

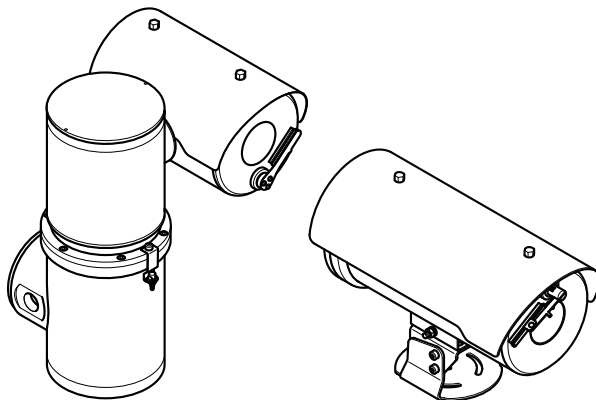
AXIS Ex Series

Cronologia delle versioni

| Versione | Data | Dettagli |
|----------|------------|--|
| 1.0 | 2021-09-17 | Prima release |
| 2.0 | 2022-01-10 | Informazioni aggiuntive in merito al settore minerario |
| 3.0 | 2023-05-12 | Aggiunte informazioni sul tipo F31111 Documento aggiornato con il nuovo codice articolo |

Alloggiamento

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



| Tipo | Alloggiamento | | Dettagli |
|--------|---------------|----------------------------|---------------------------------|
| P21 | PTZ | Alloggiamento L210 Ø138 | Tergicristallo |
| P23 | PTZ | Alloggiamento L210 Ø138 | Generatore di immagini termiche |
| F31xxx | Fissa | Alloggiamento L290 Ø138 | Tergicristallo |
| F33 | Fissa | Alloggiamento L290 Ø138 | Generatore di immagini termiche |

Condizioni d'uso specifiche

⚠AVVISO

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

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

Installazione

▲AVVISO

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

- L'installatore deve ottemperare ai dati tecnici in allegato.
- Assicurarsi che tutti gli articoli siano dotati di approvazione e certificazione per i requisiti ambientali e di installazione. Per verificare che l'unità sia usata nelle condizioni ambientali e di temperatura ambiente giuste e che la sorgente di alimentazione sia idonea, è necessario controllare l'etichetta di classificazione.
- Utilizzare strumenti in acciaio inossidabile per evitare macchie di ruggine o la corrosione per pitting. L'acciaio inossidabile è resistente alla corrosione, ma è possibile che appaia la ruggine estranea se il materiale non viene maneggiato correttamente.
- È necessario che l'installazione dell'apparecchiatura avvenga a $\leq 2\ 000$ m al di sopra del livello del mare.
- Non è consentito apportare cambiamenti al design o modifiche ai dispositivi.
- Le regole di sicurezza e le norme nazionali devono essere rispettate.
- I dispositivi non devono mai essere installati in aree le quali potrebbero superare l'intervallo di temperatura ambiente.
- Potrebbero servire ulteriori protezioni per sostanze aggressive.
- Se il dispositivo è esposto a sollecitazioni esterne eccessive, quali vibrazioni, calore o urti, è necessario proteggerlo tramite ulteriori strumenti di protezione.
- Se il dispositivo non viene utilizzato nel modo specificato dal produttore, la protezione del dispositivo potrebbe essere compromessa. I cavi in ingresso devono essere conformi agli standard nazionali. Si devono usare pressacavi e tappi di chiusura dotati di certificazione adeguata. A seconda del tipo di prodotto, la forma di filettatura deve essere M25x1,5 o M20x1,5, con tolleranza 6g/6H in conformità con ISO 965. Il pressacavo usato non deve invalidare la classificazione IP dell'alloggiamento e deve essere dotato di classificazione per l'installazione.
- I dispositivi di tipo P21 devono usare pressacavi CMP di tipo PXSS2K. Consigliamo di usare i seguenti pressacavi:
 - Ex d Cable Gland M20 armored cable
 - Ex d Cable Gland M20 non-armored cable
- Ogni ingresso deve essere collegato ad apparecchiature certificate idonee.

- Le staffe di fissaggio devono essere serrate al momento dell'installazione. È importante utilizzare viti idonee. Per informazioni sul peso del prodotto, consultare la scheda tecnica del prodotto.
- Si possono installare pezzi di ricambio unicamente tramite l'uso di componenti specificati da Axis Ex AB.
- Le distanze tra le giunzioni antifiamma e il parasole e tra le giunzioni antifiamma e qualsiasi altra ostruzione (ad esempio una parete o un soffitto) sono state tenute in considerazione nelle certificazioni ATEX/IECEx e in quelle del Nord America e non richiedono uno spazio minimo da lasciare libero per l'installazione in ambienti a rischio.

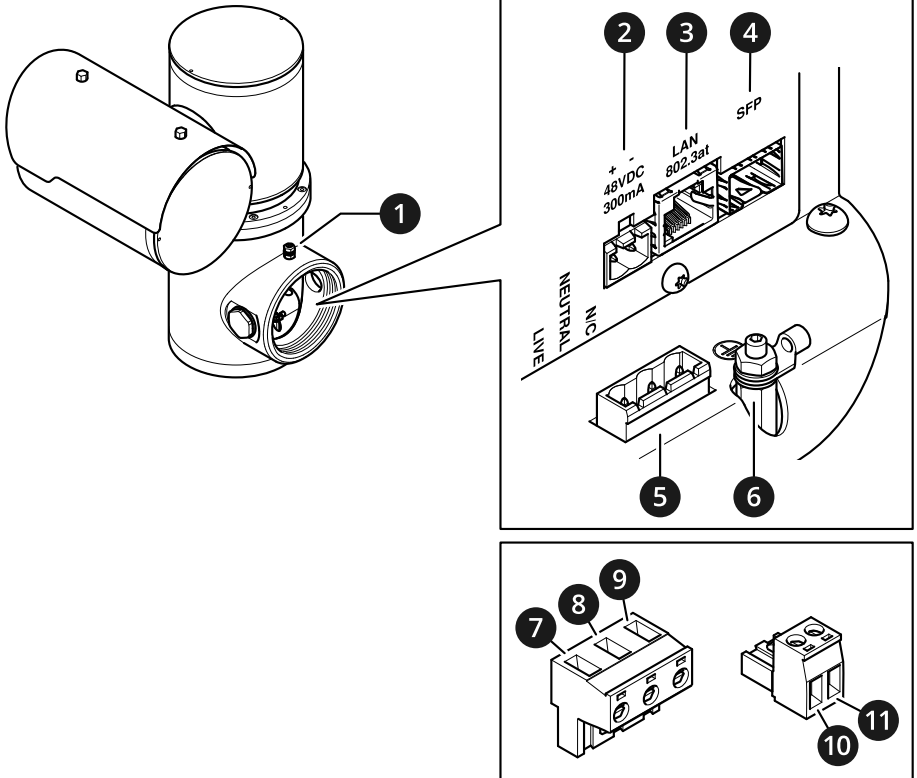
Cablaggio

⚠AVVISO

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

- La rete di alimentazione elettrica CA dovrebbe comprendere un interruttore automatico stimato con un massimo di 20 A.
- Per evitare sovratensioni transitorie superiori a 2500 Vpk, il dispositivo necessita, come parte dell'installazione, di un dispositivo di protezione contro le sovratensioni. La rete di alimentazione elettrica CA dovrebbe essere dotata di un dispositivo di scollegamento onnipolare dalla rete principale, al quale sia facile accedere, compreso nell'impianto dell'edificio. Il dispositivo deve essere connesso alla messa a terra protettiva tramite la connessione al terminale di messa a terra interno.
- I punti di messa a terra esterni sono per collegamento a terra aggiuntivo unicamente quando tale connessione è permessa o richiesta dalle autorità locali.
- Per evitare la corrosione, il puntale di messa a terra deve essere realizzato in un materiale idoneo.
- Prima di qualsiasi operazione, scollegare il dispositivo dalla sorgente di alimentazione.
- Prima di avviare un'operazione di manutenzione o di collegamento, accertarsi che la tensione sia esatta.
- Impiegare conduttori con codice colorato idoneo o altri mezzi di identificazione.
- I conduttori di messa a terra devono essere di colore verde e giallo.
- Prestare la massima attenzione per evitare di causare danni alla forma della filettatura.

Cablaggio di P21 e P23



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

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

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

⚠AVVISO

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

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

⚠AVVISO

Solo un cavo va connesso a ogni punto di bloccaggio.

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

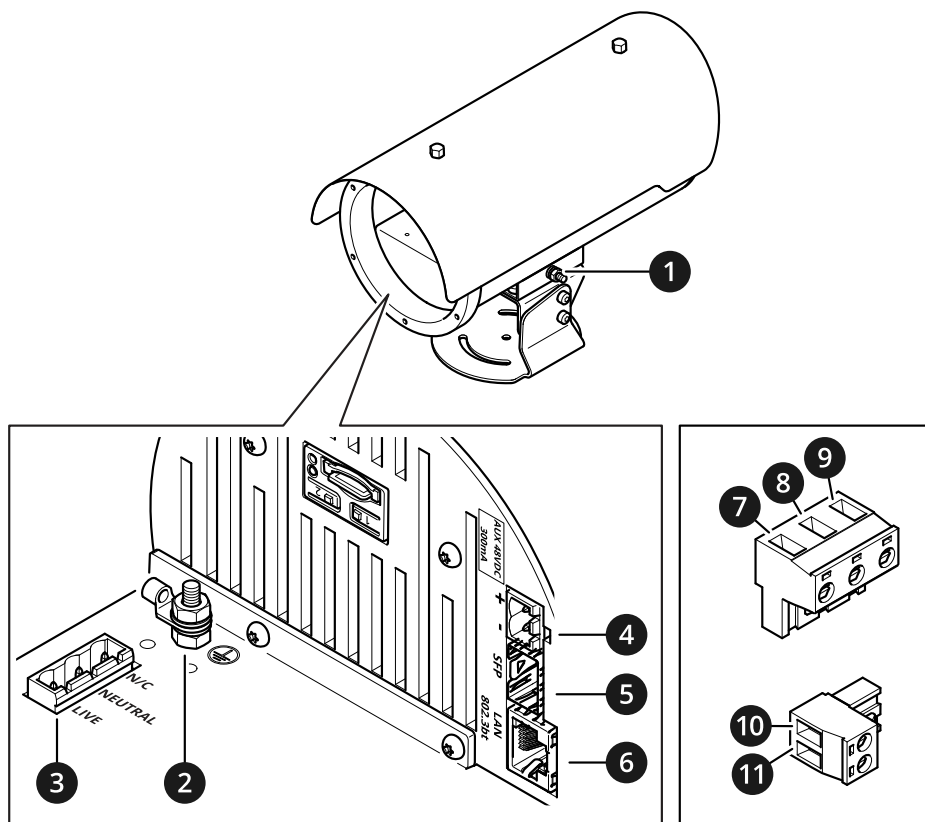
Impiegare per il collegamento di rete un connettore RJ45 (CAT5 o superiore). Uno slot SFP è a disposizione in via facoltativa per un collegamento di rete supplementare, questa porta impiega diversi moduli SFP, compresa fibra ottica.

⚠AVVISO

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

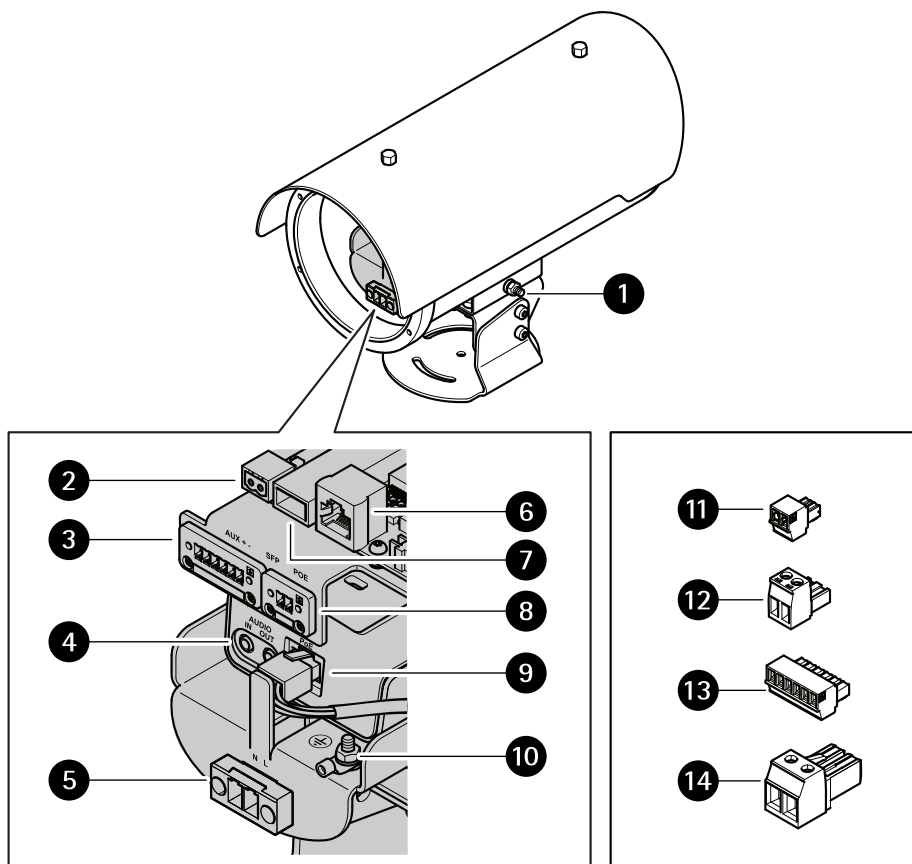
Fissare il coperchio della camera filettata e stringere fino a chiudere il giunto quando sarà completato il cablaggio. Serrare le due viti di fermo per il blocco. Impiegare le punte in acciaio inossidabile in dotazione.

Cablaggio di F31 e F33



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

Cablaggio di F31111



- 1 Collegamento a terra supplementare
- 2 Connettore USCITA ausiliaria
- 3 Connettore I/O
- 4 Connettori audio
- 5 Connettore INGRESSO di rete CA
- 6 Connettore di rete RJ45 (PoE)
- 7 Connettore SFP
- 8 Connettore RS485 BA
- 9 Cablaggio interno - Non modificare!
- 10 Perno di messa a terra

- 11 *Terminale RS485*
Pin 1: A
Pin 2: B
- 12 *Terminale USCITA ausiliaria*
Pin +: USCITA ausiliaria +48 V CC 14,4 W max
Pin -: USCITA ausiliaria 0 V CC
- 13 *Terminale I/O*
Pin 1: massa CC, 0 V CC
Pin 2: output CC, 12 V, carico max 50 mA
Pin 3-4: input digitale o input supervisionato, da 0 a max 30 V CC
Pin 5-6: output digitale, da 0 a max 30 V CC, open-drain, 100 mA
- 14 *Terminale INGRESSO di rete CA*
Pin N: neutro di alimentazione
Pin L: alimentazione attiva

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

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

▲ATTENZIONE

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

▲AVVISO

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

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

▲AVVISO

Solo un cavo va connesso a ogni punto di bloccaggio.

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

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

AXIS Ex Series

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

⚠AVVISO

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

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

Manutenzione

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

▲AVVISO

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

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

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

Batteria

Il dispositivo di tipo F31111 utilizza una batteria al litio da 3.0 V BR2330A come alimentazione per il suo real-time clock (RTC) interno. In condizioni normali questa batteria avrà una durata minima di cinque anni.

Una bassa carica della batteria influisce sul funzionamento del real-time clock, facendolo resettare a ogni accensione. Quando la tensione della batteria è bassa, un messaggio di registro viene visualizzato nel report del server del dispositivo.

▲ATTENZIONE

Non sostituire la batteria da soli. Contattare l'assistenza di Axis se il messaggio di registro richiede una sostituzione della batteria.

Le batterie a bottone al litio da 3 V contengono 1,2-dimetossietano; etere dimetilico di glicole etilenico (EGDME), CAS n. 110-71-4.

Dati tecnici

Marcature

Si possono trovare le marcature sul corpo principale del dispositivo.

Nota

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

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

| | |
|---------------------------------|--|
| Temperatura ambiente | Da -60 °C a +60 °C F31111: Da -40 °C a +60 °C |
| Protezione degli ingressi | IP66/IP67/68, Tipo 4X |
| Tensione | PTZ: 100 - 240 V CA \pm 10% Fissa: 100 - 240 V CA \pm 10% POE 802.3bt Tipo 3 |
| Alimentazione | PTZ: 150 W Fissa: 56 W |
| Frequenza | 50 - 60 Hz |
| Dimensione filettatura ingresso | PTZ: M25 Fissa: M25 e M20 |

Axis Ex AB
Gränden 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN

TYPE: P21
MODEL: AXIS XPQ1785
P/N: 02278-001
S/N: AKP01XXXX
YEAR/MONTH: YYYY/MM

Ex I M2 Ex db I Mb
II 2 G Ex db IIC T5 Gb
II 2 D Ex tb IIC T100° C Db

Class I Div 1 Groups B, C, D T5
Class II Div 1 Groups E, F, G T5
Class III Div 1
Class I Zone 1 AEx db IIC T5 Gb
Zone 21 AEx tb IIC T100° C Db
Evaluated for Electrical and Hazardous Location Safety

Certificate number: 23-KA4BO-0066X
Date of issue: 2023-01-19
Certificate number: 23-KA4BO-0067X
Date of issue: 2023-01-19
Manufacturing site:
Axis Ex AB
Maskinvägen 1
SE-227 30 Lund
Sweden

ExVeritas 20ATEX0651X
IECEx EXV 20.0017X
IA No: MASC MS/22-8127X
PE50 reference number: P526087/4

Ta: -60°C to +60°C
VOLTAGE: 100-240 V AC
FREQUENCY: 50-60 Hz
POWER: 150 W
POWER CURRENT: 0.63-1.5 A
IP66/67/68, TYPE 4X




 R-R-AXE-XPQ1785

AXIS
COMMUNICATIONS

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

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

ATENÇÃO
NÃO ABRIR QUANDO UMA ATMOSFERA ESTIVER PRESENTE.
PARA SE REDUZIR O RISCO DE IGNIÇÃO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS,
TODAS AS ENTRADAS DEVEM TER UM DISPOSITIVO DE SELAGEM COLOCADO
HÁ 2 IN/50 MM DO INVÓLUCRO.

 CAUTION: HOT SURFACE - DO NOT TOUCH
ATTENTION: SURFACE CHAUDE - NE PAS TOUCHER
ATENÇÃO: SUPERFÍCIE QUENTE - NÃO TOQUE

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS

 IS 13252 (PART 1)/
IEC 60950-1
 R-41246026
www.bis.gov.in
 TD1100043
 2804

Esempio di marcatura sul tipo P21. Le certificazioni possono variare da un modello all'altro.

AXIS Ex Series



Axis Ex AB
Göteborg 1
SE-223 69 LUND
SWEDEN

TYPE: F31111
MODEL: AXISXFQ1656
P/N: 02462-001
S/N: AXISXXXXXX
YEAR/MONTH: YYYYXX

ExVertice 20ATEX0651X
IEC Ex EX II 2D 001 TX
PESQ: XXXXXXXX
R-1M5SC: XXXXXXXX

Ta: -40°C to +60°C
VOLTAGE: 100-240 V AC
FREQUENCY: 50-60 Hz
VOLTAGE: PoE 44-52 V DC
POWER: 9.5 W
POWER CURRENT: 0.63-1.5 A
IP66/67/68, TYPE 4X

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

ATTENTION/AVERTISSEMENT
POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES ATMOSPHÈRES DANGEREUSES, TOUS LES ENTRÉES DOIVENT ÊTRE SCÉLER ET PLACER DANS MOINS DE 2 INCH/50 MM DE L'ENCLOSURE, NE PAS OUVRIRE LORSQU'UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE.

ATENÇÃO
NÃO ABRIR QUANDO UMA ATMOSFERA ESTIVER PRESENTE. PARA SE REDUZIR O RISCO DE IGNICÃO EM ATMOSFERAS EXPLORAS, TODAS AS ENTRADAS DEVEM TER UM DISPOSITIVO DE SELAGEM COLOCADO A 2 INCH/50MM DO INVÓLUCRO.



CAUTION
HOT SURFACE
DO NOT TOUCH
ATTENTION
SURFACES CHAUDES
NE PAS TOUCHER



R-R-AXE-XFQ1656



Certificate number: XX-000-00000
Date of issue: YYYY-MM-DD
Certificate number: XX-000-00000
Date of issue: YYYY-MM-DD

Manufacturing site:
Axis Ex AB
Maskindögen 1
SE-227 30 Lund
Sweden

REFER TO INSTALLATION MANUAL IM001 FOR FURTHER WARNINGS



TDSXXXX



IM2 Ex dIb Mb
II 2 G Ex db IIC T5 Gb
II 2 D Ex tb IIC T1 00°C Db



Class I Div 1 Groups B, C, D T5
Class II Div 1 Groups E, F, G T5
Class III Div 1
Class I Zone 1 AEx db IIC T5 Gb
Zone 21 AEx tb IIC T1 00°C Db
ExII-ExIII for Electrical and
Hazardous Location Safety



IS 13252 (PART 1)
IEC 60850-1

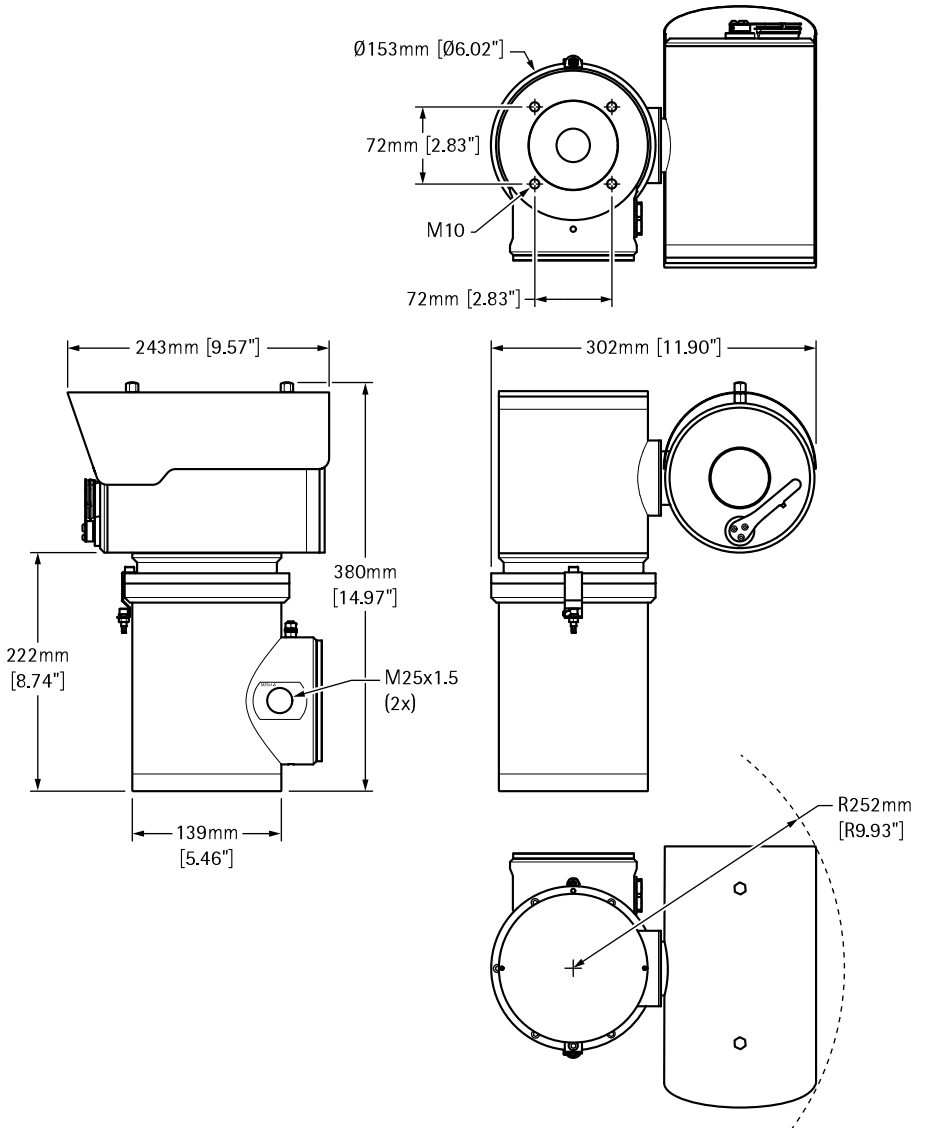


R-41248026
www.bis.gov.in

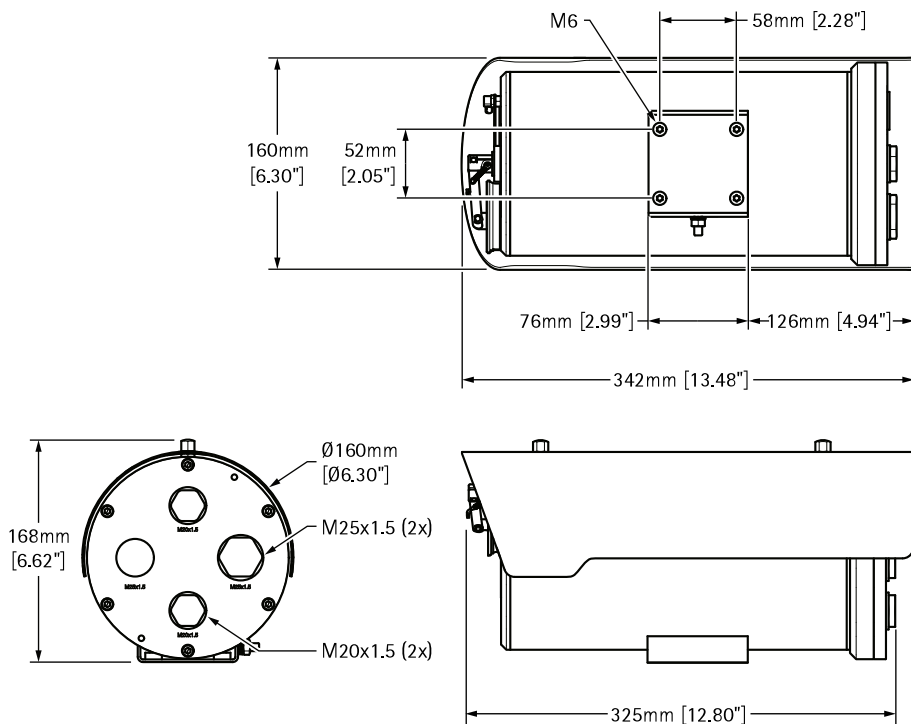


Esempio di marcatura sul tipo F31111. Le certificazioni possono variare da un modello all'altro.

Tipo di dimensioni P21 e P23



Tipo di dimensioni F31 e F33



Ulteriori Informazioni

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

Accessori opzionali

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

Informazioni di contatto

Axis Ex AB
Gränden 1
223 69 Lund
Svezia

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

axis.com

Informazioni di sicurezza

Livelli di pericolo

▲PERICOLO

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

▲AVVISO

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

▲ATTENZIONE

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

AVVISO

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

Altri livelli di messaggio

Importante

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

Nota

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

Simboli sul dispositivo



Simbolo di avviso superficie calda



Simbolo per messa a terra di protezione (massa)

Installation Manual IM001

AXIS Ex Series

© 2021 - 2023 Axis Communications AB

Ver. M3.2

Data: Maggio 2023

Codice art. 2391581