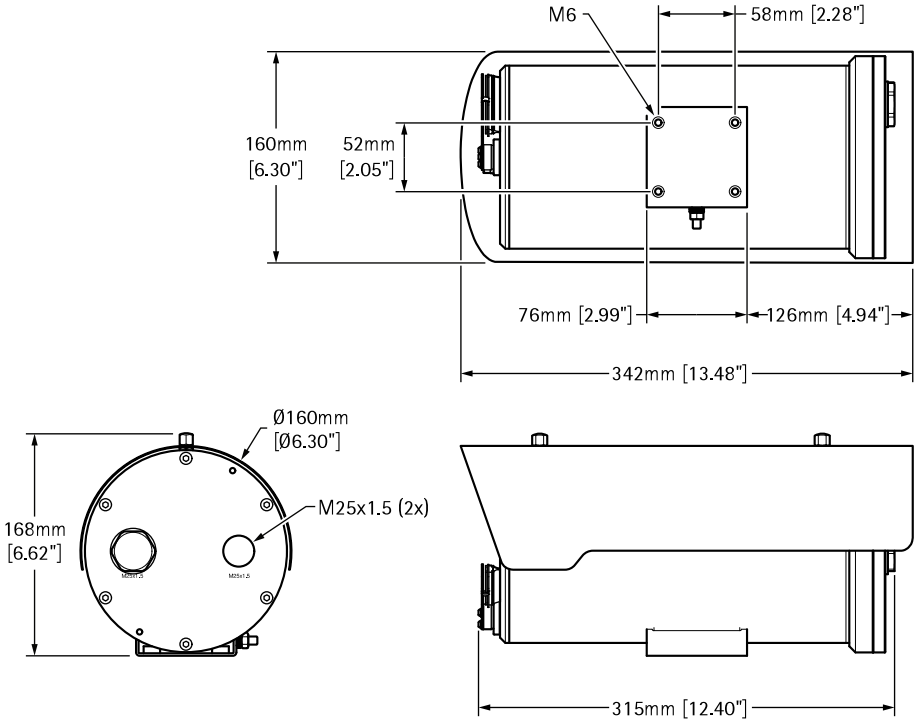
CAUTION: HOT SURFACE – DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE – NE PAS TOUCHER

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

尺寸类型 P21 和 P23



尺寸类型 F31 和 F33



ZH

更多信息

- 用户手册可从 axis.com 获取
- 要检查是否有设备的可用更新固件，请参见 axis.com/support
- 如需有用的在线培训和在线研讨会，请参见 axis.com/academy

可选附件

欲查看本产品可用附件的完整列表，请转到 axis.com 上的产品页并选择“软件和附件”。

联系信息

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Sweden

电话：+46 46 272 18 00
传真：+46 46 13 61 30

axis.com

安全信息

危险等级

▲危险

表示如果不避免则会导致死亡或严重伤害的危险情况。

▲警告

表示如果不避免则可能导致死亡或严重伤害的危险情况。

▲警示

表示如果不避免则可能导致轻微或中度伤害的危险情况。

注意

表示如果不避免则可能导致财产损失的情况。

其他消息等级

重要

表示产品正常工作所必需的重要信息。

注

表示有助于充分利用产品的有用信息。

