

# INSTALLATION GUIDE

## AXIS Q7920 Chassis

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ITALIANO

ESPAÑOL

日本語

## Legal Considerations

Video and audio surveillance can be regulated by laws that vary from country to country. Check the laws in your local region before using this product for surveillance purposes.

## Liability

Every care has been taken in the preparation of this document. Please inform your local Axis office of any inaccuracies or omissions. Axis Communications AB cannot be held responsible for any technical or typographical errors and reserves the right to make changes to the product and manuals without prior notice. Axis Communications AB makes no warranty of any kind with regard to the material contained within this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Axis Communications AB shall not be liable nor responsible for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance or use of this material. This product is only to be used for its intended purpose.

## Intellectual Property Rights

Axis AB has intellectual property rights relating to technology embodied in the product described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the patents listed at [www.axis.com/patent.htm](http://www.axis.com/patent.htm) and one or more additional patents or pending patent applications in the US and other countries.

## Equipment Modifications

This equipment must be installed and used in strict accordance with the instructions given in the user documentation. This equipment contains no user-serviceable components. Unauthorized equipment changes or modifications will invalidate all applicable regulatory certifications and approvals.

## Trademark Acknowledgments

AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC and VAPIX are registered trademarks or trademark applications of Axis AB in various jurisdictions. All other company names and products are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

Apple, Boa, Apache, Bonjour, Ethernet, Internet Explorer, Linux, Microsoft, Mozilla, Real, SMPTE, QuickTime, UNIX, Windows, Windows Vista and WWW are registered trademarks of the respective holders. Java and all Java-based trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. UPnP™ is a certification mark of the UPnP™ Implementers Corporation.

## Support

Should you require any technical assistance, please contact your Axis reseller. If your questions cannot be answered immediately, your reseller will forward your queries through the appropriate channels to ensure a rapid response. If you are connected to the Internet, you can:

- download user documentation and software updates
- find answers to resolved problems in the FAQ database. Search by product, category, or phrase
- report problems to Axis support staff by logging in to your private support area
- chat with Axis support staff (selected countries only)
- visit Axis Support at [www.axis.com/techsup/](http://www.axis.com/techsup/)

## Learn More!

Visit Axis learning center [www.axis.com/academy/](http://www.axis.com/academy/) for useful trainings, webinars, tutorials and guides.

## Regulatory Information

### Europe

**CE** This product complies with the applicable CE marking directives and harmonized standards:

- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC. See *Electromagnetic Compatibility (EMC)*, on page 2.
- Low Voltage (LVD) Directive 2006/95/EC. See *Safety*, on page 3.
- Restrictions of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU. See *Disposal and Recycling*, on page 3.

A copy of the original declaration of conformity may be obtained from Axis Communications AB. See *Contact Information*, on page 3.

### Electromagnetic Compatibility (EMC)

This equipment has been designed and tested to fulfill applicable standards for:

- Radio frequency emission when installed according to the instructions and used in its intended environment.
- Immunity to electrical and electromagnetic phenomena when installed according to the instructions and used in its intended environment.

### USA

**Using an unshielded network cable (UTP)** – This equipment has been tested using an unshielded network cable (UTP) and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Using a shielded network cable (STP)** – This equipment has also been tested using a shielded network cable (STP) and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Europe

This digital equipment fulfills the requirements for RF emission according to the Class B limit of EN 55022.

This product fulfills the requirements for emission and immunity according to EN 50121-4 and IEC 62236-4 railway applications.

This product fulfills the requirements for immunity according to EN 61000-6-1 residential, commercial and light-industrial environments.

This product fulfills the requirements for immunity according to EN 61000-6-2 industrial environments.

This product fulfills the requirements for immunity according to EN 55024 office and commercial environments

## Australia/New Zealand

This digital equipment fulfills the requirements for RF emission according to the Class B limit of AS/NZS CISPR 22.

## Japan

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## Korea

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## FreeRTOS

The software in this product is based on FreeRTOS version 7.2.0. See [www.freertos.org](http://www.freertos.org) for more information.

Source code for this version of FreeRTOS can be provided from Axis Communications AB upon request.

## Safety

This product complies with IEC/EN/UL 60950-1, Safety of Information Technology Equipment.

## Disposal and Recycling

When this product has reached the end of its useful life, dispose of it according to local laws and regulations. For information about your nearest designated collection point, contact your local authority responsible for waste disposal. In accordance with local legislation, penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste.

## Europe



■ This symbol means that the product shall not be disposed of together with household or commercial waste. Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE) is applicable in the European Union member states. To prevent potential harm to human health and the environment, the product must be disposed of in an approved and environmentally safe recycling process. For information about your nearest designated collection point, contact your local authority responsible for waste disposal. Businesses should contact the product supplier for information about how to dispose of this product correctly.

This product complies with the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

## China



This product complies with the requirements of the

legislative act Administration on the Control of Pollution Caused by Electronic Information Products (ACPEIP).

## Contact Information

Axis Communications AB

Emdalavägen 14

223 69 Lund

Sweden

Tel: +46 46 272 18 00

Fax: +46 46 13 61 30

[www.axis.com](http://www.axis.com)



## Safety Information

Read through this Installation Guide carefully before installing the product. Keep the Installation Guide for future reference.

### 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.

## Safety Instructions

### **NOTICE**

- The Axis product shall be used in compliance with local laws and regulations.
- To use the Axis product outdoors, or in similar environments, it shall be installed in an approved outdoor housing.
- Store the Axis product in a dry and ventilated environment.
- Avoid exposing the Axis product to shocks or heavy pressure.
- Do not install the product on unstable brackets, surfaces or walls.
- Use only applicable tools when installing the Axis product. Excessive force could cause damage to the product.
- Do not use chemicals, caustic agents, or aerosol cleaners. Use a clean cloth dampened with pure water for cleaning.
- Use only accessories that comply with technical specification of the product. These can be provided by Axis or a third party.
- Use only spare parts provided by or recommended by Axis.
- Do not attempt to repair the product by yourself. Contact Axis support or your Axis reseller for service matters

## Transportation

### **NOTICE**

- When transporting the Axis product, use the original packaging or equivalent to prevent damage to the product.

## Installation Guide

This installation Guide provides instructions for installing AXIS Q7920 Chassis on your network.

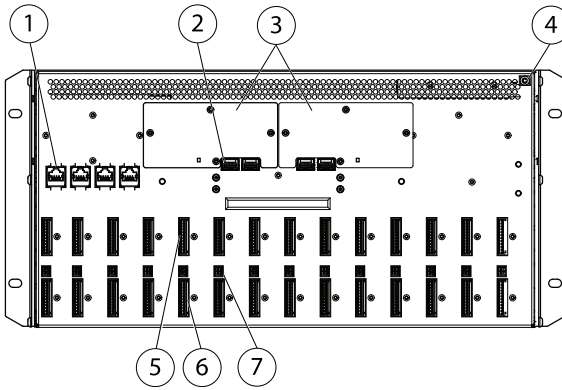
## Installation Steps

1. Make sure the package contents, tools and other materials necessary for the installation are in order. See *page 7*.
2. Study the hardware overview. See *page 8*.
3. Install the hardware. See *page 10*.

## Package Contents

- Video encoder chassis
  - AXIS Q7920
- Cover plates
  - 1 1–port front panel cover
  - 6 2–port front panel covers
- 2 AC power cords
  - Europe
  - UK
  - US, Canada and Japan
  - Australia
  - Switzerland
  - Denmark
  - South Korea
  - Argentina
- Terminal connectors
  - 28 14–pin terminal connectors
  - 14 2–pin terminal connectors
- Printed materials
  - AXIS Q7920 Chassis Installation Guide (this document)
- Included accessories
  - 4 feet

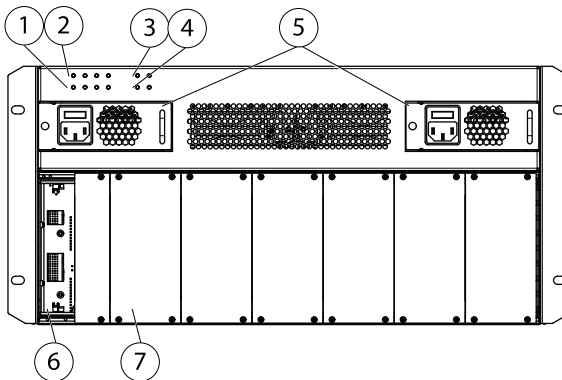
## Hardware Overview



- 1 Network connector 1-4 RJ45
- 2 Network port 1-4 SFP
- 3 Fan tray cover
- 4 Grounding screw
- 5 I/O terminal connector
- 6 RS-485 connector
- 7 Power in/out connector

**Note**

SFP modules are not included in the delivery of AXIS Q7920.



- 1 Network LED 1-4 SFP
- 2 Network LED 1-4 RJ45
- 3 PSU LED 1-2



- 4 Fan LED 1-2
- 5 Power supply 1-2 (PSU 1 and PSU 2)
- 6 Slot 1
- 7 Front panel cover

## LED indicators

LED	Color	Indication
Network RJ45 1-4	Green	Steady for a connection to 1000 Mbit/s network. Flashes for network activity.
	Amber	steady for a connection to 10/100 Mbit/s network. Flashes for network activity.
	Unlit	No network connection.

LED	Color	Indication
Network SFP 1-4	Green	Steady for a connection to 1000 Mbit/s network. Flashes for network activity.
	Unlit	No network connection.

LED	Color	Indication
PSU 1-2	Green	PSU1 and PSU2 are connected and turned on.
	Red	Indicates a fault in PSU1 or PSU2. It also indicates if PSU1 or PSU2 are disconnected or turned off.

LED	Color	Indication
Fan LED 1-2	Green	Both fans are working.
	Flashes green/red	Indicates a fault in one fan.
	Red	Indicates faults in both fans.

### Note

In case of a faulty power supply, replace it with a new one. See *Replacing a power supply*, on page 14

In case of a faulty fan replace the fan tray with a new one. See *Replacing a fan tray*, on page 15

## Specifications

### Operating Conditions

The AXIS Q7920 is intended for indoor use only.

Product	Temperature	Humidity
AXIS Q7920	0 °C to 45 °C (32 °F to 113 °F)	10-85% RH (non-condensing)

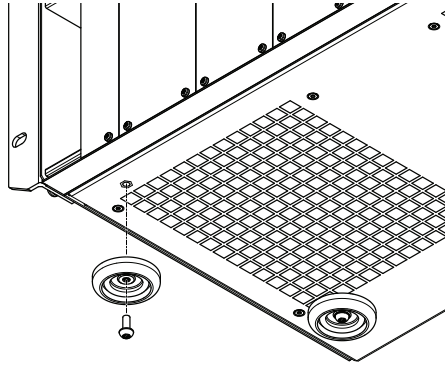
### Power Consumption

Product	AC
AXIS Q7920	100-240 V AC, max 365 W

## Install the Hardware

### General Placement Requirements

- Power source within 1.8 meters.
- To ensure adequate ventilation, there must be a minimum of:
  - 1U below the chassis.
  - 5 cm free space on the left and right side of the chassis.
  - 5 cm free space on the front and rear side of the chassis.
- Do not stack other units or objects directly on top of the chassis. The mounting brackets are not designed to support more than 1 unit.
- No excessive dust.



## Connect Power

The AXIS Q7920 has two On/Off switches. To switch off power to the AXIS Q7920 both power supplies must be switched off.

Before switching on power to the AXIS Q7920, make sure the unit is properly grounded by using the grounding screw.

Ensure that the correct AC power cord for your region is used.

### **⚠WARNING**

- To prevent the risk of electrical shock when in contact with the unit casing, only earthed/grounded power cords should be used to power the AXIS Q7920.
- Protection against overcurrents, short circuits and earth faults should be provided in the building installation.
- If a foreign object is accidentally dropped into the video encoder chassis, always disconnect power before attempting to remove the object.

## Axis video encoder blades

S/N – (Serial Number) is identical to the units MAC/Ethernet address.

P/N – is the products model number.

Bus Connector – This is the physical interface to the I/O terminal connector on the chassis.

### Mounting Axis video encoder blades

The AXIS Q7920 can accommodate 14 Axis video encoder blades. The slots for these are numbered 1–14 from left to right. There are 4 slot groups in AXIS Q7920. Slot 1–4, slot 5–7, slot 8–11 and slot 11–14

The first blade should be inserted in slot 1. After that all slots can be used without any further regulations. See *Optimizing Performance, on page 16* for information of how to optimize the performance of the AXIS Q7920.

In order to get full functionality from AXIS Q7920 the blade in slot 1 should be an AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 or newer.

Follow these steps to mount an Axis video encoder blade in the AXIS Q7920:

1. Remove the front panel cover from the slot in to which the video encoder blade will be mounted.
2. Slide the video encoder into place , using the guides as an aid.
3. Fix the video encoder in place, using the screws from the front panel cover.

The AXIS Q7920 supports hot-swap of video encoder blades. A blade can be removed and/or inserted without the need of switch off the AXIS Q7920.

#### **NOTICE**

Front panel covers should be used on all empty slots.

### Unit connectors

#### Rear Connectors

**Network connector** : Standard RJ45 connector, designed for 10/100/1000 Mbps.

**Network connector** : Standard SFP connector, designed for 1000 Mbps.

**RS-485 connector**: Usually used for connecting Pan Tilt Zoom devices.

**Power In/Out Connectors**: 12 V DC 100 mA out. This connector could be used to supply power to external units.

**I/O Terminal Connectors**: Provides the physical interface for up to 12 I/Os.

#### Chassis ID

**Chassis ID 0–15**: Sets a chassis ID. Used in multichassis installations.

**Chassis ID A–P**: Currently not used.

## Pin assignments

### Pin Assignments for RS485 Connector - AXIS Q7900 and AXIS Q7920 Chassis

Pin	Function	Description
1	Channel 1, RS485A	A half-duplex RS485 interface for controlling auxiliary equipment such as PTZ devices.
2	Channel 1, RS485B	
3	Channel 2, RS485A	
4	Channel 2, RS485B	
5	Channel 3, RS485A	
6	Channel 3, RS485B	
7	Channel 4, RS485A	
8	Channel 4, RS485B	
9	Channel 5, RS485A	
10	Channel 5, RS485B	
11	Channel 6, RS485A	
12	Channel 6, RS485B	

This table is for the AXIS Q7436 blade. If using another blade in AXIS Q7920 see the Installation Guide for the specific product.

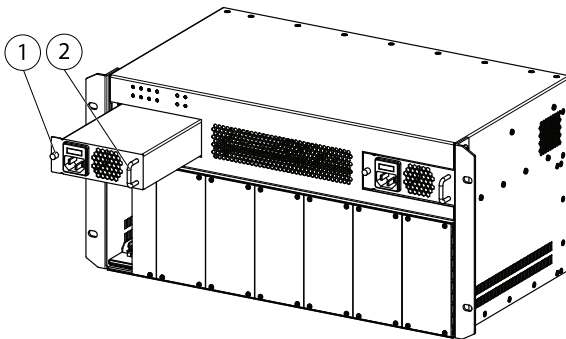
### Pin assignments for the I/O Connector of the AXIS Q7900 and AXIS Q7920 Chassis

Pin	Function	Description
1	Channel 1, Configurable I/O 1	Digital input - Connect to GND to activate, or leave floating (or unconnected) to deactivate. Digital output - Uses an open drain Nfet transistor with the source connected to GND. If used with an external relay, a diode must be connected in parallel with the load, for protection against voltage transients.  Min input = - 40 V DC Max input = + 40 V DC Max load = 100mA Max voltage = + 40 V DC (to the transistor)
2	Channel 2, Configurable I/O 1	
3	Channel 3, Configurable I/O 1	
4	Channel 4, Configurable I/O 1	

5	Channel 5, Configurable I/O 1	
6	Channel 6, Configurable I/O 1	
7	Channel 1, Configurable I/O 2	
8	Channel 2, Configurable I/O 2	
9	Channel 3, Configurable I/O 2	
10	Channel 4, Configurable I/O 2	
11	Channel 5, Configurable I/O 2	
12	Channel 6, Configurable I/O 2	

This table is for the AXIS Q7436 blade. If using another blade in the AXIS Q7920, see the Installation Guide for the specific product.

## Replacing a power supply



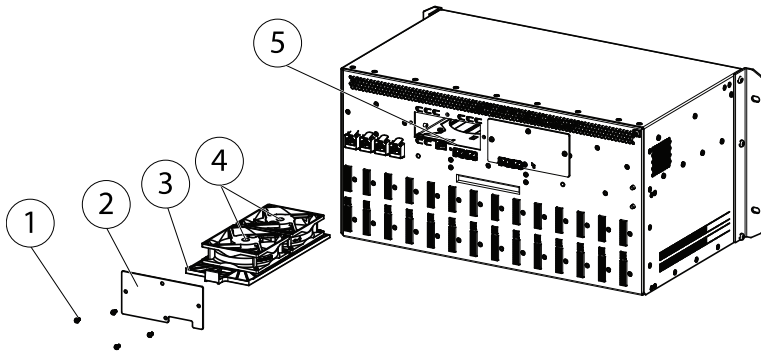
- 1 Screw
- 2 Handle

1. Turn off the power supply that needs to be replaced.

2. Loosen the screw located on the left side of the power supply and remove the power supply using the handle.
3. Insert a new power supply and retighten the screw.

The AXIS Q7920 supports hot-swap of a PSU. A PSU can be removed and/or inserted without the need of switch off the AXIS Q7920.

## Replacing a fan tray



- 1 *Screws x4*
- 2 *Lid fan*
- 3 *Fan tray*
- 4 *Fans*
- 5 *Fan power connectors x2*

Follow these steps to replace a fan tray.

1. Remove the fan tray cover.
2. Disconnect the fans from the power connectors.
3. Gently pull out the fan tray.
4. Insert a new fan tray.
5. Connect the fans to the power connectors.
6. Mount the fan tray cover

The AXIS Q7920 supports hot-swap of a fan tray. A fan tray can be removed and/or inserted without the need of switch off the AXIS Q7920.

## Optimizing Performance

### Firmware Upgrade

The AXIS Q7920 has an automated built-in function for firmware upgrade. If a blade that is inserted in slot 1 in the AXIS Q7920 contains a newer firmware than the current one in AXIS Q7920. The AXIS Q7920 will automatically be upgraded to the new firmware version. The upgrade may take up to one minute to accomplish.

### Network Redundancy

The network redundancy in AXIS Q7920 is controlled by software and requires that at least two network connectors (either RJ45 or SFP) are connected. There are four uplink groups in AXIS Q7920, each with an SFP and an RJ45 connector. The SFP connector has priority over the RJ45 connector. In case of a malfunction in a connection the AXIS Q7920 will check for a connection in the same uplink group or if needed check for a connection in another uplink group until a network connection can be established.

### Hot-swap

The AXIS Q7920 supports hot-swap of blades, fan tray and PSU. They can be removed and/or inserted without affecting operation of the AXIS Q7920.

### Rack Monitoring Daemon

In order to use the rack monitoring daemon function, the blade inserted in slot 1 must be an AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 or newer.

### Maximum network output

In order to optimize the network performance of the AXIS Q7920 activate as many uplink groups as possible (either RJ45 or SFP). Spread the blades evenly among the slot groups.

For every slot group activated an uplink group should be activated. See below for the connection between slot groups and uplink groups.

Slot group 1: Slot 1–4. Uplink group 1

Slot group 2: Slot 5–7. Uplink group 2

Slot group 3: Slot 8–10. Uplink group 3

Slot group 4: Slot 11–14. Uplink group 4

The table below provides an example of how the blades can be evenly inserted in a 4, 6, 8 and 10 blades installation.



Number of blades	4	6	8	10
Slot 1	X	X	X	X
Slot 2		X	X	X
Slot 3				X
Slot 4				
Slot 5		X	X	
Slot 6	X		X	X
Slot 7				X
Slot 8		X		X
Slot 9	X		X	X
Slot 10			X	
Slot 11		X		
Slot 12	X	X		X
Slot 13			X	X
Slot 14			X	X

## Warranty Information

For information about Axis' product warranty and thereto related information, see [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)



## Informations sur la sécurité

Lisez attentivement ce guide d'installation avant d'installer l'appareil. Conservez le guide d'installation pour toute référence ultérieure.

### 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.

#### **Note**

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

### Consignes de sécurité

#### **AVIS**

- Le produit Axis doit être utilisé conformément aux lois et réglementations locales en vigueur.
- Pour pouvoir utiliser le produit Axis à l'extérieur, ou dans des environnements similaires, il doit être installé dans un boîtier d'extérieur homologué.
- Conserver ce produit Axis dans un environnement sec et ventilé.
- Ne pas exposer ce produit Axis aux chocs ou aux fortes pressions.
- Ne pas installer ce produit sur des supports, surfaces ou murs instables.
- Utiliser uniquement des outils recommandés pour l'installation de l'appareil Axis. Une force excessive appliquée sur l'appareil pourrait l'endommager.
- Ne pas utiliser de produits chimiques, de substances caustiques ou de nettoyeurs pressurisés. Utiliser un chiffon propre imbibé d'eau pure pour le nettoyage.
- Utiliser uniquement des accessoires conformes aux caractéristiques techniques du produit. Ils peuvent être fournis par Axis ou un tiers.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange fournies ou recommandées par Axis.
- Ne pas essayer de réparer ce produit par vous-même. Contacter l'assistance technique d'Axis ou votre revendeur Axis pour des problèmes liés à l'entretien.

### Transport

#### **AVIS**

- Lors du transport du produit Axis, utilisez l'emballage d'origine ou un équivalent pour éviter d'endommager le produit.

## Guide d'installation

Ce guide d'installation vous explique comment installer le châssis AXIS Q7920 sur votre réseau.

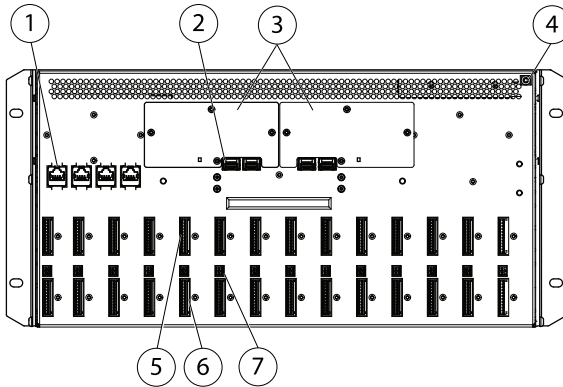
## Procédures d'installation

1. Assurez-vous que les outils et autres matériels nécessaires à l'installation sont inclus dans l'emballage. Cf. *la page 21*.
2. Étudiez la description du matériel. Cf. *la page 22*.
3. Installez le matériel. Cf. *la page 24*.

## Contenu de l'emballage

- Châssis de l'encodeur vidéo
  - AXIS Q7920
- Plaques d'obturation
  - 1 couvercle de panneau avant à un port
  - 6 couvercles de panneau avant à deux ports
- 2 cordons d'alimentation CA
  - Europe
  - Royaume-Uni
  - États-Unis, Canada et Japon
  - Australie
  - Suisse
  - Danemark
  - Corée du Sud
  - Argentine
- Connecteurs pour terminaux
  - 28 connecteurs pour terminaux à 14 broches
  - 14 connecteurs pour terminaux à 2 broches
- Documents imprimés
  - Guide d'installation du châssis AXIS Q7920 (ce document)
- Accessoires fournis
  - 4 patins

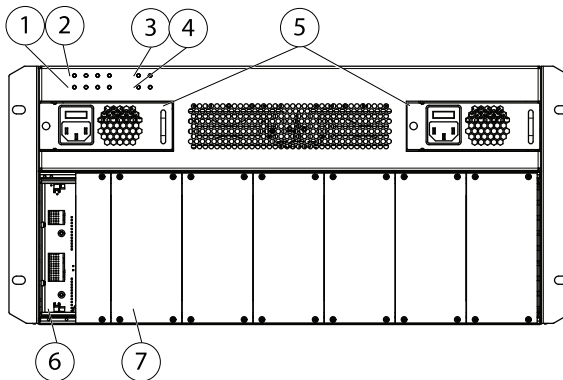
## Aperçu du matériel



- 1 Connecteur réseau 1-4 RJ45
- 2 Port réseau 1-4 SFP
- 3 Couvercle du support de ventilateur
- 4 Vis de mise à la terre
- 5 Connecteur pour terminal E/S
- 6 Connecteur RS-485
- 7 Connecteur d'alimentation

### Note

Les modules SFP ne sont pas inclus à la livraison de l'AXIS Q7920.



- 1 Voyant DEL réseau 1-4 SFP
- 2 Voyant DEL réseau 1-4 RJ45

- 3 *Voyant DEL d'alimentation 1-2*
- 4 *Voyant DEL de ventilateur 1-2*
- 5 *Alimentation 1-2 (blocs d'alimentation 1 et 2)*
- 6 *Logement 1*
- 7 *Couvercle de panneau avant*

## Voyants DEL

Voyant DEL	Couleur	Indication
Réseau RJ45 1-4	Vert	Fixe en cas de connexion à un réseau de 1000 Mbits/s. Clignote en cas d'activité réseau.
	Orange	Fixe en cas de connexion à un réseau de 10/100 Mbits/s. Clignote en cas d'activité réseau.
	Éteint	Pas de connexion réseau.

Voyant DEL	Couleur	Indication
Réseau SFP 1-4	Vert	Fixe en cas de connexion à un réseau de 1000 Mbits/s. Clignote en cas d'activité réseau.
	Éteint	Pas de connexion réseau.

Voyant DEL	Couleur	Indication
Bloc d'alimentation 1-2	Vert	Les blocs d'alimentation 1 et 2 sont connectés et mis sous tension.
	Rouge	Indique une défaillance du bloc d'alimentation 1 ou 2. Indique également si les blocs d'alimentation 1 ou 2 sont déconnectés ou mis hors tension.

Voyant DEL	Couleur	Indication
Voyant DEL de ventilateur 1-2	Vert	Les deux ventilateurs fonctionnent.
	Voyant clignotant vert/rouge	Indique une défaillance d'un des ventilateurs.
	Rouge	Indique une défaillance des deux ventilateurs.

## Note

En cas de défaillance d'un bloc d'alimentation, remplacez le bloc défectueux par un nouveau. Cf. *Remplacement d'une alimentation, à la page 29*

En cas de défaillance d'un ventilateur, remplacez le support de ventilateur défectueux par un nouveau. Cf. *Remplacement d'un support de ventilateur, à la page 29*

## Caractéristiques techniques

### Conditions d'utilisation

L'AXIS Q7920 est destiné uniquement à une utilisation en intérieur.

Produit	Température	Humidité
AXIS Q7920	0 °C à 45 °C	Humidité relative de 10 à 85 % (sans condensation)

### Consommation électrique

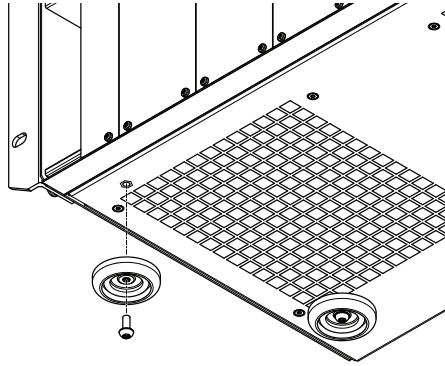
Produit	CA
AXIS Q7920	100–240 V CA, max. 365 W

## Installation du matériel

### Facteurs à prendre en compte lors du choix d'un emplacement

- Source d'alimentation à moins de 1,80 mètre.
- Pour assurer une ventilation suffisante, il doit y avoir au moins :
  - 1U au-dessous du châssis.
  - 5 cm d'espace libre à gauche et à droite du châssis.
  - 5 cm d'espace libre devant et derrière le châssis.
- N'empilez jamais plusieurs châssis ou objets directement sur le châssis. Les supports de fixation ne sont pas prévus pour supporter plus d'un châssis.
- Pas de poussière excessive.





### Branchement de l'alimentation

L'AXIS Q7920 possède deux boutons de marche/arrêt. Pour mettre l'AXIS Q7920 hors tension, coupez les deux alimentations.

Avant de mettre l'AXIS Q7920 sous tension, assurez-vous que l'appareil est convenablement mis à la terre à l'aide de la vis de mise à la terre.

Vérifiez que vous utilisez le cordon d'alimentation CA approprié pour votre région.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Pour éviter tout risque de choc électrique en cas de contact avec le boîtier de l'appareil, utilisez uniquement un cordon d'alimentation à la terre/masse pour l'alimentation de l'AXIS Q7920.
- Les installations du bâtiment doivent offrir une protection contre les surintensités, les courts-circuits et les défauts de terre.
- Si un corps étranger devait tomber accidentellement dans le châssis de l'encodeur vidéo, mettez toujours ce dernier hors tension avant de tenter de retirer l'objet.

### Encodeur vidéo lames Axis

**S/N** – (numéro de série) est identique à l'adresse Ethernet/MAC de l'appareil.

**P/N** – correspond au numéro de modèle du produit.

**Connecteur de bus** – joue le rôle d'interface physique avec le connecteur pour terminaux E/S du châssis.

### Montage des encodeurs vidéo lames AXIS

L'AXIS Q7920 peut accepter 14 encodeurs vidéo lames Axis. Les logements prévus à cet effet sont numérotés de 1 à 14, de gauche à droite. L'AXIS Q7920 possède également 4 groupes de logements. Logements 1-4, logements 5-7, logements 8-11 et logements 11-14

La première lame doit être insérée dans le premier logement. Une fois cette exigence respectée, vous pouvez utiliser les autres logements sans contraintes particulières. Reportez-vous à *Optimisation des performances*, à la page 30 pour savoir comment optimiser les performances de l'AXIS Q7920.

Afin de profiter pleinement de toutes les fonctionnalités de l'AXIS Q7920, la lame insérée dans le premier logement doit être une lame AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 ou plus récente.

Procédez comme suit pour monter un encodeur vidéo lame Axis sur l'AXIS Q7920 :

1. Retirez le couvercle de panneau avant du logement dans lequel l'encodeur vidéo lame sera monté.
2. Mettez l'encodeur vidéo en place, en vous aidant des guides.
3. Fixez l'encodeur vidéo à l'aide des vis du couvercle de panneau avant.

L'AXIS Q7920 prend en charge le remplacement à chaud des lames de l'encodeur vidéo. Une lame peut être retirée et/ou insérée sans devoir mettre l'AXIS Q7920 hors tension.

#### **AVIS**

Des couvercles de panneau avant doivent être posés sur tous les logements vides.

### Connecteurs de l'appareil

#### Connecteurs arrière

**Connecteur réseau** : connecteur standard RJ45 destiné à être utilisé sur les réseaux 10/100/1 000 Mbits.

**Connecteur réseau** : connecteur standard SFP destiné à être utilisé sur les réseaux 1 000 Mbits.

**Connecteur RS-485** : généralement utilisé pour la connexion de périphériques PTZ (panoramique/inclinaison/zoom).

**Connecteurs d'alimentation** : 12 V CC, 100 mA en sortie. Ces connecteurs peuvent être utilisés pour alimenter des périphériques externes.

**Connecteurs pour terminal E/S** : fournissent l'interface physique de 12 entrées/sorties au maximum.

#### ID de châssis

**ID de châssis 0-15** : définit un ID de châssis. Utilisé dans des installations à plusieurs châssis.

ID de châssis A-P : non utilisé actuellement.

### Affectation des broches

#### Affectation des broches du connecteur RS485 des châssis AXIS Q7900 et AXIS Q7920

Broche	Fonction	Description
1	Canal 1, RS485A	Interface RS485 semi-duplex permettant de contrôler un équipement auxiliaire, par exemple des appareils PTZ.
2	Canal 1, RS485B	
3	Canal 2, RS485A	
4	Canal 2, RS485B	
5	Canal 3, RS485A	
6	Canal 3, RS485B	
7	Canal 4, RS485A	
8	Canal 4, RS485B	
9	Canal 5, RS485A	
10	Canal 5, RS485B	
11	Canal 6, RS485A	
12	Canal 6, RS485B	

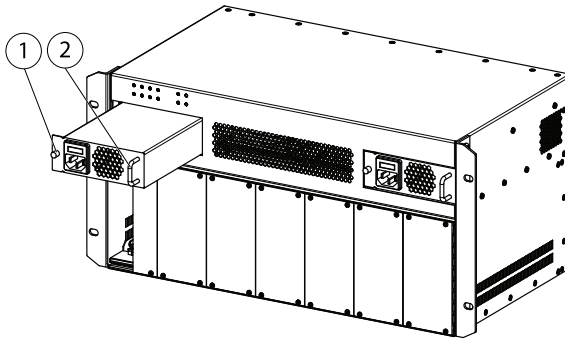
Ce tableau concerne la lame AXIS Q7436. Si vous utilisez une autre lame pour l'AXIS Q7920, consultez le guide d'installation du produit concerné.

**Affectation des broches du connecteur d'entrée/de sortie des châssis  
AXIS Q7900 et AXIS Q7920**

Broche	Fonction	Description	
1	Canal 1, entrée/sortie configurable 1	<p>Entrée numérique : connectez-la à la terre pour l'activer ou laissez-la flotter (ou déconnectée) pour la désactiver. Sortie numérique : utilise un transistor NFET à drain ouvert avec la source connectée à la terre. En cas d'utilisation avec un relais externe, une diode doit être connectée en parallèle avec la charge, pour assurer la protection contre les tensions transitoires.</p>	<p>Entrée min. = -40 V CC Entrée max. = +40 V CC Charge maximale = 100 mA Tension maximale = +40 V CC (vers le transistor)</p>
2	Canal 2, entrée/sortie configurable 1		
3	Canal 3, entrée/sortie configurable 1		
4	Canal 4, entrée/sortie configurable 1		
5	Canal 5, entrée/sortie configurable 1		
6	Canal 6, entrée/sortie configurable 1		
7	Canal 1, entrée/sortie configurable 2		
8	Canal 2, entrée/sortie configurable 2		
9	Canal 3, entrée/sortie configurable 2		
10	Canal 4, entrée/sortie configurable 2		
11	Canal 5, entrée/sortie configurable 2		
12	Canal 6, entrée/sortie configurable 2		

Ce tableau concerne la lame AXIS Q7436. Si vous utilisez une autre lame pour l'AXIS Q7920, consultez le guide d'installation du produit concerné.

## Remplacement d'une alimentation

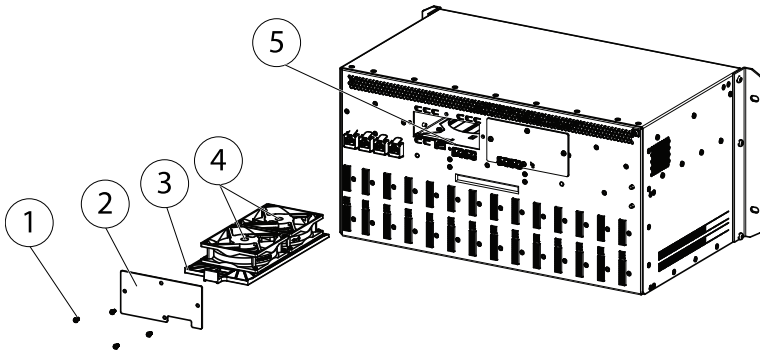


- 1 Vis
- 2 Poignée

1. Mettez l'alimentation à remplacer hors tension.
2. Desserrez la vis située sur le côté gauche de l'alimentation et retirez cette dernière à l'aide de la poignée.
3. Insérez une nouvelle alimentation et resserrez la vis.

L'AXIS Q7920 prend en charge le remplacement à chaud d'un bloc d'alimentation. Un bloc d'alimentation peut être retiré et/ou inséré sans devoir mettre l'AXIS Q7920 hors tension.

## Remplacement d'un support de ventilateur



- 1 Vis x4
- 2 Ventilateur de couvercle
- 3 Support de ventilateur

- 4 Ventilateurs
- 5 Connecteurs d'alimentation du ventilateur x2

Procédez comme suit pour remplacer un support de ventilateur.

1. Retirez le couvercle du support de ventilateur.
2. Débranchez les ventilateurs des connecteurs d'alimentation.
3. Sortez délicatement le support de ventilateur.
4. Insérez un nouveau support de ventilateur.
5. Connectez les ventilateurs aux connecteurs d'alimentation.
6. Fixez le couvercle du support de ventilateur.

L'AXIS Q7920 prend en charge le remplacement à chaud d'un support de ventilateur. Un support de ventilateur peut être retiré et/ou inséré sans devoir mettre l'AXIS Q7920 hors tension.

## Optimisation des performances

### Mise à niveau du microprogramme

L'AXIS Q7920 intègre des fonctions automatisées pour la mise à niveau du microprogramme. Si une lame insérée dans le premier logement de l'AXIS Q7920 contient un microprogramme plus récent que celui actuellement utilisé sur l'AXIS Q7920, l'AXIS Q7920 sera automatiquement mis à niveau avec la nouvelle version du microprogramme. La mise à niveau peut prendre jusqu'à une minute.

### Redondance de réseau

La redondance de réseau dans l'AXIS Q7920 est contrôlée par un logiciel et nécessite la connexion d'au moins deux connecteurs réseau (aussi bien RJ45 que SFP). L'AXIS Q7920 comprend quatre groupes de liaison montante, chacun d'entre eux possédant un connecteur SFP et RJ45. Le connecteur SFP a la priorité sur le connecteur RJ45. En cas de connexion défectueuse, l'AXIS Q7920 recherchera une connexion au sein du même groupe de liaison montante ou, si nécessaire, recherchera une connexion dans un autre groupe de liaison montante jusqu'à établir une connexion réseau.

### Remplacement à chaud

L'AXIS Q7920 prend en charge le remplacement à chaud des lames, du support de ventilateur et du bloc d'alimentation. Ces éléments peuvent être retirés et/ou insérés sans que cela perturbe le fonctionnement de l'AXIS Q7920.

## Démon de surveillance du rack

Afin de profiter de la fonctionnalité du démon de surveillance de rack, la lame insérée dans le premier logement doit être une lame AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 ou plus récente.

## Sortie de réseau maximale

Afin d'optimiser les performances du réseau de l'AXIS Q7920, activez un maximum de groupes de liaison montante (Uplink) (aussi bien RJ45 que SFP). Répartissez les lames uniformément entre les groupes de logements.

Pour chaque groupe de logements, un groupe de liaison montante doit être activé. Reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter les groupes de logements aux groupes de liaison montante.

Groupe de logements 1 : Logement 1–4. Groupe de liaison montante 1

Groupe de logements 2 : logement 5–7. Groupe de liaison montante 2

Groupe de logements 3 : logement 8–10. Groupe de liaison montante 3

Groupe de logements 4 : logement 11–14. Groupe de liaison montante 4

Le tableau ci-dessous offre un exemple de la façon d'insérer uniformément les lames dans une installation à 4, 6, 8 ou 10 lames.

Nombre de lames	4	6	8	10
Logement 1	X	X	X	X
Logement 2		X	X	X
Logement 3				X
Logement 4				
Logement 5		X	X	
Logement 6	X		X	X
Logement 7				X
Logement 8		X		X
Logement 9	X		X	X
Logement 10			X	
Logement 11		X		

Logement 12	X	X		X
Logement 13			X	X
Logement 14			X	X

### Informations sur la garantie

Pour obtenir plus d'amples informations sur la garantie du produit AXIS et des renseignements connexes, allez sur le site [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)



## Sicherheitsinformation

Lesen Sie das Installationshandbuch sorgfältig durch bevor sie das Produkt installieren. Bewahren Sie das Installationshandbuch für zukünftige Zwecke auf.

### Gefährdungsstufen

**▲GEFAHR**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, 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.

### Weitere Nachrichtenstufen

**Wichtig**

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

**Beachten**

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

## Sicherheitsanweisungen

### **HINWEIS**

- Die Anwendung des Axis Produkts muss unter Beachtung der örtlich geltenden rechtlichen Bestimmungen erfolgen.
- Bei der Anwendung von Axis Produkten im Außenbereich oder ähnlichen Umgebungen, müssen diese in zugelassenen Außengehäusen installiert werden.
- Lagern Sie das Axis Produkt in einer trockenen und belüfteten Umgebung.
- Achten Sie darauf, dass das Axis Produkt weder Stößen noch starkem Druck ausgesetzt ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht an instabilen Halterungen, Oberflächen oder Wänden.
- Verwenden Sie bei der Installation des Axis Produkts ausschließlich passende Werkzeuge. Ein zu großer Kraftaufwand kann das Produkt beschädigen.
- Verwenden Sie keine chemischen, ätzenden oder aerosolhaltigen Reinigungsmittel. Verwenden Sie zum Reinigen ein sauberes, mit lauwarmem Wasser angefeuchtetes Tuch.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das den technischen Daten des Produkts entspricht. Dieses ist von Axis oder Drittanbietern erhältlich.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile die von Axis bereitgestellt oder empfohlen werden.
- Versuchen Sie nicht, das Produkt selbstständig zu reparieren. Wenden Sie sich bezüglich Reparatur und Wartung an den Axis Support oder Ihren Axis Händler.

## Transport

### **HINWEIS**

- Bei Bedarf Axis Produkt in der Originalverpackung oder entsprechenden Verpackung transportieren, so dass Schäden vermieden werden.

## Installationsanleitung

In dieser Anleitung wird die Installation des AXIS Q7920-Gehäuses in Ihrem Netzwerk beschrieben.

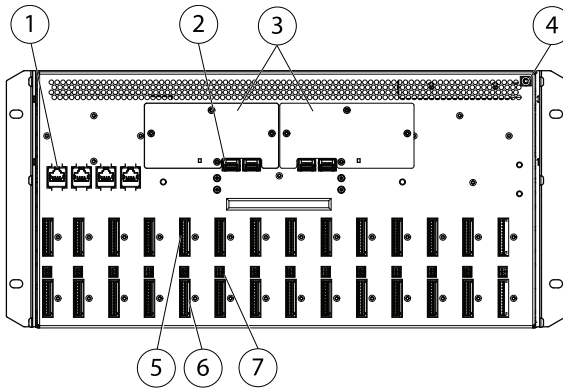
## Installationsschritte

1. Stellen Sie sicher, dass Packungsinhalte, Werkzeuge und andere notwendige Materialien für die Installation in Ordnung sind. Siehe *Seite 35*.
2. Machen Sie sich mit der Hardware-Übersicht vertraut. Siehe *Seite 36*.
3. Installieren Sie die Hardware. Siehe *Seite 38*.

## Lieferumfang

- Video-Encoder-Gehäuse
  - AXIS Q7920
- Abdeckplatten
  - 1 Frontplattenabdeckung mit 1 Anschluss
  - 6 Frontplattenabdeckungen mit 2 Anschlüssen
- 2 Netzkabel
  - Europa
  - Großbritannien
  - USA, Kanada und Japan
  - Australien
  - Schweiz
  - Dänemark
  - Südkorea
  - Argentinien
- Terminalanschlüsse
  - 28 14-polige Terminalanschlüsse
  - 14 2-polige Terminalanschlüsse
- Dokumente
  - Installationsanleitung für das AXIS Q7920-Gehäuse (dieses Dokument)
- Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör
  - 4 Füße

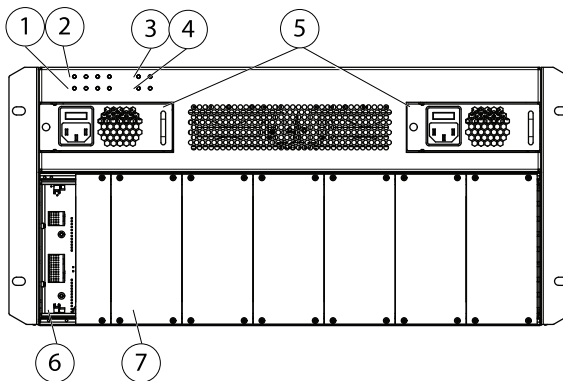
## Übersicht über die Hardware



- 1 Netzwerkanschluss 1-4 RJ45
- 2 Netzwerk-Schnittstelle 1-4 SFP
- 3 Lüftereinsatz-Abdeckung
- 4 Erdungsschraube
- 5 E/A-Terminalanschluss
- 6 RS-485-Anschluss
- 7 Netzanschluss (Ein-/Ausgang)

### Beachten

SFP-Module sind nicht im Lieferumfang des AXIS Q7920 enthalten.



- 1 Netzwerk-LED 1-4 SFP
- 2 Netzwerk-LED 1-4 RJ45

- 3 SVE-LED 1-2
- 4 Lüfter-LED 1-2
- 5 Netzteil 1-2 (SVE 1 und SVE 2)
- 6 Einschub 1
- 7 Frontplattenabdeckung

## LED-Anzeigen

LED	Farbe	Bedeutung
Netzwerk RJ45 1-4	Grün	Leuchtet bei Verbindung mit einem 1000 MBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität.
	Gelb	Leuchtet bei Verbindung mit einem 10/100 MBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität.
	Leuchtet nicht	Keine Netzwerkverbindung vorhanden.

LED	Farbe	Bedeutung
Netzwerk SFP 1-4	Grün	Leuchtet bei Verbindung mit einem 1000 MBit/s-Netzwerk. Blinkt bei Netzwerkaktivität.
	Leuchtet nicht	Keine Netzwerkverbindung vorhanden.

LED	Farbe	Bedeutung
SVE 1-2	Grün	SVE1 und SVE2 sind angeschlossen und eingeschaltet.
	Rot	Weist auf einen Fehler bei SVE1 oder SVE2 hin. Sie zeigt auch an, wenn SVE1 oder SVE2 nicht angeschlossen oder ausgeschaltet sind.

LED	Farbe	Bedeutung
Lüfter-LED 1-2	Grün	Beide Lüfter sind funktionstüchtig.
	Blinkt grün/rot	Weist auf einen Fehler eines Lüfters hin.
	Rot	Weist auf einen Fehler beider Lüfter hin.

## Beachten

Sollte das Netzteil fehlerhaft sein, ersetzen Sie es durch ein neues. Siehe *Austauschen eines Netzteils, auf Seite 42*.

Sollte ein Lüfter fehlerhaft sein, ersetzen Sie den Lüftereinsatz. Siehe *Austauschen eines Lüftereinsatzes, auf Seite 43*.

## Technische Daten

### Betriebsbedingungen

Das AXIS Q7920 ist nur für die Innenraum-Verwendung konzipiert.

Produkt	Temperatur	Luftfeuchtigkeit
AXIS Q7920	0 bis 45 °C	Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)

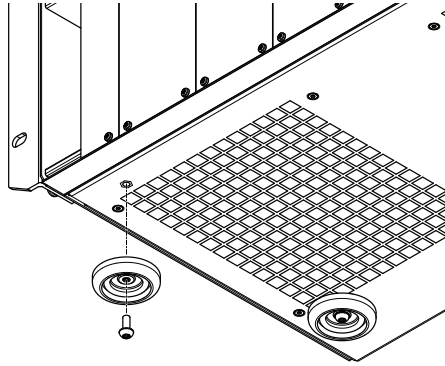
### Stromverbrauch

Produkt	Wechselstrom
AXIS Q7920	100–240 V Wechselstrom, max. 37 W

## Installieren der Hardware

### Allgemeine Aufstellungsanforderungen

- Stromquelle innerhalb von 1,8 m.
- Folgendes muss für eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein:
  - 1U unterhalb des Chassis.
  - Mindestens 5 cm Abstand an der linken und rechten Seite des Gehäuses.
  - Mindestens 5 cm Abstand an der Vorder- und Rückseite des Gehäuses.
- Es dürfen keine anderen Geräte oder Objekte direkt auf dem Gehäuse gestapelt werden. Die Montagehalterungen sind nur für 1 Gerät ausgelegt.
- Kein übermäßiger Staub.



## Stromversorgung

Das AXIS Q7920 verfügt über zwei Ein/Aus-Schalter. Um die Stromversorgung des AXIS Q7920 zu unterbrechen, müssen beide Netzteile ausgeschaltet werden.

Bevor Sie das AXIS Q7920 an den Strom anschließen, stellen Sie mithilfe der Erdungsschraube sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

Achten Sie darauf, dass das passende Netzkabel für Ihre Region verwendet wird.

### **⚠WARNUNG**

- Um die Gefahr eines Stromschlags bei einem Kontakt mit dem Gerätegehäuse zu vermeiden, dürfen nur geerdete Netzkabel zur Stromversorgung des AXIS Q7920 verwendet werden.
- Die Gebäudetechnik muss für Schutz gegen Überströme, Kurzschlüsse und Erdfehler sorgen.
- Sollte versehentlich ein Fremdkörper in das Video-Encoder-Gehäuse gelangt sein, trennen Sie immer erst die Stromversorgung, bevor Sie versuchen, den Gegenstand zu entfernen.

## Axis Video-Encoder-Blades

**S/N** – (Seriennummer) ist mit der MAC-/Ethernet-Adresse des Geräts identisch.

**P/N** – ist die Modellnummer des Produkts.

**Busanschluss** – Dies ist die physische Schnittstelle mit dem E/A-Terminalanschluss am Gehäuse.

## Einsetzen von Axis Video-Encoder-Blades

Das AXIS Q7920 kann 14 Axis Video-Encoder-Blades aufnehmen. Die Einschübe dafür sind von links nach rechts mit 1 bis 14 durchnummeriert. Das AXIS Q7920 verfügt über vier Einschubgruppen. Einschub 1-4, Einschub 5-7, Einschub 8-11 und Einschub 11-14

Der erste Blade muss in Einschub 1 eingesetzt werden. Für alle weiteren Einschübe gelten keine besonderen Einschränkungen. Siehe *Leistungsoptimierung, auf Seite 44* für weitere Informationen zur Leistungsoptimierung des AXIS Q7920.

Für eine einwandfreie Funktion des AXIS Q7920 sollte der Blade in Einschub 1 ein AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 oder neuer sein.

Befolgen Sie diese Schritte, um ein Axis Video-Encoder-Blade in das AXIS Q7920 einzubauen:

1. Entfernen Sie die Frontplattenabdeckung von dem Einschub, in den der Video-Encoder-Blade eingebaut werden soll.
2. Schieben Sie den Video-Encoder über die Führungen in das Rack ein.
3. Befestigen Sie den Video-Encoder mithilfe der Schrauben von der Frontplattenabdeckung.

Das AXIS Q7920 bietet Hot-Swap-Unterstützung für Video-Encoder-Blades. Ein Blade kann entfernt und/oder eingesetzt werden, ohne dass das AXIS Q7920 ausgeschaltet werden muss.

### **HINWEIS**

Für leere Einschübe sollten die Frontplattenabdeckungen verwendet werden.

## Geräteanschlüsse

### Rückseitige Anschlüsse

**Netzwerkanschluss:** Standardmäßiger RJ45-Anschluss für 10/100/1000 MBit/s.

**Netzwerkanschluss:** Standardmäßiger SFP-Anschluss für 10/100/1000 MBit/s.

**RS-485-Anschluss:** Wird normalerweise für den Anschluss von PTZ-Geräten verwendet.

**Netzanschlüsse (Ein-/Ausgang):** 12 V Gleichstrom, 100 mA Ausgang. Dieser Anschluss kann zur Stromversorgung externer Geräte verwendet werden.

**E/A-Terminalanschlüsse:** Physische Schnittstelle für bis zu 12 E/As.

### Gehäuse-Kennung

**Gehäuse-Kennung 0-15:** Legt eine Gehäuse-Kennung fest. Wird für Installationen mit mehreren Gehäusen verwendet.

**Gehäuse-Kennung A-P:** Wird derzeit nicht verwendet.



## Kontaktbelegungen

### Kontaktbelegungen für den RS485-Anschluss des AXIS Q7900- und AXIS Q7920-Gehäuses

Kontakt	Funktion	Beschreibung
1	Kanal 1, RS485A	Eine Halbduplex-RS485-Schnittstelle zur Steuerung von Zusatzgeräten, z. B. PTZ-Geräten
2	Kanal 1, RS485B	
3	Kanal 2, RS485A	
4	Kanal 2, RS485B	
5	Kanal 3, RS485A	
6	Kanal 3, RS485B	
7	Kanal 4, RS485A	
8	Kanal 4, RS485B	
9	Kanal 5, RS485A	
10	Kanal 5, RS485B	
11	Kanal 6, RS485A	
12	Kanal 6, RS485B	

Diese Tabelle ist für den Blade AXIS Q7436 relevant. Wenn Sie einen anderen Blade im AXIS Q7920 verwenden, sehen Sie in der Installationsanleitung des jeweiligen Produkts nach.

### Kontaktbelegungen für den E/A-Anschluss des AXIS Q7900- und AXIS Q7920-Gehäuses

Kontakt	Funktion	Beschreibung
1	Kanal 1, E/A 1 (konfigurierbar)	Digitaleingang – Zum Aktivieren mit dem Massekontakt verbinden; zum Deaktivieren nicht anschließen. Digitalausgang: Verwendet einen Open-Drain-NFET-Transistor, wobei die Quelle mit der Masse verbunden ist. Zum
2	Kanal 2, E/A 1 (konfigurierbar)	
3	Kanal 3, E/A 1 (konfigurierbar)	

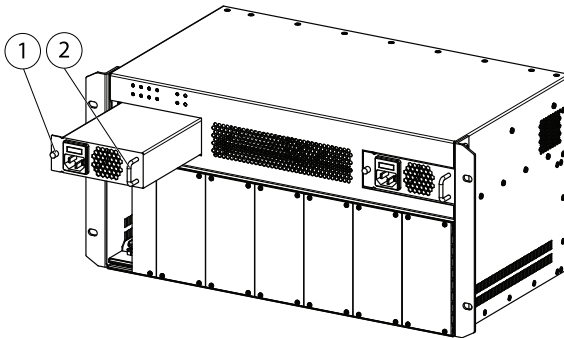
Min. Eingang = - 40-V-Gleichstrom  
 Max. Eingang = + 40-V-Gleichstrom  
 Max. Belastung = 100 mA  
 Max. Spannung = + 40-V-Gleichstrom (am Transistor)

DEUTSCH

4	Kanal 4, E/A 1 (konfigurierbar)	Schutz vor Spannungsspitzen muss bei der Kombination mit einem externen Relais eine Diode parallel zur Last geschaltet werden.
5	Kanal 5, E/A 1 (konfigurierbar)	
6	Kanal 6, E/A 1 (konfigurierbar)	
7	Kanal 1, E/A 2 (konfigurierbar)	
8	Kanal 2, E/A 2 (konfigurierbar)	
9	Kanal 3, E/A 2 (konfigurierbar)	
10	Kanal 4, E/A 2 (konfigurierbar)	
11	Kanal 5, E/A 2 (konfigurierbar)	
12	Kanal 6, E/A 2 (konfigurierbar)	

Diese Tabelle ist für den Blade AXIS Q7436 relevant. Wenn Sie einen anderen Blade im AXIS Q7920 verwenden, sehen Sie in der Installationsanleitung des jeweiligen Produkts nach.

## Austauschen eines Netzteils



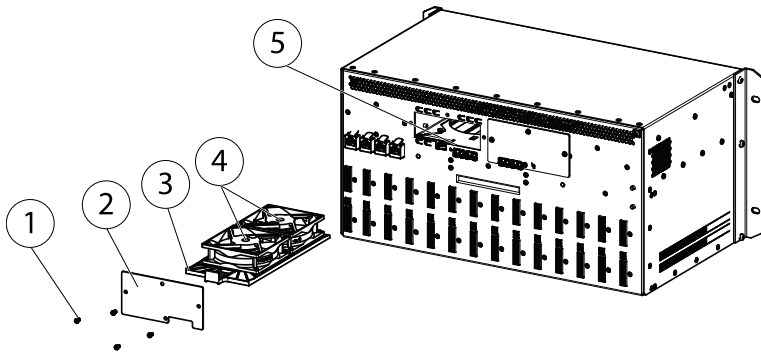
1 Schraube

## 2 Griff

1. Schalten Sie das Netzteil aus, das ausgetauscht werden muss.
2. Lösen Sie die Schraube, die sich links am Netzteil befindet, und ziehen Sie das Netzteil am Griff heraus.
3. Setzen Sie ein neues Netzteil ein und ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Das AXIS Q7920 bietet Hot-Swap-Unterstützung für ein SVE. Ein SVE kann entfernt und/oder eingesetzt werden, ohne dass das AXIS Q7920 ausgeschaltet werden muss.

## Austauschen eines Lüftereinsatzes



- 1 Schrauben x4
- 2 Lüfterdeckel
- 3 Lüftereinsatz
- 4 Lüfter
- 5 Lüfter-Stromanschlüsse x2

Befolgen Sie diese Schritte, um einen Lüftereinsatz auszutauschen.

1. Entfernen Sie die Lüftereinsatz-Abdeckung.
2. Trennen Sie die Lüfter von den Stromanschlüssen.
3. Ziehen Sie den Lüftereinsatz vorsichtig heraus.
4. Setzen Sie einen neuen Lüftereinsatz ein.
5. Verbinden Sie die Lüfter mit den Stromanschlüssen.
6. Setzen Sie die Lüftereinsatz-Abdeckung wieder auf.

Das AXIS Q7920 bietet Hot-Swap-Unterstützung für einen Lüftereinsatz. Ein Lüftereinsatz kann entfernt und/oder eingesetzt werden, ohne dass das AXIS Q7920 ausgeschaltet werden muss.

## Leistungsoptimierung

### Firmware-Upgrade

Das AXIS Q7920 verfügt über eine integrierte, automatische Funktion für die Firmware-Aktualisierung. Wenn ein Blade in Einschub 1 des AXIS Q7920 über neuere Firmware als der aktuelle Blade des AXIS Q7920 verfügt, wird das AXIS Q7920 automatisch auf die neue Firmware-Version aktualisiert. Die Aktualisierung kann bis zu eine Minute dauern.

### Netzwerkredundanz

Die Netzwerkredundanz des AXIS Q7920 ist softwaregesteuert und erfordert mindestens zwei verbundene Netzwerkanschlüsse (RJ45 or SFP). Das AXIS Q7920 verfügt über vier Uplink-Gruppen mit jeweils einem SFP- und RJ45-Anschluss. Der SFP-Anschluss hat Priorität gegenüber dem RJ45-Anschluss. Bei Fehlfunktion einer Verbindung sucht das AXIS Q7920 zunächst in derselben Uplink-Gruppe. Sollte keine Verbindung aufgebaut werden können, wird in einer anderen Uplink-Gruppe gesucht.

### Hot-Swap

Das AXIS Q7920 bietet Hot-Swap-Unterstützung für Blades, Lüftereinsatz und SVE. Sie können entfernt und/oder eingesetzt werden, ohne den Betrieb des AXIS Q7920 zu beeinträchtigen.

### Rack-Überwachungsprogramm

Um das Rack-Überwachungsprogramm verwenden zu können, muss der Blade in Einschub 1 ein AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 oder neuer sein.

### Maximale Netzwerkleistung

Aktivieren Sie so viele Uplink-Gruppen wie möglich (RJ45 oder SFP), um die Netzwerkleistung des AXIS Q7920 zu optimieren. Verteilen Sie die Blades gleichmäßig auf die Einschubgruppen.

Für jede aktivierte Einschubgruppe muss eine Uplink-Gruppe aktiviert werden. Nachstehend werden die Verbindungen zwischen Einschub- und Uplink-Gruppen erläutert.

Einschubgruppe 1: Einschub 1-4. Uplink-Gruppe 1

Einschubgruppe 2: Einschub 5-7. Uplink-Gruppe 2

Einschubgruppe 3: Einschub 8-10. Uplink-Gruppe 3

Einschubgruppe 4: Einschub 11-14. Uplink-Gruppe 4

Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel, wie die Blades gleichmäßig in Installationen mit 4, 6, 8 und 10 Blades eingesetzt werden können.

Anzahl der Blades	4	6	8	10
Einschub 1	X	X	X	X
Einschub 2		X	X	X
Einschub 3				X
Einschub 4				
Einschub 5		X	X	
Einschub 6	X		X	X
Einschub 7				X
Einschub 8		X		X
Einschub 9	X		X	X
Einschub 10			X	
Einschub 11		X		
Einschub 12	X	X		X
Einschub 13			X	X
Einschub 14			X	X

## Garantieinformationen

Informationen zur Garantie der Axis Produkte und hierzu verbundene Informationen, finden Sie unter [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)



## Informazioni di Sicurezza

Leggere questa Guida all'Installazione prima di installare il prodotto. Conservare la Guida all'Installazione per usi futuri.

### Livelli di pericolo

**▲PERICOLO**

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

**▲AVVERTENZA**

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

**▲ATTENZIONE**

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

**AVVISO**

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

### Livelli altro messaggio

**Importante**

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

**Nota**

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

## Istruzioni di sicurezza

### **AVISO**

- Il prodotto Axis deve essere utilizzato in conformità alle leggi e alle disposizioni locali.
- Per utilizzare il prodotto Axis in ambienti esterni, o in ambienti simili, deve essere installato in una custodia per esterni approvata.
- Conservare il prodotto Axis in un ambiente asciutto e ventilato.
- Evitare di esporre il prodotto Axis a urti o pressioni eccessive.
- Non installare il prodotto su supporti, superfici o pareti instabili.
- Utilizzare solo strumenti applicabili quando si installa il prodotto Axis. Una forza eccessiva può causare danni al prodotto.
- Non utilizzare sostanze chimiche, agenti caustici o detergenti aerosol. Utilizzare un panno pulito inumidito in acqua pura per la pulizia.
- Utilizzare solo accessori compatibili con le specifiche tecniche del prodotto. Questi possono essere forniti da Axis o da terze parti.
- Utilizzare solo parti di ricambio fornite o consigliate da Axis.
- Non tentare di riparare il prodotto da soli. Contattare l'assistenza o il rivenditore Axis per questioni relative alla manutenzione

## Trasporti

### **AVISO**

- Durante il trasporto del prodotto Axis, utilizzare l'imballaggio originale o equivalente per evitare danni al prodotto.



## Guida all'installazione

La presente guida all'installazione fornisce le istruzioni necessarie per installare il telaio AXIS Q7920 nella rete in uso.

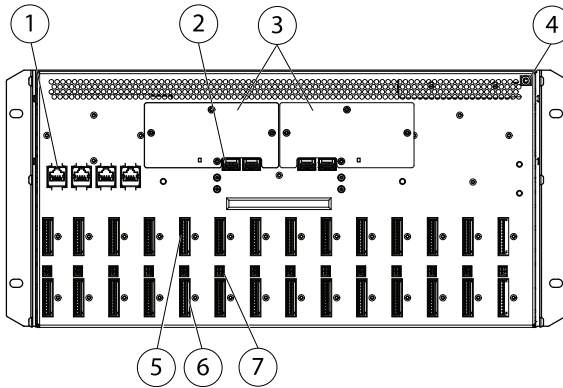
## Procedure di installazione

1. Assicurarsi che il contenuto della confezione, gli strumenti e altri materiali necessari per l'installazione siano in ordine. Consultare *pagina 49*.
2. Studiare la descrizione dell'hardware. Consultare *pagina 50*.
3. Installazione dell'hardware. Consultare *pagina 52*.

## Contenuto della Confezione

- Telaio del codificatore video
  - AXIS Q7920
- Coperture
  - 1 copertura a 1 porta per il lato frontale
  - 6 coperture a 2 porte per il lato frontale
- 2 cavi di alimentazione CA
  - Europa
  - Regno Unito
  - USA, Canada e Giappone
  - Australia
  - Svizzera
  - Danimarca
  - Corea del Sud
  - Argentina
- Connettori per morsetti
  - 28 connettori per morsetti a 14 pin
  - 14 connettori per morsetti a 2 pin
- Materiali stampati
  - Telaio AXIS Q7920 Guida all'installazione (questo documento)
- Accessori inclusi
  - 4 piedini

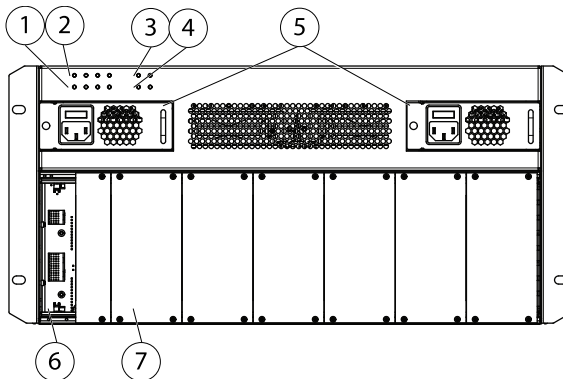
## Panoramica dell'hardware



- 1 Connettore di rete 1 - 4 RJ45
- 2 Porta di rete 1 - 4 SFP
- 3 Copertura del vassoio della ventola
- 4 Vite di messa a terra
- 5 Connettore per morsetti I/O
- 6 Connettore RS-485
- 7 Connettore di alimentazione in entrata/uscita

### Nota

I moduli SFP non sono inclusi nella consegna di AXIS Q7920.



- 1 LED di rete 1 - 4 SFP
- 2 LED di rete 1 - 4 RJ45
- 3 LED PSU 1 - 2

- 4 LED ventola 1 – 2
- 5 Alimentatore 1 – 2 (PSU 1 e PSU 2)
- 6 Slot 1
- 7 Copertura per il lato frontale

## Indicatori LED

LED	Colore	Indicazione
Rete RJ45 1–4	Verde	Luce fissa per una connessione di rete a 1000 Mbit/s. Luce lampeggiante: attività di rete.
	Giallo	Luce fissa per una connessione di rete a 10/100 Mbit/s. Luce lampeggiante: attività di rete.
	Spento	Assenza di connessione.

LED	Colore	Indicazione
Rete SFP 1–4	Verde	Luce fissa per una connessione di rete a 1000 Mbit/s. Luce lampeggiante: attività di rete.
	Spento	Assenza di connessione.

LED	Colore	Indicazione
PSU 1 – 2	Verde	Gli alimentatori PSU1 e PSU2 sono collegati e accesi.
	Rosso	Indica un malfunzionamento in PSU1 o PSU2. Il LED indica anche se gli alimentatori PSU1 o PSU2 sono scollegati o spenti.

LED	Colore	Indicazione
LED ventola 1 – 2	Verde	Entrambe le ventole funzionano.
	Verde/rosso lampeggiante	Indica il malfunzionamento di una delle ventole.
	Rosso	Indica il malfunzionamento di entrambe le ventole.

## Nota

Se l'alimentatore è guasto, sostituirlo con una nuova unità. Consultare *Sostituzione dell'alimentatore, alla pagina 57*

Se la ventola è guasta, sostituire il vassoio della ventola con una nuova unità. Consultare *Sostituzione del vassoio della ventola, alla pagina 57*

## Dati tecnici

### Condizioni di funzionamento

AXIS Q7920 è destinato all'uso interno.

Prodotto	Temperatura	Umidità
AXIS Q7920	Da 0 °C a 45 °C	10 - 85% (umidità relativa senza condensa)

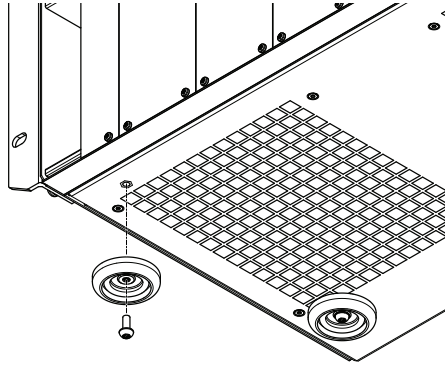
### Consumo energetico

Prodotto	CA
AXIS Q7920	100–240 V CA, max. 365 W

## Installazione dell'Hardware

### Requisiti generali per l'installazione

- Presa di alimentazione a una distanza max. di 1,8 metri.
- Per una ventilazione adeguata devono esserci almeno:
  - 1U sotto il telaio.
  - 5 cm di spazio libero sui lati sinistro e destro del telaio.
  - 5 cm di spazio libero sui lati anteriore e posteriore del telaio.
- Non impilare altre unità o oggetti direttamente sopra il telaio. Le staffe di montaggio sono progettate per supportare non più di 1 unità.
- Assenza di polvere eccessiva.



### Connessione all'alimentazione

AXIS Q7920 dispone di due interruttori di accensione. Per scollegare AXIS Q7920 dall'alimentazione, spegnere entrambi gli alimentatori.

Prima di collegare AXIS Q7920 all'alimentazione, accertarsi che l'unità sia correttamente messa a terra usando le viti della messa a terra.

Verificare che il cavo di alimentazione CA utilizzato sia adatto alla regione di utilizzo.

#### **⚠AVVERTENZA**

- Per evitare il rischio di scosse elettriche in caso di contatto con il casing dell'unità, utilizzare solo cavi di alimentazione muniti di idonea messa a terra per alimentare AXIS Q7920.
- Verificare che l'edificio disponga di idonee protezioni contro le sovracorrenti, i corto circuiti e i guasti di terra.
- In caso di caduta accidentale di materiale estraneo all'interno del telaio del codificatore video, scollegare sempre l'alimentazione prima di tentare di rimuovere l'oggetto.

### Codificatori video blade Axis

**N/S:** (Numero di serie) è identico all'indirizzo MAC/Ethernet delle unità.

**N/P:** corrisponde al numero di modello.

**Connettore Bus:** rappresenta l'interfaccia fisica del connettore del morsetto I/O sul telaio.

### Montaggio dei codificatori video blade Axis

Il telaio AXIS Q7920 può contenere 14 codificatori video blade Axis. Gli slot sono numerati da 1 a 14, da sinistra a destra. Su AXIS Q7920 sono presenti 4 gruppi di slot. Slot 1 – 4, slot 5 – 7, slot 8 – 11 e slot 11 – 14

Il primo blade deve essere inserito nello slot 1; dopodiché, è possibile utilizzare tutti gli slot senza indicazioni particolari. Vedere *Ottimizzazione delle prestazioni, alla pagina 58* per informazioni su come ottimizzare le prestazioni di AXIS Q7920.

Per ottenere il massimo delle funzionalità da AXIS Q7920, il blade nello slot 1 deve essere un AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 o modello più recente.

Attenersi alla seguente procedura per montare il codificatore video blade Axis su AXIS Q7920:

1. Rimuovere la copertura del pannello frontale dallo slot in cui verrà montato il codificatore video blade.
2. Inserire il codificatore video facendolo scorrere lungo le guide.
3. Fissare in posizione il codificatore video utilizzando le viti della copertura del pannello frontale.

AXIS Q7920 supporta l'hot-swap di blade del codificatore video, che possono essere rimossi e/o inseriti senza necessariamente spegnere AXIS Q7920.

#### **AVVISO**

Montare le coperture del pannello frontale su tutti gli slot vuoti.

## Connettori Unità

### Connettori posteriori

**Connettore di rete :** Connettore RJ45 standard, progettato per 10/100/1000 Mbps.

**Connettore di rete :** Connettore SFP standard, progettato per 1000 Mbps.

**Connettore RS-485:** Questo connettore viene generalmente utilizzato per collegare periferiche PTZ (Pan Tilt Zoom).

**Connettori di alimentazione in entrata/uscita:** Uscita a 12 V CC e 100 mA. Questo connettore può essere usato per fornire alimentazione alle unità esterne.

**Connettori per morsetti I/O:** Forniscono l'interfaccia fisica fino a 12 I/O.

### ID Telaio

**ID Telaio 0-15:** imposta un ID Telaio. Si utilizza in installazioni con più telai.

ID Telaio A-P: attualmente non utilizzato.

### Assegnazioni dei pin

#### Assegnazioni dei pin per il connettore RS485 - Telai AXIS Q7900 e AXIS Q7920

Pin	Funzione	Descrizione
1	Canale 1, RS485/A	Interfaccia RS485 half-duplex per il controllo di apparecchiature ausiliarie come i dispositivi PTZ.
2	Canale 1, RS485/B	
3	Canale 2, RS485/A	
4	Canale 2, RS485/B	
5	Canale 3, RS485/A	
6	Canale 3, RS485/B	
7	Canale 4, RS485/A	
8	Canale 4, RS485/B	
9	Canale 5, RS485/A	
10	Canale 5, RS485/B	
11	Canale 6, RS485/A	
12	Canale 6, RS485/B	

La presente tabella è relativa al blade AXIS Q7436. Se si utilizza un altro blade in AXIS Q7920, vedere la Guida all'installazione del prodotto specifico.

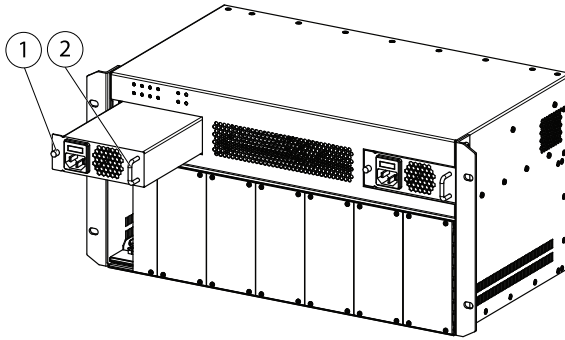
**Assegnazioni dei pin per il connettore I/O dei telai AXIS Q7900 e AXIS Q7920**

Pin	Funzione	Descrizione	
1	Canale 1, I/O 1 configurabile	<p>Ingresso digitale: collegare a terra (GND) per attivarlo oppure lasciarlo isolato (o scollegato) per disattivarlo.</p> <p>Uscita digitale: utilizza un transistor NFET open-drain con sorgente con messa a terra (GND). Se utilizzato con un relè esterno, è necessario collegare un diodo in parallelo al carico per proteggere il dispositivo da transistori di tensione.</p>	<p>Ingresso min. = - 40 V CC                      Ingresso max. = +40 V CC                      Carico max. = 100 mA                      Tensione max. = + 40 V CC                      (ingresso per il transistor)</p>
2	Canale 2, I/O 1 configurabile		
3	Canale 3, I/O 1 configurabile		
4	Canale 4, I/O 1 configurabile		
5	Canale 5, I/O 1 configurabile		
6	Canale 6, I/O 1 configurabile		
7	Canale 1, I/O 2 configurabile		
8	Canale 2, I/O 2 configurabile		
9	Canale 3, I/O 2 configurabile		
10	Canale 4, I/O 2 configurabile		
11	Canale 5, I/O 2 configurabile		
12	Canale 6, I/O 2 configurabile		

La presente tabella è relativa al blade AXIS Q7436. Se si utilizza un altro blade in AXIS Q7920, vedere la Guida all'installazione del prodotto specifico.



## Sostituzione dell'alimentatore

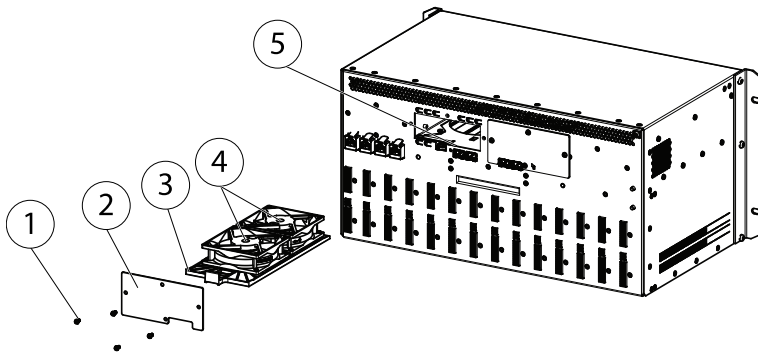


- 1 Vite
- 2 Maniglia

1. Spegnere l'alimentatore che deve essere sostituito.
2. Allentare la vite ubicata sul lato sinistro dell'alimentatore e rimuovere l'alimentatore utilizzando la maniglia.
3. Inserire il nuovo alimentatore e serrare la vite.

AXIS Q7920 supporta l'hot-swap dell'alimentatore PSU, che può essere rimosso e/o inserito senza necessariamente spegnere AXIS Q7920.

## Sostituzione del vassoio della ventola



- 1 Viti x4
- 2 Coperchio ventola
- 3 Vassoio ventola

- 4 *Ventole*
- 5 *Connettori di alimentazione ventola x2*

Attenersi alla seguente procedura per sostituire il vassoio della ventola.

1. Rimuovere la copertura del vassoio della ventola.
2. Scollegare le ventole dai connettori di alimentazione.
3. Estrarre con delicatezza il vassoio della ventola.
4. Inserire un nuovo vassoio della ventola.
5. Collegare le ventole ai connettori di alimentazione.
6. Montare la copertura del vassoio della ventola.

AXIS Q7920 supporta l'hot-swap del vassoio della ventola, che può essere rimosso e/o inserito senza necessariamente spegnere AXIS Q7920.

## Ottimizzazione delle prestazioni

### Aggiornamento del firmware

AXIS Q7920 dispone di una funzione integrata automatica per l'aggiornamento del firmware. Se un blade inserito nello slot 1 del telaio AXIS Q7920 contiene un firmware più recente rispetto a quello attuale in AXIS Q7920 stesso, AXIS Q7920 sarà aggiornato automaticamente alla versione più recente del firmware. L'aggiornamento potrebbe richiedere fino a un minuto per essere completato.

### Ridondanza di rete

La ridondanza di rete in AXIS Q7920 è controllata dal software e richiede che siano collegati almeno due connettori di rete (RJ45 o SFP). In AXIS Q7920 sono presenti quattro gruppi di uplink, ciascuno con un connettore SFP e un connettore RJ45. Il connettore SFP ha priorità sul connettore RJ45. In caso di malfunzionamento di una connessione, AXIS Q7920 verifica la presenza di una connessione nello stesso gruppo di uplink o, se necessario, in un altro gruppo di uplink, finché non è possibile stabilire una connessione di rete.

### Hot-swap

AXIS Q7920 supporta l'hot-swap di blade, vassoio della ventola e PSU, che possono essere rimossi e/o inseriti senza compromettere il funzionamento di AXIS Q7920.

### Daemon di monitoraggio rack

Per utilizzare la funzione daemon di monitoraggio rack, il blade inserito nello slot 1 deve essere un AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 o modello più recente.

## Output di rete massimo

Al fine di ottimizzare le prestazioni di rete di AXIS Q7920, attivare il numero massimo di gruppi di uplink possibile (RJ45 o SFP). Distribuire i blade in maniera uniforme tra i gruppi di slot.

Per ciascun gruppo di slot attivato deve essere attivato un gruppo di uplink. Per informazioni sul collegamento tra gruppi di slot e gruppi di uplink, vedere in seguito.

Gruppo di slot 1: Slot 1 – 4. Gruppo di uplink 1

Gruppo di slot 2: Slot 5 – 7. Gruppo di uplink 2

Gruppo di slot 3: Slot 8 – 10. Gruppo di uplink 3

Gruppo di slot 4: Slot 11 – 14. Gruppo di uplink 4

Nella tabella seguente è fornito un esempio di inserimento uniforme dei blade in installazioni a 4, 6, 8 e 10 blade.

Numero di blade	4	6	8	10
Slot 1	X	X	X	X
Slot 2		X	X	X
Slot 3				X
Slot 4				
Slot 5		X	X	
Slot 6	X		X	X
Slot 7				X
Slot 8		X		X
Slot 9	X		X	X
Slot 10			X	
Slot 11		X		
Slot 12	X	X		X
Slot 13			X	X
Slot 14			X	X

## Informazioni sulla garanzia

Per informazioni sulla garanzia del prodotto Axis e informazioni ad esso relative, consultare la pagina [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)

## Información de seguridad

Lea esta Guía de instalación con atención antes de instalar el producto. Guarde la Guía de instalación para poder consultarla en otro momento.

### 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.

**▲ATENCIÓN**

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.

### 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.

### Instrucciones de seguridad

#### **AVISO**

- El producto de Axis debe utilizarse de acuerdo con las leyes y normas locales.
- Para usar el producto de Axis en exteriores, o en entornos similares, debe instalarse en una carcasa exterior aprobada.
- Almacene el producto de Axis en un entorno seco y ventilado.
- Evite la exposición del producto de Axis a choques o a una fuerte presión.
- No instale el producto en soportes, superficies o paredes inestables.
- Utilice solo las herramientas correspondientes cuando instale el producto de Axis. La aplicación de una fuerza excesiva puede provocar daños en el producto.
- No utilice limpiadores en aerosol, agentes cáusticos ni productos químicos. Limpie con un trapo limpio humedecido con agua pura.
- Utilice solo accesorios que cumplan con las especificaciones técnicas del producto. Estos accesorios los puede proporcionar Axis o un tercero.
- Utilice solo piezas de repuesto proporcionadas o recomendadas por Axis.
- No intente reparar el producto usted mismo. Póngase en contacto con el soporte técnico de Axis o con su distribuidor de Axis para tratar asuntos de reparación.

### Transporte

#### **AVISO**

- Cuando transporte el producto de Axis, utilice el embalaje original o un equivalente para evitar daños en el producto.

## Guía de instalación

Esta Guía de instalación incluye las instrucciones necesarias para instalar el chasis AXIS Q7920 en su red.

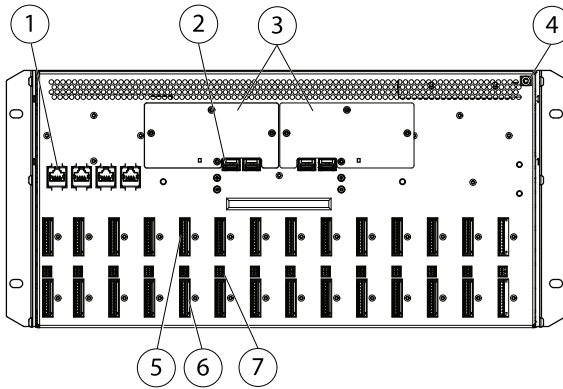
## Pasos de la instalación

1. Asegúrese de que dispone del contenido del paquete, las herramientas y los demás materiales necesarios para la instalación. *Vea página 63.*
2. Estudie la información general del hardware. *Vea página 64.*
3. Instale el hardware. *Vea página 66.*

## Contenido del paquete

- Chasis del codificador de vídeo
  - AXIS Q7920
- Placas de cubierta
  - 1 cubierta del panel delantero de 1 puerto
  - 6 cubiertas del panel delantero de 2 puertos
- 2 cables de alimentación de CA
  - Europa
  - Reino Unido
  - EE. UU., Canadá y Japón
  - Australia
  - Suiza
  - Dinamarca
  - Corea del Sur
  - Argentina
- Conectores del terminal
  - 28 conectores del terminal de 14 pines
  - 14 Conectores de terminales de 2 pines
- Materiales impresos
  - Guía de instalación del chasis AXIS Q7920 (este documento)
- Accesorios incluidos
  - 4 pies

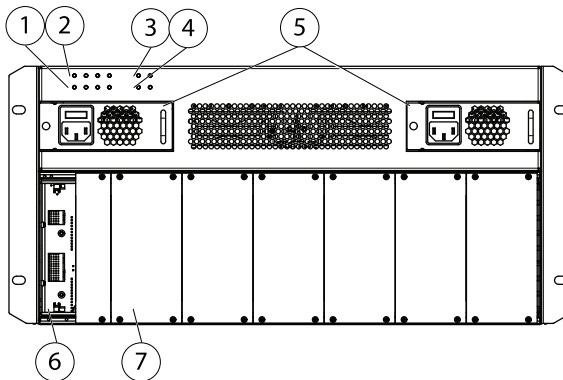
## Información general del hardware



- 1 Conector de red 1-4 RJ45
- 2 Puerto de red 1-4 SFP
- 3 Cubierta de la bandeja del ventilador
- 4 Tornillo de toma de tierra
- 5 Conector del terminal de E/S
- 6 Conector RS-485
- 7 Conector de entrada/salida de alimentación

### Nota

Los módulos SFP no se incluyen con la entrega del chasis AXIS Q7920.



- 1 LED de red 1-4 SFP
- 2 LED de red 1-4 RJ45



- 3 LED de la fuente de alimentación 1-2
- 4 LED del ventilador 1-2
- 5 Fuente de alimentación 1-2 (fuente de alimentación 1 y 2)
- 6 Ranura 1
- 7 Cubierta del panel delantero

## Indicadores LED

LED	Color	Indicación
Red RJ45 1-4	Verde	Fijo para indicar una conexión a una red de 1000 Mbits/s. Parpadea cuando hay actividad de red.
	Ámbar	Fijo para indicar una conexión a una red de 10/100 Mbits/s. Parpadea cuando hay actividad de red.
	Apagado	No hay conexión a la red.

LED	Color	Indicación
Red SFP 1-4	Verde	Fijo para indicar una conexión a una red de 1000 Mbits/s. Parpadea cuando hay actividad de red.
	Apagado	No hay conexión a la red.

LED	Color	Indicación
Fuente de alimentación 1-2	Verde	Las fuentes de alimentación 1 y 2 están conectadas y encendidas.
	Rojo	Indica un fallo en la fuente de alimentación 1 o 2. También indica si la fuente de alimentación 1 o 2 están desconectadas o apagadas.

LED	Color	Indicación
LED del ventilador 1-2	Verde	Ambos ventiladores están funcionando.
	Verde/rojo parpadeante	Indica un fallo en un ventilador.
	Rojo	Indica fallos en ambos ventiladores.

## Nota

En caso de una fuente de alimentación defectuosa, sustitúyala por una nueva. Vea *Sustitución de una fuente de alimentación, en la página 70.*

En caso de un ventilador defectuoso, sustituya la bandeja del ventilador por una nueva. Vea *Sustitución de la bandeja del ventilador, en la página 71.*

## Especificaciones

### Condiciones de funcionamiento

El AXIS Q7920 se ha creado exclusivamente para su uso en interiores.

Producto	Temperatura	Humedad
AXIS Q7920	De 0 °C a 45 °C	Humedad relativa del 10-85 % (sin condensar)

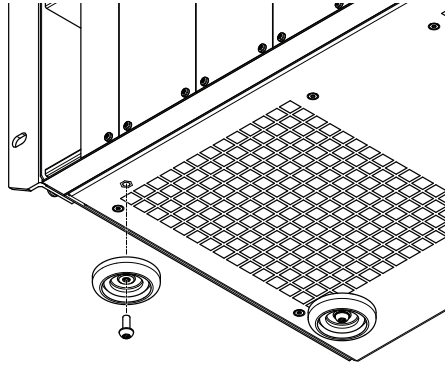
### Consumo

Producto	CA
AXIS Q7920	100–240 V CA, 365 W máx.

## Instalación del hardware

### Requisitos generales de colocación

- Fuente de alimentación de un máximo de 1,8 metros.
- Para asegurarse de que la ventilación es la adecuada, debe existir un mínimo de:
  - 1U debajo del chasis.
  - 5 cm de espacio libre en la parte derecha e izquierda del chasis.
  - 5 cm de espacio libre en la parte delantera y trasera del chasis.
- No apile otras unidades u objetos directamente sobre el chasis. Los soportes de montaje no están diseñados para contener más de 1 unidad.
- Sin nivel excesivo de polvo.



### Conexión de alimentación

El chasis AXIS Q7920 dispone de dos conmutadores de encendido/apagado. Para apagar la alimentación en el chasis AXIS Q7920, deben apagarse ambas fuentes de alimentación.

Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra correctamente mediante el tornillo de toma de tierra antes de conectar la alimentación del AXIS Q7920.

Compruebe que se esté utilizando el cable de alimentación de CA correcto para su región.

#### **▲ADVERTENCIA**

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica cuando se haga contacto con la carcasa de la unidad, solo deben utilizarse los cables de alimentación conectados a tierra para la alimentación del AXIS Q7920.
- Debe proporcionarse protección contra sobretensión, cortocircuitos y derivaciones a tierra en la instalación del edificio.
- Si un objeto extraño cae accidentalmente en el chasis del codificador de vídeo, desconecte siempre la alimentación antes de intentar retirar el objeto.

### Tarjetas codificadoras de vídeo Axis

**N/S:** (Número de serie) es idéntico a la dirección MAC/Ethernet de las unidades.

**N/P:** es el número de modelo de los productos.

**Conector de bus:** es la interfaz física al conector del terminal de E/S del chasis.

## Montaje de las tarjetas codificadoras de vídeo Axis

El chasis AXIS Q7920 puede albergar 14 tarjetas codificadoras de vídeo Axis. Las ranuras están numeradas del 1 al 14 de izquierda a derecha. Existen 4 grupos de ranuras en el AXIS Q7920. Ranura 1-4, ranura 5-7, ranura 8-11 y ranura 11-14

La primera tarjeta debe insertarse en la ranura 1. Después, todas las ranuras pueden usarse sin que sean necesarias regulaciones posteriores. Vea *Optimización del rendimiento, en la página 72* para obtener información sobre cómo optimizar el rendimiento del AXIS Q7920.

Para obtener la máxima funcionalidad de la tarjeta AXIS Q7920 en la ranura 1, debe disponer de AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 o de una versión más reciente.

Siga estos pasos para montar una tarjeta codificadora de vídeo Axis en el chasis AXIS Q7920:

1. Retire la cubierta del panel delantero de la ranura en la que se vaya a montar la tarjeta codificadora de vídeo.
2. Ayúdese de las guías para situar el codificador de vídeo.
3. Fije el codificador de vídeo en su lugar con los tornillos de la cubierta del panel delantero.

El AXIS Q7920 admite el intercambio en funcionamiento de tarjetas codificadoras de vídeo. Una tarjeta puede extraerse e insertarse sin necesidad de apagar el AXIS Q7920.

### AVISO

Las cubiertas del panel delantero deben usarse en todas las ranuras vacías.

## Conectores de la unidad

### Conectores traseros

**Conector de red:** conector RJ45 estándar, diseñado para 10/100/1000 Mbps.

**Conector de red:** conector SFP estándar, diseñado para 10/100/1000 Mbps.

**Conector RS-485:** se utiliza normalmente para conectar dispositivos de movimiento horizontal/vertical y zoom.

**Conectores de entrada/salida de alimentación:** salida de 12 V CC de 100 mA. Este conector podría usarse para proporcionar alimentación a las unidades externas.

**Conectores de terminales de E/S:** proporciona la interfaz física para un máximo de 12 E/S.

### ID del chasis

**ID del chasis 0-15:** Establece un ID del chasis. Se utiliza en las instalaciones con varios chasis.

**ID del chasis A-P:** No se utiliza actualmente.

## Asignaciones de pines

### Asignaciones de pines del conector RS485 para los chasis AXIS Q7900 y AXIS Q7920

Pin	Función	Descripción
1	Canal 1, RS485A	Una interfaz RS485 semidúplex para controlar equipos auxiliares como dispositivos PTZ.
2	Canal 1, RS485B	
3	Canal 2, RS485A	
4	Canal 2, RS485B	
5	Canal 3, RS485A	
6	Canal 3, RS485B	
7	Canal 4, RS485A	
8	Canal 4, RS485B	
9	Canal 5, RS485A	
10	Canal 5, RS485B	
11	Canal 6, RS485A	
12	Canal 6, RS485B	

Esta tabla es para la tarjeta AXIS Q7436. Para utilizar otra tarjeta en AXIS Q7920, consulte la Guía de instalación del producto específico.

### Asignaciones de pines del conector de E/S para los chasis AXIS Q7900 y AXIS Q7920

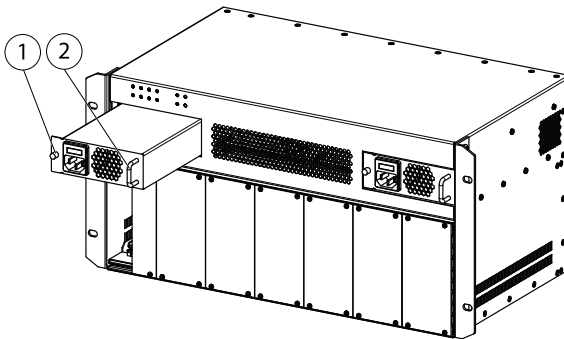
Pin	Función	Descripción
1	Canal 1, E/S configurable 1	Entrada digital: conecte a GND (tierra) para activarla o déjela suelta (o desconectada) para desactivarla. Salida digital: utiliza un transistor NFET de drenaje abierto con la fuente conectada al pin de tierra (GND). Si se utiliza con un relé externo, debe conectarse un diodo en paralelo a la carga como protección ante
2	Canal 2, E/S configurable 1	
3	Canal 3, E/S configurable 1	
4	Canal 4, E/S configurable 1	

Entrada mín. = - 40 V CC  
 Entrada máx. = + 40 V CC  
 Carga máx. = 100 mA  
 Voltaje máx. = + 40 V CC (al transistor)

5	Canal 5, E/S configurable 1	transitorios de tensión.	
6	Canal 6, E/S configurable 1		
7	Canal 1, E/S configurable 2		
8	Canal 2, E/S configurable 2		
9	Canal 3, E/S configurable 2		
10	Canal 4, E/S configurable 2		
11	Canal 5, E/S configurable 2		
12	Canal 6, E/S configurable 2		

Esta tabla es para la tarjeta AXIS Q7436. Para utilizar otra tarjeta en el chasis AXIS Q7920, consulte la Guía de instalación del producto específico.

## Sustitución de una fuente de alimentación



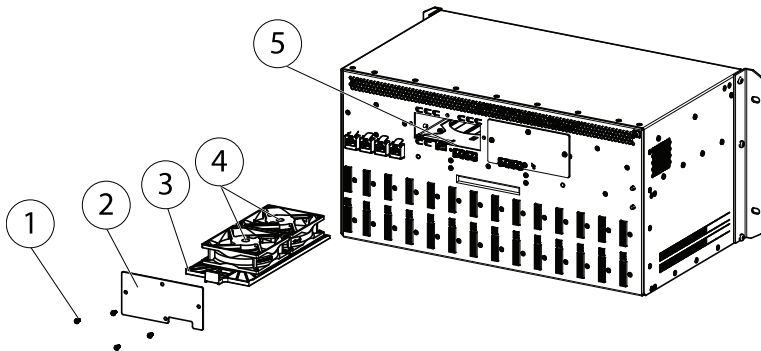
- 1 Tornillo
- 2 Asa

1. Apague la fuente de alimentación que tiene que sustituirse.

2. Afloje el tornillo situado en el lateral izquierdo de la fuente de alimentación y extraiga la fuente de alimentación tirando de las asas.
3. Inserte una nueva fuente de alimentación y vuelva a apretar el tornillo.

AXIS Q7920 permite el intercambio en funcionamiento de la fuente de alimentación. Una fuente de alimentación puede extraerse e insertarse sin necesidad de apagar el AXIS Q7920.

### Sustitución de la bandeja del ventilador



- 1 *Tornillos x4*
- 2 *Tapa del ventilador*
- 3 *Bandeja del ventilador*
- 4 *Ventiladores*
- 5 *Conectores de alimentación de los ventiladores x2*

Siga estos pasos para sustituir la bandeja del ventilador.

1. Extraiga la cubierta de la bandeja del ventilador.
2. Desconecte los ventiladores de los conectores de alimentación.
3. Extraiga con cuidado la bandeja del ventilador.
4. Inserte una nueva bandeja del ventilador.
5. Conecte los ventiladores a los conectores de alimentación.
6. Monte la cubierta de la bandeja del ventilador.

El chasis AXIS Q7920 admite el intercambio en funcionamiento de la bandeja del ventilador. La bandeja del ventilador puede extraerse e insertarse sin necesidad de apagar el AXIS Q7920.

## Optimización del rendimiento

### Actualización del firmware

El chasis AXIS Q7920 incorpora una función automática de actualización del firmware. Si la tarjeta insertada en la ranura 1 del AXIS Q7920 contiene un firmware más reciente que el incluido actualmente en el AXIS Q7920, este se actualizará automáticamente a la nueva versión del firmware. La actualización puede tardar hasta un minuto en completarse.

### Redundancia de red

La redundancia de red del AXIS Q7920 se controla mediante software y requiere que se conecten al menos dos conectores de red (RJ45 o SFP). Existen cuatro grupos de enlaces ascendentes en el AXIS Q7920, cada uno con un conector RJ45 y SFP. El conector SFP tiene mayor prioridad que el conector RJ45. En caso de funcionamiento erróneo en una conexión, el AXIS Q7920 comprobará la conexión del mismo grupo de enlaces ascendentes o, si fuese necesario, comprobará una conexión en otro grupo de enlaces ascendentes hasta que se pueda establecer una conexión a la red.

### Intercambio en funcionamiento

El chasis AXIS Q7920 admite el intercambio en funcionamiento de tarjetas, bandejas de ventilador y fuentes de alimentación. Pueden extraerse e insertarse sin que afecte al funcionamiento del AXIS Q7920.

### Daemon de supervisión en bastidor

Para usar la función de daemon de supervisión en bastidor, la tarjeta insertada en la ranura 1 debe ser AXIS Q7436, AXIS Q7406, AXIS Q7414, AXIS P7224 o más reciente.

### Salida de red máxima

Para optimizar el rendimiento de red del AXIS Q7920, active el número máximo posible de grupos de enlaces ascendentes (RJ45 o SFP). Distribuya las tarjetas uniformemente entre los grupos de ranuras.

En cada grupo de ranuras activado, debe activarse un grupo de enlaces ascendentes. Vea la información siguiente para obtener información sobre la conexión entre los grupos de ranuras y los grupos de enlaces ascendentes.

Grupo de ranuras 1: ranura 1–4. Grupo de enlaces ascendentes 1

Grupo de ranuras 2: ranura 5–7. Grupo de enlaces ascendentes 2

Grupo de ranuras 3: ranura 8–10. Grupo de enlaces ascendentes 3

Grupo de ranuras 4: ranura 11–14. Grupo de enlaces ascendentes 4



La tabla siguiente proporciona un ejemplo de cómo las tarjetas pueden insertarse uniformemente en una instalación de 4, 6, 8 y 10 tarjetas.

Número de tarjetas	4	6	8	10
Ranura 1	X	X	X	X
Ranura 2		X	X	X
Ranura 3				X
Ranura 4				
Ranura 5		X	X	
Ranura 6	X		X	X
Ranura 7				X
Ranura 8		X		X
Ranura 9	X		X	X
Ranura 10			X	
Ranura 11		X		
Ranura 12	X	X		X
Ranura 13			X	X
Ranura 14			X	X

### Información de la garantía

Para obtener más información acerca de la garantía del producto Axis e información relacionada, visite [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)



## 安全情報

本製品を設置する前に、このインストールガイドをよくお読みください。インストールガイドは、後で参照できるように保管しておいてください。

## 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可能性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可能性のある危険な状態を示します。

### 注記

回避しない場合、器物の破損につながる可能性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。

### 注意

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。

## 安全手順

### 注記

- 本製品は、お使いになる地域の法律や規制に準拠して使用してください。
- 本製品を屋外またはそれに準じる環境で使用する場合は、認定済みの屋外用筐体に収納して設置する必要があります。
- 本製品は乾燥した換気のよい環境に保管してください。
- 本製品に衝撃または強い圧力を加えないでください。
- 本製品を不安定なブラケット、表面、または壁に設置しないでください。
- 本製品を設置する際には、適切な工具のみを使用してください。過剰な力がかかると、製品が損傷することがあります。
- 化学薬品、腐食剤、噴霧式クリーナーは使用しないでください。清掃には、きれいな水に浸した清潔な布を使用してください。
- 製品の技術仕様に準拠したアクセサリのみを使用してください。これらのアクセサリは、Axisまたはサードパーティから入手できます。
- Axisが提供または推奨する交換部品のみを使用してください。
- 製品を自分で修理しないでください。修理については、Axisのサポートまたは販売代理店にお問い合わせください。

## 輸送

### 注記

- 本製品を運搬する際は、製品が損傷しないよう、元の梱包か同等の梱包を使用してください。

# インストールガイド

このインストールガイドでは、AXIS Q7920シャーシをお使いのネットワークにインストールする手順について説明します。

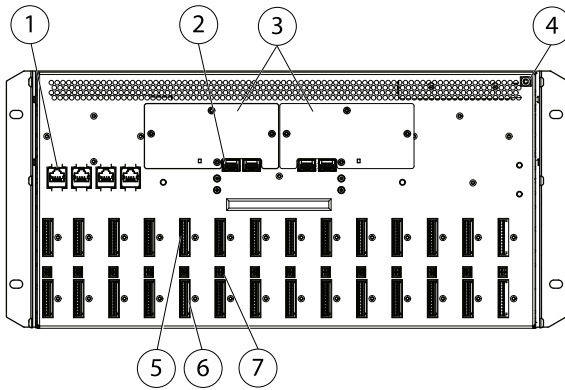
## 設置手順

1. パッケージの内容、ツールなど、設置に必要な物がそろっているかを確認します。ページ77を参照してください。
2. 「ハードウェアの概要」をよく読みます。ページ78を参照してください。
3. ハードウェアを設置します。ページ80を参照してください。

## パッケージの内容

- ビデオエンコーダーシャーシ
  - AXIS Q7920
- カバープレート
  - 1ポート用フロントパネルカバー×1
  - 2ポート用フロントパネルカバー×6
- AC電源コード×2
  - 欧州
  - 英国
  - 米国、カナダ、日本
  - オーストラリア
  - スイス
  - デンマーク
  - 韓国
  - アルゼンチン
- ターミナルコネクタ
  - 14ピンターミナルコネクタ×28
  - 2ピンターミナルコネクタ×14
- 印刷物
  - AXIS Q7920シャーシ インストールガイド (本書)
- 付属品
  - 脚×4

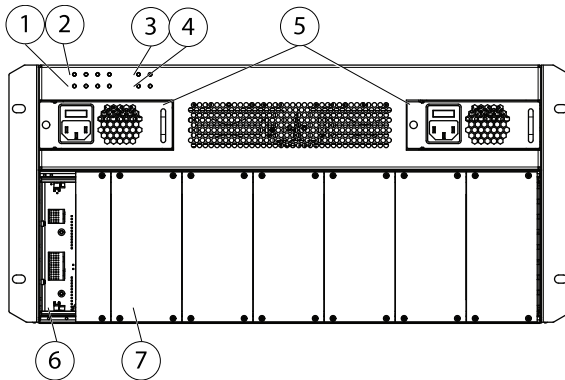
## ハードウェアの概要



- 1 RJ45ネットワークコネクタ-1~4
- 2 SFPネットワークポート1~4
- 3 ファントレイカバー
- 4 アース端子ネジ
- 5 I/Oターミナルコネクタ
- 6 RS-485コネクタ
- 7 電源入出力コネクタ

### 注意

SFPモジュールは、AXIS Q7920に付属していません。



- 1 SFPネットワークポートLED 1~4
- 2 RJ45ネットワークコネクタLED 1~4

- 3 電源ユニットLED 1、2
- 4 ファンLED 1、2
- 5 電源1、2(電源ユニット1、2)
- 6 スロット1
- 7 フロントパネルカバー

## LEDインジケーター

LED	色	表示
RJ45ネットワーク コネクタ1~4	緑	1000メガビット/秒のネットワークに接続している場合、点灯します。ネットワークパケットを送受信した場合、点滅します。
	黄	10/100メガビット/秒のネットワークに接続している場合、点灯します。ネットワークパケットを送受信した場合、点滅します。
	消灯	ネットワーク接続なし

LED	色	表示
SFPネットワーク ポート1~4	緑	1000メガビット/秒のネットワークに接続している場合、点灯します。ネットワークパケットを送受信した場合、点滅します。
	消灯	ネットワーク接続なし

LED	色	表示
電源ユニット1、2	緑	電源ユニット1、2が接続され、オンになっています。
	赤	電源ユニット1または2が故障しています。あるいは、電源ユニット1または2が接続されていないか、オフになっています。

LED	色	表示
ファンLED 1、2	緑	両方のファンが動作しています。
	緑/赤で点滅	一方のファンが故障しています。
	赤	両方のファンが故障しています。

## 注意

電源が故障した場合は、新しい電源と交換します。電源の交換、ページ 85を参照してください。

ファンが故障した場合は、新しいファントレイと交換します。ファントレイの交換、ページ 85を参照してください。

## 仕様

### 動作条件

AXIS Q7920は屋内専用モデルです。

製品	温度	湿度
AXIS Q7920	0°C～45°C	10～85% RH (結露不可)

### 消費電力

製品	AC
AXIS Q7920	100～240 V AC、最大365 W

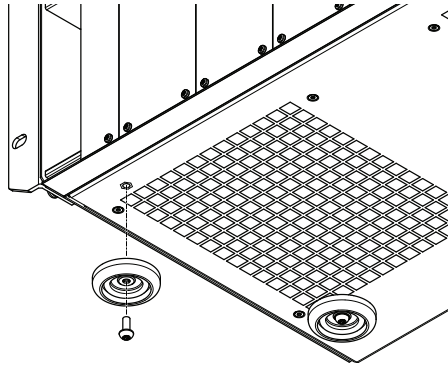
## ハードウェアの設置

### 設置の一般要件

- 電源は1.8 m以内に配置してください。
- 十分な換気を確保するため、最低限以下の空きスペースを確保してください。
  - シャーシの下方に1U
  - シャーシの左右に5 cm



- シャーシの前後に5 cm
- 他の装置や物を直接シャーシの上に乗せないでください。取り付けブラケットは、1ユニット以上を支えるようには設計されていません。
- 過度な埃は避けてください。



### 電源の接続

AXIS Q7920には、2つのオン/オフスイッチがあります。AXIS Q7920の電源を切るには、両方のスイッチをオフにする必要があります。

AXIS Q7920の電源スイッチをオンにする前に、アース端子ネジを使用して正しく接地されていることを確認してください。

使用する地域に合わせて、適切なAC電源コードを使用してください。

#### ▲警告

- ケースに触っても電気ショックを受けないように、AXIS Q7920への電力供給は接地した電源コードを使用してください。
- 設置先の建物は、過電流、短絡、地絡に対する保護を備えている必要があります。
- ビデオエンコーダーシャーシに異物が入った場合は、必ず電源を切断してから除去してください。

### Axisビデオエンコーダーブレード

S/N — シリアル番号。製品のMAC/イーサネットアドレスと同じ

P/N — 製品のモデル番号

バスコネクタ — シャーシのI/Oターミナルコネクタへの物理インターフェース

## Axisビデオエンコーダーブレードの装着

AXIS Q7920では、14のAxisビデオエンコーダーブレードを装着できます。ブレードを装着するスロットは、左から右に1~14の番号が付いており、4つのスロットグループ(スロット1~4、スロット5~7、スロット8~10、スロット11~14)に分かれます。

最初のブレードはスロット1に挿入してください。その後は、すべてのスロットに自由に装着できます。AXIS Q7920のパフォーマンスを最適化する方法については、パフォーマンスの最適化、ページ86を参照してください。

AXIS Q7920の機能をフルに利用するには、スロット1にAXIS Q7436、AXIS Q7406、AXIS Q7414、AXIS P7224、または、さらに新しいブレードを挿入する必要があります。

AXIS Q7920にAxisビデオエンコーダーブレードを装着するには、以下の手順に従います。

1. ビデオエンコーダーブレードを装着したいスロットのフロントパネルカバーを外します。
2. ガイドを使用して、ビデオエンコーダーを装着します。
3. フロントパネルカバーを固定していたネジを使用して、ビデオエンコーダーを固定します。

AXIS Q7920では、ビデオエンコーダーブレードのホットスワップが可能です。ブレードの挿抜の際、AXIS Q7920の電源を切断する必要はありません。

### 注記

すべての空きスロットに、フロントパネルカバーを取り付ける必要があります。

## コネクタ

### 背面のコネクタ

ネットワークコネクタ: 標準RJ45コネクタ。10/100/1000メガビット/秒用

ネットワークコネクタ: 標準SFPコネクタ。1000メガビット/秒用

RS-485コネクタ: 通常、パン/チルト/ズーム装置の接続に使用します。

電源入出力コネクタ: 12VDC 100 mA出力。外部装置への電力供給に使用できます。

I/Oターミナルコネクタ: 最大12のI/O物理インターフェース

### シャーシID

シャーシID 0~15: シャーシのID。マルチシャーシ構成において使用します。

シャーシID A~P: 現在は未使用

### ピン配置

#### AXIS Q7900、AXIS Q7920 シャーシのRS485 コネクターのピン配置

ピン	機能	説明
1	チャンネル1、RS485A	PTZ装置などの補助装置の制御に使用する半二重RS485インターフェース
2	チャンネル1、RS485B	
3	チャンネル2、RS485A	
4	チャンネル2、RS485B	
5	チャンネル3、RS485A	
6	チャンネル3、RS485B	
7	チャンネル4、RS485A	
8	チャンネル4、RS485B	
9	チャンネル5、RS485A	
10	チャンネル5、RS485B	
11	チャンネル6、RS485A	
12	チャンネル6、RS485B	

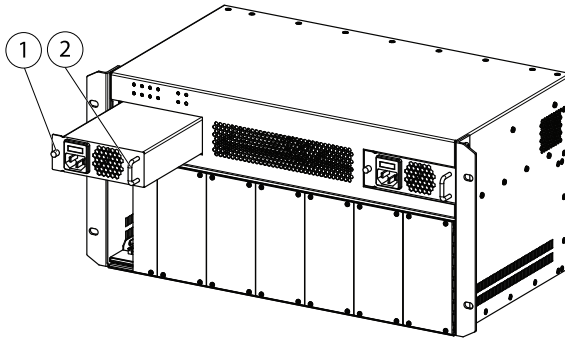
この表は、AXIS Q7436ブレードを装着する際に使用します。AXIS Q7920で別のブレードを使用する場合は、そのブレードのインストールガイドを参照してください。

AXIS Q7900、AXIS Q7920 シャーシのI/Oコネクターのピン配置

ピン	機能	説明	
1	チャンネル1、設定可能I/O 1	デジタル入力 - 動作させるにはGNDに、動作させない場合はフロート状態（未接続）にします。 デジタル出力 - オープンドレインNFETトランジスターを使用。ソースをGNDに接続。外部リレーとともに使用する場合は、過渡電圧から保護するため、ダイオードを負荷と並列に接続する必要があります。	最小入力 = -40 V DC 最大入力 = +40 V DC 最大負荷 = 100 mA 最大電圧 = +40 V DC (トランジスターに対する数値)
2	チャンネル2、設定可能I/O 1		
3	チャンネル3、設定可能I/O 1		
4	チャンネル4、設定可能I/O 1		
5	チャンネル5、設定可能I/O 1		
6	チャンネル6、設定可能I/O 1		
7	チャンネル1、設定可能I/O 2		
8	チャンネル2、設定可能I/O 2		
9	チャンネル3、設定可能I/O 2		
10	チャンネル4、設定可能I/O 2		
11	チャンネル5、設定可能I/O 2		
12	チャンネル6、設定可能I/O 2		

この表は、AXIS Q7436ブレードを装着する際に使用します。AXIS Q7920で別のブレードを使用する場合は、そのブレードのインストールガイドを参照してください。

## 電源の交換

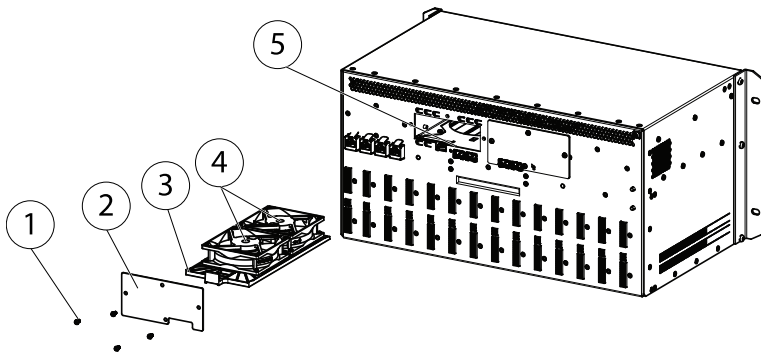


- 1 ネジ
- 2 ハンドル

1. 交換が必要な電源をオフにします。
2. 電源の左側にあるネジをゆるめ、ハンドルを使用して電源を取り外します。
3. 新しい電源を挿入し、ネジを締め直します。

AXIS Q7920では、電源ユニットのホットスワップが可能です。電源ユニットの着脱の際、AXIS Q7920の電源を切断する必要はありません。

## ファントレイの交換



- 1 ネジ×4
- 2 ファントレイのカバー
- 3 ファントレイ
- 4 ファン

## 5 ファン電源コネクター×2

ファントレイを交換するには、以下の手順に従います。

1. ファントレイのカバーを外します。
2. ファンを電源コネクターから切断します。
3. ファントレイをゆっくりと引き出します。
4. 新しいファントレイを挿入します。
5. ファンを電源コネクターに接続します。
6. ファントレイのカバーを取り付けます。

AXIS Q7920では、ファントレイのホットスワップが可能です。ファントレイの着脱の際、AXIS Q7920の電源を切断する必要はありません。

## パフォーマンスの最適化

### ファームウェアのアップグレード

AXIS Q7920は、ファームウェアを自動的にアップグレードする機能を備えています。AXIS Q7920のスロット1にAXIS Q7920の現行バージョンより新しいファームウェアを備えたブレードを挿入すると、AXIS Q7920は自動的に新しいバージョンにアップグレードされます。アップグレードの完了には1分ほどかかる場合があります。

### ネットワーク冗長性

AXIS Q7920のネットワーク冗長性は、ソフトウェアによって制御され、2つ以上のネットワークコネクター (RJ45またはSFP) の接続を必要とします。AXIS Q7920には4つのアップリンクグループがあり、各グループのSFPコネクターとRJ45コネクターが1つずつ用意されています。SFPコネクターはRJ45コネクターに優先します。接続の異常が発生した場合、まず同じアップリンクグループの接続がチェックされ、必要に応じて、ネットワーク接続を確立できるまで、他のアップリンクグループの接続が次々とチェックされます。

### ホットスワップ

AXIS Q7920では、ブレード、ファントレイ、電源ユニットのホットスワップが可能です。ブレード、ファントレイ、電源ユニットは、AXIS Q7920の動作に影響することなく着脱することができます。

### ラック監視デーモン

ラック監視デーモン機能を使用するには、スロット1にAXIS Q7436、AXIS Q7406、AXIS Q7414、AXIS P7224、または、さらに新しいブレードを挿入する必要があります。

## 最大ネットワーク出力

AXIS Q7920のネットワークパフォーマンスを最適化するには、できるだけ多数のアップリンクグループ (RJ45またはSFP) をアクティブにします。ブレードはスロットグループ間で均等に分配します。

アクティブにしたスロットグループごとに、アップリンクグループをアクティブにする必要があります。スロットグループとアップリンクグループの関係については、以下を参照してください。

スロットグループ1: スロット1~4、アップリンクグループ1

スロットグループ2: スロット5~7、アップリンクグループ2

スロットグループ3: スロット8~10、アップリンクグループ3

スロットグループ4: スロット11~14、アップリンクグループ4

4、6、8、10のブレードを設置する際にブレードを均等に挿入する例を以下の表に示します。

ブレードの数	4	6	8	10
スロット1	X	X	X	X
スロット2		X	X	X
スロット3				X
スロット4				
スロット5		X	X	
スロット6	X		X	X
スロット7				X
スロット8		X		X
スロット9	X		X	X
スロット10			X	
スロット11		X		
スロット12	X	X		X
スロット13			X	X
スロット14			X	X

## 保証

Axisの製品保証と関連情報については、[www.axis.com/warranty](http://www.axis.com/warranty)をご覧ください。





