

ENGLISH

Smart Camera Box

For safe and proper use, follow these instructions. Keep them for future reference.
For more detailed information, please also refer to the user manual which can be downloaded at phoenixcontact.net/products.

1 Safety notes

- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described.
- When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. The technical data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- Error-free and safe operation of the Smart Camera Box can only be ensured through correct transport, storage, assembly, mounting, installation, commissioning, operation, and maintenance. Observe the permissible ambient conditions.
- Changes, additions, or conversions to the Smart Camera Box are not permitted. Opening or changing the included components is not permitted.
- You can find the approved accessories for the Smart Camera Box listed with the product at phoenixcontact.net/products.

2 UL notes

UL approval has been achieved in conjunction with the SCX M20-1/2NPT conduit adapter, 1247389.

It is imperative that you also observe the information in the data sheet available at phoenixcontact.net/products.

3 Short description (1)

The Smart Camera Box is used to connect PoE end devices, such as IP cameras to a video server. You can use the Smart Camera Box to supply voltage to PoE end devices and additional external devices.

1	MODE	"Mode" button
2	Splice tray	
3...10	LEDs	
11	POE3/4	Power over Ethernet ports (only for SCX 4POE...)
12	POE1/2	Power over Ethernet ports
13	CONF	Configuration port
14	UP1/2	SFP slots, uplink The SFP modules are available as accessories
15	+/- AUX	24 V DC, switching output, configuration via web-based management
16	Switch	Device on/off
17	DIN rail	
18	M20 cable gland	Date, low voltage zone
19	M25 cable gland	
20	M20 cable gland	Supply, mains voltage zone
21	Ground screw	
22	Push-in connection 100 ... 240 V AC	Supply voltage
23	Surge protection, pluggable	
24		

4 Checking the delivery (2)

- Check the Smart Camera Box and its components for damage. The Smart Camera Box may not be commissioned if the housing or components are damaged.

5 Mounting and removing

WARNING: dangerous contact voltage

Only mount and remove the Smart Camera Box when the power supply is disconnected.

WARNING: Fall hazard

- Mount and remove the Smart Camera Box with two people if necessary.
- When using climbing and assembly aids, such as ladders or raised platforms, the relevant safety regulations must be observed.
- Always ensure that they are stable.

5.1 Mounting location

- Only install the Smart Camera Box in a level position with the cable glands pointing downward.
- Install the Smart Camera Box in an area that may only be accessed by authorized individuals.
- The Smart Camera Box must be freely accessible at all times in case of emergency, for operation, and for maintenance work.
- Install the Smart Camera Box on a mast or on a level, load-bearing wall.
- Use a mounting material that is appropriate for the substrate.
- Protect the Smart Camera Box from direct sunlight.
- Ensure that the Smart Camera Box is not in the proximity of frequency converters, devices with high power ratings, and heat sources. Heat generation and interference from neighboring devices can cause malfunctions.
- When working on the Smart Camera Box, make sure that there is sufficient room to move. Also ensure that there is sufficient space available for mounting, operation, and maintenance.

5.2 Pole mounting

Use two mast clamps (e.g. SCX-CLAMP...) for masts with a diameter of 50 mm ... 250 mm.

- Point the ribbed side of the assembly adaptor toward you. Assemble the assembly adaptor with two mast clamps. Inner openings for mast diameter 50 ... 90 mm, outer openings for mast diameter 90 ... 250 mm (3).
- Tighten the mast clamps with the recommended torque (see manufacturer's documentation).
- Place the Smart Camera Box onto the assembly adaptor from above until it is locked securely into place. Make sure that it is firmly attached.

Depending on the location, it may be necessary to align the Smart Camera Box after it locks into place. In this case, tighten the mast clamps with the recommended torque after alignment.

ENGLISH

5.3 Wall mounting (4)

- Mark the bore holes. Drill the holes.
- Point the smooth side of the assembly adaptor toward you. Secure the assembly adapter to the wall using four dowels and M6 screws.
- Place the Smart Camera Box onto the assembly adaptor from above until it is locked securely into place. Make sure that it is firmly attached.

5.4 Removal

- Make sure that the backup fuse is switched off and the supply line is disconnected from power.
- Observe the five safety rules in accordance with EN 50110-1.
- Open the housing.
- Remove all connecting cables.
- Secure the Smart Camera Box to prevent it from falling.
- Insert a screwdriver through the opening on the rear side of the housing. Lift the snap-in latch out of the latching. (5)
- Pull the Smart Camera Box upward.

6 Electrical connection

WARNING: Danger to life by electric shock!

During operation, certain parts of the Smart Camera Box may contain hazardous voltages.

- Provide a switch or circuit breaker close to the Smart Camera Box that is marked as the disconnecting device for this device.
- Provide overcurrent protection (I = 6 to 16 A) within the installation.
- Only use cables that satisfy the specified installation regulations regarding voltage, current, insulation material, load-carrying capacity, etc.
- Before performing any maintenance work, disconnect the Smart Camera Box from all power sources.
- The switch (16) does not disconnect the Smart Camera Box!
- Never connect or disconnect the connecting cables under load.

Before commissioning and maintenance work, proceed in accordance with the five safety rules of EN 50110-1:

1. Disconnect safely

- Ensure power cannot be switched on again
- Verify safe isolation from the supply
- Ground and short circuit
- Cover or safeguard adjacent live parts

Once the work is complete, perform the above steps again in reverse order.

NOTE: Electrostatic discharge

- Electrostatic discharge can damage or destroy components.
- Observe the necessary safety precautions against electrostatic discharge (ESD) in accordance with EN 61340-5-1 and IEC 61340-5-1.

6.1 Preparing the cables

- Use suitable conductor cross sections and/or ferrules to ensure that the cable is fixed securely.

Pos.	Connection	Conductor cross section	Stripping length	Cable diameter
20	Supply	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
19	Data	M25	-	6 ... 10 mm
18		M20	-	6 ... 12 mm

6.2 Connecting the cables

Grounding

WARNING: dangerous contact voltage

A potential loss can occur on the PE protective earth line.

- Make sure that the Smart Camera Box is properly grounded before you connect the PE protective conductor.
- Carry out the work steps in the order described here.

- For mast mounting: ensure that the mast is grounded.
- Connect a 6 mm² grounding cable to the grounded mast or to the local equipotential bonding.
- Connect the grounding cable to the grounding screw. (1, 21)

Cable glands (5)

- Guide the cable through the cable gland in the housing.
- Loosen the union nut. Remove the seal insert.
 - Guide the cable through the union nut and the seal insert.
 - Push the seal insert back into the entry thread ring.
 - Tighten the cable glands with 2 Nm (M20) or 3.5 Nm (M25). Ensure that the seal insert tightly encloses the cable.

Supply voltage (7)

- Make sure that the backup fuse is switched off and the supply line is disconnected from power.
- Connect the conductors.
- L(a) = Outer conductor
- N(a) = Neutral conductor
- PE(a) = Protective conductor

WARNING: dangerous contact voltage

The L(b), N(b), and PE(b) connections are intended to supply external devices.

- Do not feed the supply voltage into the low voltage zone inside the Smart Camera Box.

Zones in the Smart Camera Box (8)

- Mains voltage zone
- Low voltage zone

DEUTSCH

Smart Camera Box

Befolgen Sie diese Anweisungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf. Beachten Sie unbedingt auch die weiterführenden Informationen im Anwenderhandbuch unter phoenixcontact.net/products.

1 Sicherheitshinweise

Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen.

- Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften) sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die technischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb der Smart Camera Box ist nur bei sachgemäßen Transport, sachgemäßer Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung sichergestellt. Halten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen ein.
- Veränderungen, An- oder Umbauten an der Smart Camera Box sind nicht zulässig. Öffnen oder Verändern der enthaltenen Komponenten sind nicht zulässig.
- Das zugelassene Zubehör für die Smart Camera Box finden Sie am Produkt unter phoenixcontact.net/products.

2 UL-Hinweise

Die UL-Zulassung wurde in Verbindung mit dem Conduit-Adapter SCX M20-1/2NPT, 1247389 erreicht.

Beachten Sie unbedingt auch die Hinweise im Datenblatt unter phoenixcontact.net/products.

3 Kurzbeschreibung (1)

Die Smart Camera Box dient zum Verbinden von PoE-Endgeräten, z. B. von IP-Kameras mit einem Videoserver. Über die Smart Camera Box können Sie PoE-Endgeräte und weitere externe Geräte mit Spannung versorgen.

4 Lieferung kontrollieren (2)

- Prüfen Sie die Smart Camera Box sowie die darin enthaltenen Komponenten auf Beschädigungen. Die Inbetriebnahme der Smart Camera Box mit beschädigtem Gehäuse oder beschädigten Komponenten ist nicht zulässig.

5 Montage und Demontage

WARNING: Gefährliche Berührungsspannung

- Montieren und demontieren Sie die Smart Camera Box nur im spannungsfreien Zustand.
- ACHTUNG: Elektrostatische Entladung**
Elektrostatische Entladung kann Bauteile beschädigen oder zerstören.
- Beachten Sie die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung (ESD) nach EN 61340-5-1 und IEC 61340-5-1.

6.1 Kabel vorbereiten

- Um einen festen Sitz des Kabels zu gewährleisten, verwenden Sie passende Leiterquerschnitte bzw. Aderendhülsen.

6.2 Anschließen der Leitungen

WARNING: Gefährliche Berührungsspannung

An der PE-Schutzleiterzuleitung kann ein Verschleppungspotenzial auftreten.

- Stellen Sie sicher, dass die Smart Camera Box fachgerecht geerdet ist, bevor Sie den PE-Schutzleiter anschließen.
- Führen Sie die Arbeitsschritte in der hier beschriebenen Reihenfolge aus.

5.1 Montageort

Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung in das Gehäuse.

- Montieren Sie die Smart Camera Box ausschließlich senkrecht und mit den Kabelverschraubungen nach unten.
- Installieren Sie die Smart Camera Box in einem nur für befugte Personen zugänglichen Bereich.
- Die Smart Camera Box muss im Notfall, zur Bedienung und für Instandhaltungsarbeiten jederzeit frei zugänglich sein.
- Installieren Sie die Smart Camera Box an einem Mast oder an einer ebenen, tragfähigen Wand.

5.2 Mastmontage

Verwenden Sie zwei Mastschellen (z. B. SCX-CLAMP...) für Maste mit einem Durchmesser von 50 mm ... 250 mm.

- Die gerippte Seite des Montageadapters zeigt auf Sie zu. Montieren Sie den Montageadapter mit zwei Mastschellen.
- Innere Öffnungen für Mastdurchmesser 50 ... 90 mm, äußere Öffnungen für Mastdurchmesser 90 ... 250 mm (3).
- Ziehen Sie die Mastschellen mit dem empfohlenen Drehmoment an (siehe Dokumentation des Herstellers).
- Setzen Sie die Smart Camera Box von oben auf den Montageadapter, bis sie sicher einrastet. Prüfen Sie den festen Sitz.

Je nach Einsatzort kann es erforderlich sein, die Smart Camera Box nach dem Einrasten auszurichten. Ziehen Sie in diesem Fall die Mastschellen nach dem Ausrichten mit dem empfohlenen Drehmoment an.

DEUTSCH

Smart Camera Box

5.3 Wandmontage (4)

- Markieren Sie die Bohrlöcher. Bohren Sie die Löcher.
- Die glatte Seite des Montageadapters zeigt auf Sie zu. Befestigen Sie den Montageadapter mit vier Dübeln und M6-Schrauben an der Wand.
- Setzen Sie die Smart Camera Box von oben auf den Montageadapter, bis sie sicher einrastet. Prüfen Sie den festen Sitz.

5.4 Demontage

- Stellen Sie sicher, dass die Vorsicherung ausgeschaltet und die Zuleitung spannungsfrei ist.
- Befolgen Sie die fünf Sicherheitsregeln nach EN 50110-1.
- Öffnen Sie das Gehäuse.
- Entfernen Sie alle Anschlussleitungen.
- Sichern Sie die Smart Camera Box gegen Herunterfallen.
- Führen Sie einen Schraubendreher durch die Öffnung an der Rückseite des Gehäuses. Heben Sie die Rasthülse aus der Verriegelung. (5)
- Ziehen Sie die Smart Camera Box nach oben.

6 Elektrischer Anschluss

WARNING: Lebensgefahr durch Stromschlag!</

ENGLISH

- Ethernet cable (PoE)**
Connect the PoE end devices to the PoE ports.
 • Only use shielded twisted pair cables and matching shielded RJ45 connectors.
 • Insert the Ethernet cable with the RJ45 connector into the interface until the plug audibly snaps in.
- 6.3 Fiber optic cable**
- NOTE: Malfunction**
Special expertise is required to route, connect, and splice fiber optics.
These instructions require expertise in handling fiber optics.
- The SFP modules are available as accessories. Insert the SFP modules in the SFP slots.
- Insert the splice tray. (11, 2)

Prepare field cable

- Remove the outer sheath and the aramid yarn to a length of approx. 1,600 mm. (5)
- Guide the cable through the cable gland.
- Tighten the cable gland.
- Strip the sheath around the bundled wires. (10)
- Fix the fiber bundles in place using the cable ties supplied.
- Route the fibers approximately three and a half times through the splice cartridge up to the center of the splice tray.
- Trim the fibers accordingly. (11)

Preparing the patch cables

- Use one of the following patch cables:
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626
- Cut the patch cable in half.
- Remove the outer sheath and the aramid yarn to a length of approx. 1,400 mm.
- Strip the wire sheath over a length of approx. 1,100 mm.
- Fix the wires to the appropriate plastic webs with the supplied cable ties.
- Route the fibers approximately three times through the splice cartridge up to the center of the splice tray.
- Trim the fibers accordingly.

Splice and connect

- Splice the fibers in a splice device. Refer to the manufacturer's user documentation.
- Route the spliced fibers through the splice cartridge.
- Insert the splice protection sleeves into the splice tray.
- Latch the plugs into place in the SFP modules. (12)

7 Startup

- Check the cable routing and bending radii. To prevent damage to the cables, make sure that the cables are not bent at excessively sharp angles.
- Fill any unused cable glands with the filler plugs supplied.
- Check that all cable glands are fixed securely and sealed tight. Tighten any loose connections to the correct torque.
 - 2 Nm (M20) / 3.5 Nm (M25)
- Before establishing the supply voltage, check all conductive connections.
- If the Smart Camera Box has been attached correctly, switch on the backup fuse.

8 Configuration (delivery state)

- Connect a computer to the configuration port.
- IP address assignment via DHCP
- User name: admin
- Password: private
- If you are not using DHCP, set the fixed IP address using the Mode button.
- You can find further information in the user manual, available at phoenixcontact.net/products.

ENGLISH

LED	Status	Meaning
3	PWR	Green On Device switched on
	AUX	Green On 24 V DC at output +/- AUX
4...10	LINK...	Green On 10/100 Mbps Ethernet link on the port
	LINK...	Orange On 1000 Mbps
	POE...	Green Flashing Search for powered device (PD) On PD is supplied via PoE. Orange On Force mode, PoE voltage is present on the port Flashing Error, e.g. negotiated performance exceeded
All LEDs	Green On	Boot process

9 Closing the housing

- Make sure that there are no foreign objects between the door seal and the housing.
- Lock the door.

10 Maintenance

WARNING: Danger to life by electric shock!

- !** Before performing any maintenance work, disconnect the Smart Camera Box from all power sources.
 - Observe the instructions under "Safety notes" and "Electrical connection".
- Check the Smart Camera Box at regular intervals, at least once a year. The maintenance interval also depends on the operating and ambient conditions. Parts and components subject to frequent use or loads must be checked at shorter intervals.
 - Any defects on the Smart Camera Box must be eliminated as soon as they are identified.
 - Clean the outside surfaces of the housing using a damp cloth. Remove any coarse dirt with a soft brush. To avoid damage to the surface, do not use any aggressive or corrosive cleaning agents, thinners, abrasive cleaners, or hard objects.
 - Unplug all plugs and surge protection modules before beginning the insulation measurement to obtain a correct measuring result. Reinsert the plugs once the insulation measurement has been completed.
 - You can find further information in the user manual, available at phoenixcontact.net/products.

10.1 Replacing the surge protection

The Smart Camera Box contains two pluggable modules for surge protection. If the red "defective" indicator appears, the module is damaged. (13)

- Replace the module with a module of the same type.
- Observe the instructions in the packing slip for the module.

11 Repair

- Do not repair the Smart Camera Box or its components yourself. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from non-compliance.

12 Additional devices

- You can install additional devices on the DIN rail.
- Always note the limitations, safety, and installation notes in the user manual before you install additional devices.

DEUTSCH

Ethernet-Kabel (PoE)

- Verbinden Sie die PoE-Endgeräte mit den PoE-Ports.
- Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Twisted-Pair-Kabel und passende abgeschirmte RJ45-Stecker.
 - Steuken Sie die Ethernet-Leitung mit dem RJ45-Stecker in die Schnittstelle, bis der Stecker hörbar einrastet.

6.3 Lichtwellenleiter-Kabel

- ACHTUNG: Fehlfunktion**
! Zum Verlegen, Anschließen und Verspleißen von Lichtwellenleitern benötigen Sie spezielle Fachkenntnisse. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse im Umgang mit Lichtwellenleitern voraus.

- Die SFP-Module sind als Zubehör erhältlich. Schieben Sie die SFP-Module in die SFP-Slots.
- Legen Sie den Spleißkamm ein. (11, 2)

Feldkabel vorbereiten

- Entfernen Sie den Außenmantel und das Aramidgarn auf einer Länge von ca. 1600 mm. (5)
- Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung.

Ziehen Sie die Kabelverschraubung an.

- Entfernen Sie den Mantel der Bündeladern. (5)
- Fixieren Sie die Bündelader mit den mitgelieferten Kabelbindern.

Fixieren Sie die Fasern ca. 3,5-mal durch die Spleißkassette bis zur Mitte des Spleißkamms.

- Längen Sie die Fasern entsprechend ab. (11)

Patch-Kabel vorbereiten

- Verwenden Sie eines der folgenden Patch-Kabel:

- FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621

- FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626

- Trennen Sie das Patch-Kabel in der Mitte durch.

- Entfernen Sie den Außenmantel und das Aramidgarn auf einer Länge von ca. 1400 mm.

- Entfernen Sie den Mantel der Adern auf einer Länge von ca. 1100 mm.

- Fixieren Sie die Adern mit den mitgelieferten Kabelbindern an den entsprechenden Kunststoffstege.

- Führen Sie die Fasern ca. 3-mal durch die Spleißkassette bis zur Mitte des Spleißkamms.

- Längen Sie die Fasern entsprechend ab.

Verspleißen und Anschließen

- Verspleißen Sie die Fasern in einem Spleißgerät. Beachten Sie die Anwenderdokumentation des Herstellers.

- Führen Sie die verspleißen Fasern durch die Spleißkassette.

- Legen Sie die Spleißschutzhülsen in den Spleißkamm.

- Verrasten Sie die Stecker in den SFP-Modulen. (12)

7 Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie die Kabelführung und die Biegeradien. Um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht zu stark geknickt sind.

- Verschieben Sie ungenutzte Kabelverschraubungen mit den mitgelieferten Blindstopfen.

- Prüfen Sie den festen Sitz und die Dichtigkeit aller Kabelverschraubungen.

- Ziehen Sie lose Verbindungen unter Berücksichtigung des Drehmoments fest.

- 2 Nm (M20) / 3.5 Nm (M25)

- Prüfen Sie vor dem Herstellen der Versorgungsspannung alle leitenden Verbindungen.

- Wenn die Smart Camera Box fachgerecht angeschlossen ist, schalten Sie die Vorsicherung ein.

8 Konfiguration (Auslieferungszustand)

- Verbinden Sie einen Rechner mit dem Konfigurations-Port.

- IP-Adressvergabe über DHCP

- Benutzername: admin

- Passwort: private

- Wenn Sie kein DHCP verwenden, stellen Sie die feste IP-Adresse über den Mode-Taster ein.

- Weitere Informationen finden Sie im Anwenderhandbuch unter phoenixcontact.net/products.

DEUTSCH

Ethernet-Kabel (PoE)

- Verbinden Sie die PoE-Endgeräte mit den PoE-Ports.
- Verwenden Sie ausschließlich geschirmte Twisted-Pair-Kabel und passende abgeschirmte RJ45-Stecker.
 - Steuken Sie die Ethernet-Leitung mit dem RJ45-Stecker in die Schnittstelle, bis der Stecker hörbar einrastet.

6.3 Lichtwellenleiter-Kabel

ACHTUNG: Fehlfunktion

- !** Zum Verlegen, Anschließen und Verspleißen von Lichtwellenleitern benötigen Sie spezielle Fachkenntnisse. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse im Umgang mit Lichtwellenleitern voraus.

- Die SFP-Module sind als Zubehör erhältlich. Schieben Sie die SFP-Module in die SFP-Slots.

- Legen Sie den Spleißkamm ein. (11, 2)

Alle LEDs

- Grün Ein Boot-Vorgang

9 Gehäuse schließen

- Achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper zwischen der Türdichtung und dem Gehäuse befinden.
- Verriegeln Sie die Tür.

10 Wartung

WARNUNG: Lebensgefahr durch Stromschlag!

- !** Trennen Sie die Smart Camera Box bei Wartungsarbeiten von allen Energiequellen.
- Beachten Sie die Anweisungen unter "Sicherheitshinweise" und "Elektrischer Anschluss".

- Prüfen Sie die Smart Camera Box in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich. Das Wartungsintervall hängt auch von den Einsatz- und Umgebungsbedingungen ab. Bauteile und Komponenten, die häufiger Benutzung oder Beanspruchung unterliegen, müssen in entsprechend kürzeren Intervallen geprüft werden.

- Sobald Sie Mängel oder Defekte an der Smart Camera Box feststellen, müssen diese unverzüglich behoben werden.

- Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Gehäuses mit einem feuchten Reinigungstuch. Entfernen Sie grobe Verschmutzungen mit einer weichen Bürste. Damit die Oberfläche nicht beschädigt wird, verwenden Sie keine aggressiven oder ätzenden Reinigungsmittel, keine Verdünner, keine Scheuermittel und keine harten Gegenstände.

- Ziehen Sie vor der Isolationsmessung alle Stecker und Überspannungsschutzmodule, um ein korrektes Messergebnis zu erhalten. Setzen Sie die Stecker nach der Isolationsmessung wieder ein.

- Weitere Informationen finden Sie im Anwenderhandbuch unter phoenixcontact.net/products.

10.1 Überspannungsschutz austauschen

- Die Smart Camera Box enthält zwei steckbare Module für Überspannungsschutz. Wenn die rote Anzeige "defekt" erscheint, ist das Modul beschädigt. (13)

- Tauschen Sie das Modul gegen ein Modul gleichen Typs aus.

- Beachten Sie die Packungsbeilage des Moduls.

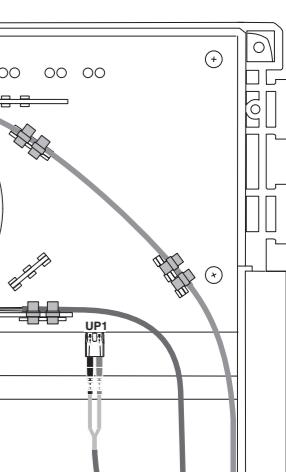
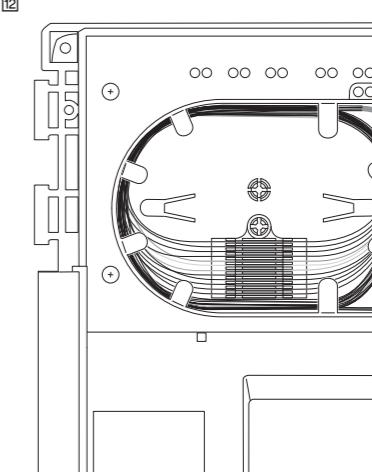
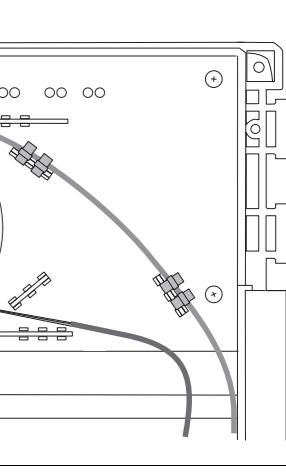
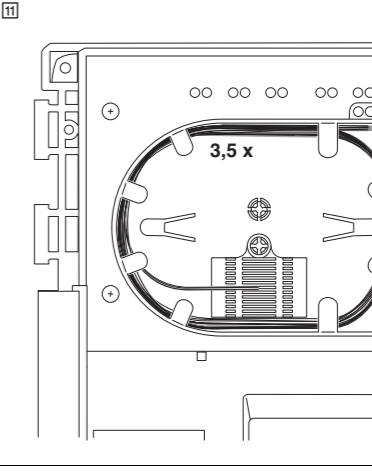
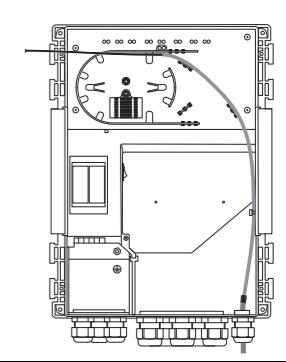
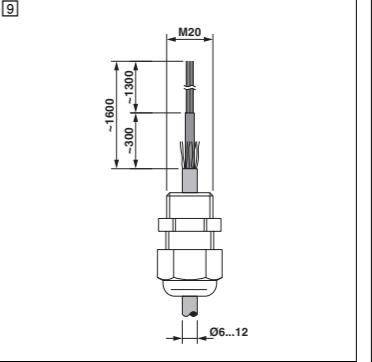
11 Reparatur

- Reparieren Sie die Smart Camera Box oder die enthaltenen Komponenten nicht selbst. Reparaturen darf nur der Hersteller vornehmen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zunderhandlung.

12 Zusätzliche Geräte

- Auf der Tragschiene können Sie zusätzliche Geräte installieren.

- Beachten Sie unbedingt die Einschränkungen, Sicherheits- und Installationshinweise im Anwenderhandbuch, bevor Sie zusätzliche Geräte installieren.


<tbl_struct

ITALIANO

Smart Camera Box

Rispettare le presenti istruzioni per un utilizzo sicuro e corretto. Conservare le istruzioni per poterle consultare in futuro.
Attenersi anche alle informazioni aggiuntive riportate nel manuale per l'uso scaricabile dal sito phoenixcontact.net/products.

1 Avvertenze di sicurezza

L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere affidati a personale elettronico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione fornite.

- Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Il funzionamento sicuro e privo di guasti della Smart Camera Box è garantito solo in caso di trasporto, stoccaggio, collocazione, montaggio, installazione, messa in funzione, uso e manutenzione eseguiti in modo corretto. Rispettare le condizioni ambientali consentite.
- Non sono ammesse modifiche, integrazioni o trasformazioni sulla Smart Camera Box. Non è consentito aprire o modificare i componenti contenuti.
- Gli accessori ammessi per la Smart Camera Box sono riportati in corrispondenza dell'articolo all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

2 Note UL

L'omologazione UL è stata raggiunta in combinazione con l'adattatore Conduit SCX M20-1/2NPT, 1247389.

Rispettare assolutamente anche le note contenute nella scheda tecnica disponibile sul sito phoenixcontact.net/products.

3 Breve descrizione (1)

La Smart Camera Box serve a collegare terminali PoE, ad es. di telecamere IP, a un server video. La Smart Camera Box consente di alimentare con tensione terminali PoE e altri dispositivi esterni.

1	MODE	Tasto Mode
2	Pettine di giunzione	
3...10	LED	
11	POE3/4	Porte Power-over-Ethernet (solo per SCX 4POE...)
12	PCE1/2	Porte Power over Ethernet
13	CONF	Porta di configurazione
14	UP1/2	Slot SFP, uplink Moduli SFP disponibili come accessori
15	+/- AUX	24 V DC, uscita di commutazione, configurazione mediante Web Based Management
16	Selettore	Dispositivo On/Off
17	Guida DIN	
18	Pressacavi M20	Dati, range di bassissima tensione
19	Pressacavi M25	
20	Pressacavi M20	Alimentazione, range tensione di rete
21	Vite di terra	
22	Connessione Push-in 100 ... 240 V AC	Tensione di alimentazione
23		Protezione contro la sovratensione, a innesto
24		

4 Controllo della fornitura (2)

Controllare che la Smart Camera Box e i componenti interni al suo interno non presentino danni. Non è consentita la messa in funzione di Smart Camera Box con custodia o componenti danneggiati.

5 Montaggio e smontaggio

AVVERTENZA: tensione di contatto pericolosa

Montare e smontare la Smart Camera Box solo in assenza di tensione.

AVVERTENZA: Pericolo di caduta

Per le operazioni di montaggio e smontaggio della Smart Camera Box sono eventualmente necessarie due persone.
Rispettare le disposizioni di sicurezza in vigore per l'impiego di dispositivi ausiliari di salita e di montaggio, come ad esempio scale o piattaforme di lavoro.
Accertarsi sempre che tali dispositivi siano stabili e sicuri.

5.1 Luogo di montaggio

Montare la Smart Camera Box esclusivamente in verticale e con i pressacavi rivolti verso il basso.
Installare la Smart Camera Box in un luogo accessibile soltanto a personale autorizzato.
La Smart Camera Box deve essere sempre liberamente accessibile in caso di emergenza, per il comando e per i lavori di manutenzione.
Installare la Smart Camera Box su un pilone o su una parete portante piana.
Utilizzare materiale per montaggio idoneo e adatto alla superficie di fondo.
Proteggere la Smart Camera Box dall'irraggiamento solare diretto.
Collocare la Smart Camera Box in un ambiente separato da convertitori di frequenza, dispositivi ad alta tensione e sorgenti di calore, per contrastare possibili guasti funzionali a causa di sviluppo di calore e disturbi a dispositivi confinanti.
Accertarsi che sia presente sufficiente spazio di manovra per i lavori sulla Smart Camera Box. Mantenere uno spazio libero sufficiente per il montaggio, l'utilizzo e la manutenzione.

5.2 Montaggio a pilone

Utilizzare due fascette (ad es. SCX-CLAMP...) per piloni del diametro di 50 mm ... 250 mm.
Il lato scanalato dell'adattatore è rivolto verso l'operatore. Montare l'adattatore con due fascette per piloni.

Aperture interne per piloni del diametro di 50 ... 90 mm, aperture esterne per piloni del diametro di 90 ... 250 mm (3).

Serrare le fascette per piloni alla coppia raccomandata (vedere la documentazione del produttore).
Inserire dall'alto la Smart Camera Box sull'adattatore finché non si innesta saldamente. Controllare che sia fissata saldamente in sede.

A seconda dei luoghi d'impiego può essere necessario allineare la Smart Camera Box dopo l'inserimento. In questo caso, dopo l'allineamento, serrare le fascette per piloni alla coppia raccomandata.

ITALIANO

5.3 Montaggio a parete (4)

- Contrassegnare i punti di foratura. Eseguire i fori.
- Il lato liscio dell'adattatore è rivolto verso l'operatore. Fissare l'adattatore con quattro tasselli e viti M6 alla parete.
- Inserire dall'alto la Smart Camera Box sull'adattatore finché non si innesta saldamente. Controllare che sia fissata saldamente in sede.

5.4 Smontaggio

- Accertarsi che il prefusibile sia disattivato e il cavo di alimentazione sia scollegato dalla tensione elettrica.
- Rispettare le cinque regole di sicurezza ai sensi della norma EN 50110-1.
- Aprire l'allungamento.
- Rimuovere tutti i cavi di collegamento.
- Fissare la Smart Camera Box per evitare la caduta.
- Inserire un cacciavite attraverso l'apertura sul retro della custodia. Sollevare la linguetta a innesto dal bloccaggio. (5)
- Tirare verso l'alto la Smart Camera Box.

6 Connessione elettrica

AVVERTENZA: pericolo di morte a causa di scosse elettriche!

Durante il funzionamento alcune parti della Smart Camera Box possono essere sotto tensione pericolosa.

- Predisporre in prossimità della Smart Camera Box un interruttore/interruttore di potenza contrassegnato come separatore per questo dispositivo.
- Predisporre nell'installazione una protezione dalle sovraccorrenti (I = 6 ... 16 A).
- Utilizzare solo cavi che soddisfano i requisiti di installazione prescritti relativamente a tensione, corrente, materiale isolante, carico ammesso, ecc.
- Durante i lavori di manutenzione staccare la Smart Camera Box da tutte le fonti di energia.
- Lo switch (16) non collega la Smart Camera Box dalla tensione elettrica!
- Collegare o scollegare i cavi di collegamento soltanto in assenza di carico.

Per la messa in funzione e i lavori di manutenzione, procedere secondo le cinque regole di sicurezza della norma EN 50110-1:

- Disinserire la tensione
- Bloccare contro un reinserimento
- Verificare l'assenza di tensione
- Collegare a terra e cortocircuitare
- Coprire o delimitare parti adiacenti sotto tensione

Al termine dei lavori, eliminare le misure adottate procedendo nella sequenza inversa.

IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche

Le scariche elettrostatiche possono danneggiare o distruggere i componenti.

- Osservare le precauzioni di sicurezza necessarie contro le scariche elettrostatiche (ESD) secondo EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

6.1 Preparazione del cavo

- Per assicurare che il cavo sia fisso in sede, utilizzare sezioni del conduttore idonee oppure dei puntalini.

Pos.	Collegamento	Sezione conduttore	Lunghezza del tratto da spolare	Diametro cavo
20	Alimentazione	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
19		M25 -	-	6 ... 10 mm
18	Dati	M20 -	-	6 ... 12 mm

6.2 Collegamento dei conduttori

Messa a terra

AVVERTENZA: tensione di contatto pericolosa

Sul cavo del conduttore di protezione PE può generarsi un potenziale ritardato.

- Assicurarsi che la Smart Camera Box sia collegata a terra in modo corretto prima di collegare il conduttore di protezione PE.
- Eseguire le operazioni di seguito riportate in sequenza.

- Per il montaggio a pilone assicurarsi che il pilone sia collegato a terra.
- Collegare un collegamento di terra da 6 mm² al pilone messo a terra oppure al circuito equipotenziale locale.
- Collegare il collegamento di terra alla vite di terra. (1, 21)

Pressacavi (5)

Inserire il cavo nella custodia attraverso il pressacavi.

- Allentare il dado per raccordi. Rimuovere l'inserto di tenuta.
- Introdurre il cavo attraverso il dado per raccordi e l'inserto di tenuta.
- Premere nuovamente l'inserto di tenuta nel maschio filettato.
- Serrare i pressacavi a 2 Nm (M20) o a 3,5 Nm (M25). Assicurarsi che l'inserto di tenuta circondi il cavo.

Tensione di alimentazione (7)

- Accertarsi che il prefusibile sia disattivato e il cavo di alimentazione sia scollegato dalla tensione elettrica.
- Collegare i conduttori.
- L(a) = conduttore di fase
- N(a) = conduttore neutro
- PE(a) = conduttore di protezione

AVVERTENZA: tensione di contatto pericolosa

Le connessioni L(b), N(b) e PE(b) sono destinate all'alimentazione di dispositivi esterni.

- Non utilizzare la tensione di alimentazione nel range di bassissima tensione all'interno della Smart Camera Box.

Zone nella Smart Camera Box (8)

- Range tensione di rete
- Range di bassissima tensione

FRANÇAIS

Smart Camera Box

Respecter ces instructions pour une utilisation sûre et correcte de l'appareil. Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement. Tenir également compte des informations complémentaires du manuel d'utilisation via phoenixcontact.net/products.

1 Consignes de sécurité

L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation.

- Lors de la mise en œuvre et de l'utilisation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques techniques se trouvent dans la notice et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- La sécurité et la fiabilité du fonctionnement du Smart Camera Box sont garanties uniquement si le transport, le stockage, la mise en place, le montage, l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance sont assurés de manière conforme. Respecter les conditions ambiantes admises.
- Toute modification, toute transformation ou tout ajout sur le Smart Camera Box est interdit. Il est interdit d'ouvrir et de modifier les composants qu'il contient.
- Les accessoires autorisés pour le Smart Camera Box sont mentionnés avec le produit, à l'adresse phoenixcontact.net/products.

2 Remarques UL

L'homologation UL a été obtenue en combinaison avec l'adaptateur conduit SCX M20-1/2NPT, 1247389.

Tenir également compte des indications figurant dans la fiche technique sous phoenixcontact.net/products.

3 Brève description (1)

Le Smart Camera Box sera à raccorder des équipements terminaux PoE, par ex. des caméras IP avec un serveur vidéo. Le Smart Camera Box peut alimenter des appareils terminaux PoE et d'autres appareils extérieurs en tension.

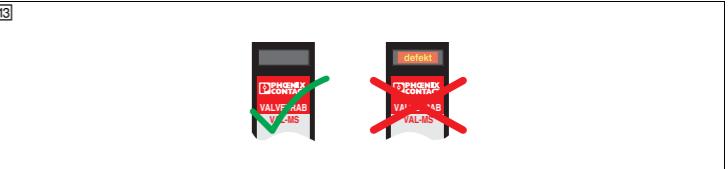
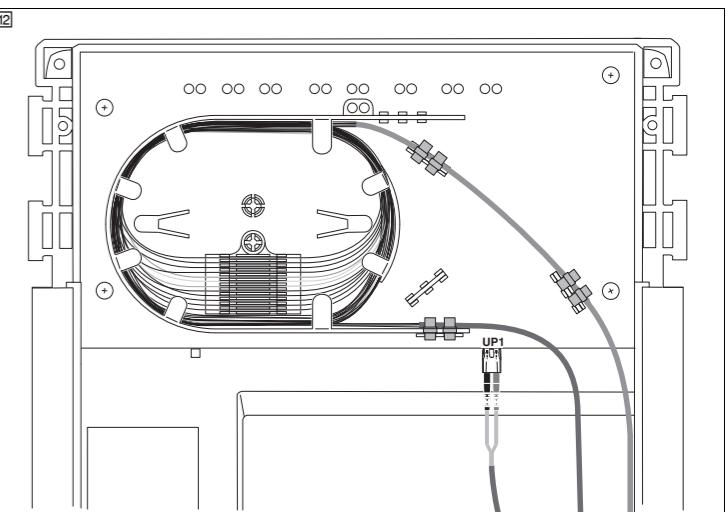
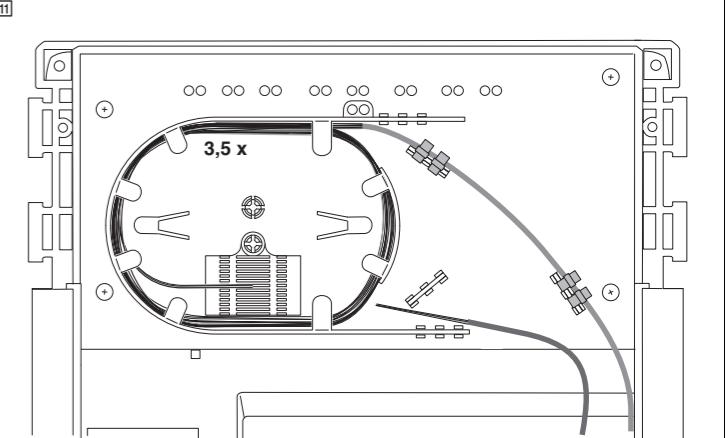
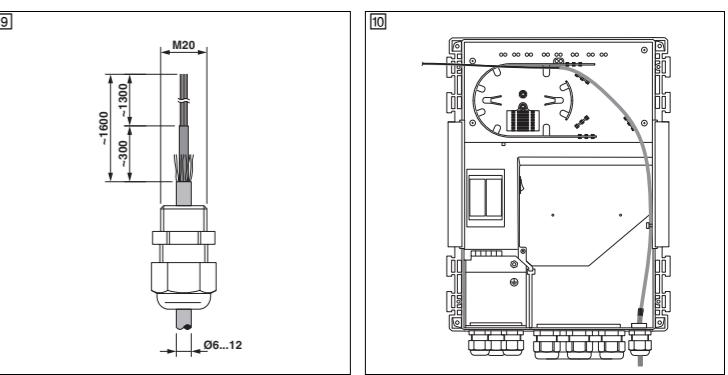
1	MODE	Bouton Mode
2	Peigne d'épissure	
3...10	LED	
11	POE3/4	Ports Power over Ethernet (avec SCX 4POE... seulement)
12	PCE1/2	Ports Power over Ethernet
13	CONF	Port de configuration
14	UP1/2	Emplacements SFP, liaison mon-tante
15	+/- AUX	Les modules SFP sont disponibles au titre des accessoires
16	Commute-ur	Marche/arrêt de l'appareil
17	Rail DIN	
18	Presse-étoupe M20	Données, zone de basse tension
19	Presse-étoupe M25	
20	Presse-étoupe M20	Alimentation, zone de tension secteur
21	Vis de mise à la terre	
22	Raccordement Push-in 100 ... 240 V AC	Tension d'alimentation
23		Parafoudre basse tension, enfichable
24		

4 Contrôle de la livraison (2)

- Contrôler si la Smart Camera Box et ses composants présentent des dégâts. Il est interdit de mettre la Smart Camera Box en service si son boîtier est endommagé ou certains de ses composants sont déteriorés.
- Monter et démonter la Smart Camera Box uniquement lorsqu'il est hors tension.
- Avertissement : Risque de chute**
- Si cela est nécessaire, effectuer le montage et le démontage du Smart Camera Box en se faisant aider d'une deuxième personne.
- En cas d'utilisation de moyens d'accès en hauteur et d'aide au montage (échelles ou plates-formes de travail par ex.), respecter impérativement les consignes de sécurité en vigueur.
- Toujours veiller à ce que leur positionnement soit sûr.

5.1 Lieu de montage

- Monter le Smart Camera Box impérativement à la verticale et avec les presse-étoupes dirigés vers le bas.
- Installer le Smart Camera Box dans une zone accessible uniquement aux personnes autorisées.
- Pour les cas d'



Cavo Ethernet (PoE)
Collegare i terminali PoE alle porte PoE.
• Utilizzare esclusivamente cavi schermati twisted pair e connettori schermati RJ45 adatti.
• Inserire il cavo Ethernet con il connettore RJ45 nell'interfaccia fino a sentire lo scatto in posizione del connettore.

6.3 Cavi in fibra ottica

IMPORTANTE: malfunzionamento
Per la posa, il collegamento e la giunzione di fibre ottiche sono richieste speciali conoscenze specifiche. Le presenti istruzioni sono destinate a personale già in possesso delle conoscenze specifiche necessarie per i lavori con la fibra ottica.
• I moduli SFP sono disponibili come accessori. Spingere i moduli SFP negli slot SFP.
• Inserire il pettine di giunzione. (§, 2)

Preparazione del cavo di campo

- Rimuovere la guaina esterna e il filo in aramide per una lunghezza di circa 1600 mm. (§)
- Inserire il cavo facendolo passare nel pressacavi.
- Serrare il pressacavi.
- Rimuovere la guaina dei fasci di fibre. (§)
- Fissare il cavo scanalato con le fascette per cavi in dotazione.
- Far passare le fibre attraverso la scatola di giunzione avvolgendole per circa 3 volte e mezza fino al centro del pettine di giunzione.
- Tagliare le fibre in base alle esigenze. (§)

Preparazione del cavo patch

- Utilizzare uno dei seguenti cavi patch:
FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626
- Tagliare il cavo patch al centro.
- Rimuovere la guaina esterna e il filo in aramide per una lunghezza di circa 1400 mm.
- Rimuovere circa 1100 mm di guaina dai conduttori.
- Fissare i conduttori con le fascette per cavi in dotazione in corrispondenza delle traverse di plastica.
- Far passare le fibre attraverso la scatola di giunzione avvolgendole per circa 3 volte fino al centro del pettine di giunzione.
- Tagliare le fibre in base alle esigenze.

Giunzione e collegamento

- Unire le fibre in una giuntatrice. Rispettare la documentazione utente del produttore.
- Far passare le fibre unite attraverso la scatola di giunzione.
- Inserire le bussole di protezione della giunzione nel pettine di giunzione.
- Bloccare i connettori nei moduli SFP. (§)

7 Messa in servizio

- Controllare i guidacavi e i raggi di curvatura. Per evitare danni ai cavi, accertarsi che non siano troppo piegati.
- Chiudere i pressacavi non utilizzati con i relativi tappi ciechi.
- Controllare che i pressacavi siano fissi in sede e a tenuta. Serrare le connessioni allentate tenendo presente la coppia specificata.
- 2 Nm (M20) / 3,5 Nm (M25)
- Prima di stabilire la tensione di alimentazione, controllare tutte le connessioni conduttrici.
- Se la Smart Camera Box è collegata in modo corretto, inserire il prefusibile.

8 Configurazione (stato alla consegna)

- Collegare un computer alla porta di configurazione.
- Assegnazione indirizzi IP tramite DHCP
- User name: admin
- Password: private
- Se non si utilizza un server DHCP, impostare l'indirizzo IP fisso con il tasto Mode.
- Ulteriori informazioni sono disponibili nel manuale utente all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

ITALIANO		
LED	Stato	Significato
3 PWR	Verde On	Dispositivo attivato
AUX	Verde On	24 V DC sull'uscita +/- AUX
4...10 LINK...	Verde On	10/100 MBit/s Collegamento Ethernet sulla porta
	Aran-cione	On 1000 MBit/s
4...7 POE...	Verde Lam-peggia	Ricerca del Powered Device (PD)
	On	Il PD viene alimentato tramite PoE.
	Aran-cione	On Force Mode, tensione PoE presente sulla porta
	Lam-peggia	Errore, ad es. potenza concordata superata
Tutti i LED	Verde On	Procedura di avvio

Câble Ethernet (PoE)
Relier les équipements terminaux PoE aux ports PoE.
• Utiliser exclusivement des câbles à paires torsadées blindés et des connecteurs RJ45 adéquats.
• Enfoncer le câble Ethernet dans l'interface, avec le connecteur RJ45, jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

6.3 Câble fibre optique

IMPORTANT : Dysfonctionnement
Des connaissances spécifiques sont requises pour poser, raccorder et réaliser l'épissure des fibres optiques. Cette notice présuppose des connaissances techniques du travail avec les fibres optiques.
• Les modules SFP sont disponibles au titre des accessoires. Enfiler les modules SFP dans les emplacements SFP.
• Mettre le peigne d'épissure en place. (§, 2)

Préparation du câble de terrain
• Retirer la gaine extérieure et le fil aramide sur une longueur d'environ 1 600 mm. (§)
• Acheminer le câble à travers le presse-étoupe.
• Serrer le presse-étoupe.
• Retirer la gaine des faisceaux de fibres. (§)
• Fixer les torons avec les attaches-câbles fournis.
• Enrouler les fibres environ 3,5 fois dans la cassette d'épissure avant qu'elles atteignent le centre du peigne d'épissure.
• Raccourcir les fibres en conséquence. (§)

LED	Etat	Signification
3 PWR	Vert Allumé	Appareil activé
AUX	Vert Allumé	24 V DC à la sortie AUX +/-
4...10 LINK...	Vert Allumé	10/100 MBit/s Lien Ethernet sur port
	Orange Allumé	1000 Mbit/s
4...7 POE...	Vert Clignote	Recherche de périphérique alimenté (powered device, PD)
	Alumé	PD est alimenté via PoE.
	Orange Allumé	Mode Force, tension PoE appliquée au port
	Clignote	Erreur, par ex. puissance négociée dépassée
Toutes DEL	Vert Allumé	Procédure de démarrage

9 Fermeture du boîtier
• Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre entre la garniture de la porte et le boîtier.
• Verrouiller la porte.

10 Maintenance

AVERTISSEMENT : Danger de mort par choc électrique !
- Si des travaux d'entretien sont nécessaires, séparer le Smart Camera Box de toutes les sources d'énergie.
- Respecter les instructions des sections « Consignes de sécurité » et « Raccordement électrique ».
• Contrôler le Smart Camera Box à intervalle régulier, mais au moins une fois par an. La périodicité d'entretien dépend également des conditions d'utilisation et des conditions ambiantes régnant sur le lieu d'exploitation. Contrôler plus fréquemment les composants et éléments plus utilisés ou sollicités.
• Tout défaut ou toute défaillance constaté(e) sur le Smart Camera Box doit être éliminé(e) immédiatement.
• Nettoyer les surfaces extérieures du boîtier à l'aide d'un chiffon humide. Eliminer les souillures grossières avec une brosse douce. Afin de ne pas endommager la surface, n'utiliser aucun produit de nettoyage agressif ni caustique, aucun diluant, aucune poudre à récurer ni aucun objet dur.
• Avant toute mesure de l'isolation, débrancher tous les connecteurs mâle et les parafoudres basse tension afin d'obtenir un résultat de mesure correct. Rebrancher les connecteurs en place une fois la mesure de l'isolation effectuée.
• Des informations supplémentaires se trouvent dans le manuel d'utilisation, disponible à l'adresse phoenixcontact.net/products.

10.1 Remplacer le parafoudre basse tension

Le Smart Camera Box contient deux modules enfilables à fonction de parafoudre basse tension. Lorsque l'affichage rouge « défectueux » s'allume, cela indique que le module est endommagé. (§)

- Remplacer le module par un module de même type.
- Respecter les instructions d'installation du module.

11 Réparation

Il est interdit à l'exploitant de réparer le Smart Camera Box ou ses composants. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages résultant d'infractions à ces consignes.

12 Appareils supplémentaires

Il est possible d'installer des appareils supplémentaires sur le rail DIN.
• Respecter impérativement les restrictions, les consignes de sécurité et instructions d'installation du manuel d'utilisation avant d'installer des appareils supplémentaires.

Dati tecnici	
Tipo	
Cod. art.	
Intervallo di tensione di alimentazione	Connessione a molla Push-in
Frequenza nominale	Monofase
Intervallo corrente nominale	rígido / flessibile / AWG
Sezione conduttore	rigido / flessibile / AWG
Porte PoE	Número de portas
Potenza di uscita massima	>55 °C Derating, vedere scheda tecnica per porta POE1...3, derating >50 °C, vedere scheda tecnica POE4
Uscita di commutazione	Configurazione mediante Web based Management
Tensione nominale in uscita	Alimentazione di dispositivi all'interno della Smart Camera Box
Corrente d'uscita	tip.
Dati generali	
Tensione di isolamento nominale	Ingresso/uscita, IEC/EN 60950-1
Grado di protezione / Grado d'inquinamento	
Classe di combustibilità a norma UL 94	Custodia
Categoria di sovrattensione	Con moduli di protezione collegati
Temperatura ambiente (esercizio)	Derating >50 °C
Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)	
Umidità dell'aria	senza condensa
Altezza	
Materiale custodia / dimensioni L / A / P	Materiale del boîtier / dimensioni L / H / P
Resistenza alle vibrazioni secondo EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27
Conformità/Omologazioni	Conformità CE
UL, USA / Canada	UL, USA / Canada

Caractéristiques techniques	
Type	Référence
Plage de tension d'alimentation	Raccordement à ressort Push-in
Fréquence nominale	monophasé
Plage de courant nominal	
Section du conducteur	rigide / flexible / AWG
Ports PoE	Nombre de ports
Puissance de sortie maximale	Derating à partir de 55°C, voir fiche technique par port POE1...3, derating à partir de 50°C, voir fiche technique POE4
Sortie de couplage	Configuration grâce à la gestion basée sur le web
Tension nominale de sortie	Alimentation des appareils à l'intérieur du Smart Camera Box
Courant de sortie	typique
Caractéristiques générales	
Tension d'isolement assignée	Entrée/sortie, CEI/EN 60950-1
Indice de protection / Degré de pollution	
Classe d'inflammabilité selon UL 94	Boîtiers
Catégorie de surtension	Pour les modules de protection enfichés
Température ambiante (fonctionnement)	Derating > 50 °C
Température ambiante (stockage/transport)	
Humidité de l'air	pas de condensation
Altitude	
Materiale del boîtier / dimensioni L / H / P	284 mm / 364 mm / 121 mm
Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6	1g
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	15g, 11 ms
Conformité/homologations	Conformité CE
UL, USA / Canada	UL, USA / Canada

SCX 4POE 2LX	SCX 2POE 2LX
1102626	1108543
100 V AC ... 240 V AC (-15 % ... +10 %)	
50 Hz / 60 Hz	
1,2 A ... 2,9 A	
1 ... 6 mm² / 0,2 ... 6 mm² / 24 ... 10	
4	2
165 W	165 W
90 W	90 W
30 W	-
24 V DC ±10 %	
300 mA	
3 kV AC	
IP65 / 2	
V0	
III	
-40 °C ... 70 °C	
-40 °C ... 85 °C	
10 ... 95 %	
2000 m	
284 mm / 364 mm / 121 mm	
1g	
15g, 11 ms	
Listed	
UL 61010-1, 3rd Edition	
UL 61010-2-201, 2nd Edition	
CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12	
CSA C22.2 No. 61010-2-201:18	
http://www.phoenixcontact.net/product/1102626	

PORTEGUES

Smart Camera Box

Siga estas instruções para um uso seguro e adequado. Guarde essas instruções para consultas posteriores.
Observe também obrigatoriamente as informações detalhadas no manual do usuário em phoenixcontact.net/products.

1 Indicações de segurança

A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal com qualificação profissional em eletrônica. Siga as instruções de instalação descritas.

- Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e eventuais outras certificações).
- A operação confiável e segura da Smart Camera Box só pode ser assegurada se o transporte, armazenamento, implantação, montagem, instalação, colocação em funcionamento, operação e manutenção forem realizados apropriadamente. Respeite as condições ambientais admissíveis.
- Não são permitidas alterações, acrescentos nem transformações na Smart Camera Box. Não é permitido abrir nem alterar os componentes incluídos.
- Os acessórios autorizados para a Smart Camera Box encontram-se no produto em phoenixcontact.net/products.

2 Notas UL

A certificação UL foi obtida em conjunto com o Conduit-Adapter SCX M20-1/2NPT, 1247389.

Observe atentamente também as indicações contidas na ficha técnica em phoenixcontact.net/products.

3 Descrição breve (1)

A Smart Camera Box serve para conectar dispositivos finais PoE, por ex., câmeras IP a um servidor de vídeo. A Smart Camera Box permite fornecer tensão a dispositivos finais PoE e outros dispositivos externos.

1	MODE	Botão de modo
2	Pente de emenda	
3...10 LEDs		
11	POE3/4	Portas Power over Ethernet (apenas no SCX 4POE...)
12	POE1/2	Portas Power over Ethernet
13	CONF	Porta de configuração
14	UP1/2	Slots SFP, Uplink Módulos SFP disponíveis como acessórios
15	+/- AUX	24 V DC, saída de comutação, configuração através de gerenciamento baseado na web
16	Interruptor	Ligar/desligar dispositivo
17	Trilho de fixação	
18	Prensa-cabos M20	Dados, zona de baixa tensão
19	Prensa-cabos M25	
20	Prensa-cabos M20	Alimentação, zona de tensão da rede
21	Parafuso de aterramento	
22	Coneção Push-in 100 ... 240 V AC	Tensão de alimentação
23	Proteção contra sobretensão, plugável	
24	Proteção contra sobretensão, plugável	

4 Verificar o fornecimento (2)

• Inspecione a Smart Camera Box e os componentes incluídos quanto a danos. Não é permitido colocar em funcionamento a Smart Camera Box com caixa ou componentes danificados.

5 Montagem e desmontagem

ATENÇÃO: Tensão de contato perigosa

Monte e desmonte a Smart Camera Box somente em estado livre de tensão.

ATENÇÃO: Perigo de queda

– Se necessário, a montagem e desmontagem da Smart Camera Box deve ser realizada por duas pessoas.
– Se usar dispositivos de subida e montagem, por ex., escadas ou plataformas de trabalho aéreo, cumpra as normas de segurança aplicáveis.
– Sempre observe a posição segura.

5.1 Local de montagem

- Monte a Smart Camera Box exclusivamente na vertical e com os prensa-cabos virados para baixo.
- Instale a Smart Camera Box em uma área que permita o acesso somente a pessoal autorizado.
- A Smart Camera Box deve estar sempre completamente acessível para casos de emergência, operação e serviços de manutenção.
- Instale a Smart Camera Box num mastro ou numa parede plana com capacidade de carga adequada.
- Use material de montagem adequado à fundação.
- Proteja a Smart Camera Box da radiação solar direta.
- Separe espacialmente a Smart Camera Box de conversores de frequência, equipamentos de alta corrente e fontes de calor. Falhas de funcionamento podem ser provocadas por geração de calor e falhas nos dispositivos adjacentes.
- Ao trabalhar na Smart Camera Box, garanta que existe espaço suficiente para o movimento. Manterá espaço livre suficiente para a montagem, operação e manutenção.

5.2 Montagem em mastro

- Use duas abraçadeiras tipo para mastros (por ex., SCX-CLAMP...) com um diâmetro de 50 mm ... 250 mm.
- O lado com nervuras do adaptador de montagem deve apontar para você. Monte o adaptador de montagem com duas abraçadeiras tipo U.
 - Aberturas interiores para diâmetro de mastro 50 ... 90 mm, aberturas exteriores para diâmetro de mastro 90 ... 250 mm (3).
 - Aperte as abraçadeiras tipo mastros com o torque recomendado (consulte a documentação do fabricante).
 - Coloque a Smart Camera Box por cima no adaptador de montagem até engatar. Verifique o assentamento firme.

Dependendo da localização, pode ser necessário alinhar a Smart Camera Box depois do encaixe. Nesse caso, aperte as abraçadeiras tipo mastros com o torque recomendado após o alinhamento.

PORTEGUES

Smart Camera Box

5.3 Montagem em parede (4)

- Marque os orifícios de furação. Faça as furações.
- O lado liso do adaptador de montagem deve apontar para você. Fixe na parede o adaptador de montagem com quatro buchas e parafusos M6.
- Coloque a Smart Camera Box por cima no adaptador de montagem até engatar. Verifique o assentamento firme.

5.4 Desmontagem

- Certifique-se de que o fusível de entrada está desligado e que o cabo de alimentação está livre de tensão.
- Cumprir as cinco regras de segurança conforme a norma EN 50110-1.
- Abrir a caixa.
- Remova todos os cabos de conexão.
- Fixe a Smart Camera Box para que ela não caia.
- Insira uma chave de fenda através da abertura na traseira da caixa. Levante o pino de travamento para fora do travamento. (5)
- Puxe a Smart Camera Box para cima.

6 Conexão elétrica

ATENÇÃO: Perigo de morte devido a choque elétrico!
Durante a operação, determinadas partes da Smart Camera Box podem estar sob tensão perigosa.

- Na proximidade da Smart Camera Box pré-instala um interruptor/disjuntor que deve ser identificado como dispositivo de separação para este dispositivo.
- Garanta que existe um dispositivo de proteção contra sobrecorrente ($I = 6 \dots 16 \text{ A}$) na instalação.
- Utilize somente cabos adequados aos requisitos da instalação relativamente a tensão, corrente, material de isolamento, capacidade de carga, etc.
- Durante trabalhos de manutenção, desligue a Smart Camera Box de todas as fontes de energia.
- O interruptor (16) **não** desliga a Smart Camera Box!
- Nunca conecte ou desconecte os cabos de conexão sob tensão.

Execute a colocação em funcionamento e os trabalhos de manutenção conforme as cinco regras de segurança da norma EN 50110-1:

1. Cortar fontes de tensão
 2. Bloquear equipamentos contra religação
 3. Comprovar ausência de tensão
 4. Aterrar o curto-circuito
 5. Cobrir ou delimitar as partes circunvizinhas sob tensão
- Uma vez concluídos os trabalhos, execute as medidas adotadas na sequência inversa.

IMPORTANTE: Descarga eletrostática

Uma descarga eletrostática pode danificar ou destruir componentes.
– Observe as medidas de segurança necessárias contra descarga eletrostática (ESD) conforme EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

6.1 Preparar o cabo

- Para garantir um assentamento firme do cabo, use bitolas do condutor e terminais tubulares adequados.

Pos.	Conexão	Bitola do condutor	Comprimento de decapagem	Diâmetro do cabo
20	Alimentação	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
19	Dados	M25 -	-	6 ... 10 mm
18		M20 -	-	6 ... 12 mm

6.2 Conexão dos cabos

Aterramento

ATENÇÃO: Tensão de contato perigosa
No cabo de alimentação do condutor de proteção PE pode ocorrer um potencial de transferência.

- Certifique-se de que a Smart Camera Box está aterrada corretamente antes de conectar o condutor de proteção PE.
- Execute as etapas de trabalho na sequência aqui descrita.

• Em caso de montagem em mastro: garanta que o mastro está aterrado.

- Conecte um cabo de aterramento de 6 mm² ao mastro aterrado ou à compensação de potencial local.
- Conecte o cabo de aterramento ao parafuso de aterramento. (5, 21)

Prensa-cabos (5)

Passe o cabo pelo prensa-cabos para dentro da caixa.

- Solte a porca de união. Retire a peça de vedação.
- Passe o cabo através da porca de união e a peça de vedação.
- Empurre a peça de vedação novamente na peça rosada de passagem.

• Aperte os prensa-cabos com 2 Nm (M20) ou 3,5 Nm (M25). Garanta que a peça de vedação envolve o cabo de maneira estanque.

Tensão de alimentação (7)

• Certifique-se de que o fusível de entrada está desligado e que o cabo de alimentação está livre de tensão.

- Conecte os condutores.
- L(a) = condutor externo
- N(a) = condutor neutro
- PE(a) = condutor de proteção

ATENÇÃO: Tensão de contato perigosa
As conexões L(b), N(b) e PE(b) se destinam à alimentação de dispositivos externos.

- Não conduza a tensão de alimentação para a zona de baixa tensão dentro da Smart Camera Box.

Zonas na Smart Camera Box (8)

- 1 Zona de tensão da rede
- 2 Zona de baixa tensão

Utilice dois abraçadeiras de poste (p. ej. SCX-CLAMP...) para postes com um diâmetro de 50 mm ... 250 mm.

- El lado acanalado do adaptador de montagem está orientado hacia usted. Monte el adaptador de montaje con dos abrazaderas de mástil.

Aberturas interiores para poste com diâmetro de 50 ... 90 mm, aberturas exteriores para poste com diâmetro de 90 ... 250 mm (5).

- Apriete las abrazaderas de poste con el par recomendado (ver la documentación del fabricante).

• Coloque la Smart Camera Box desde arriba sobre el adaptador de montaje hasta de encaje de forma segura. Compruebe que esté firmemente asentada.

• Dependiendo de la localización, puede ser necesario alinear la Smart Camera Box después del encaje. Nesse caso, aperte as abraçadeiras tipo mastros com o torque recomendado após o alinhamento.

ESPAÑOL

Smart Camera Box

Siga estas instrucciones para un uso seguro y adecuado. Guarde las instrucciones para futuras consultas.
Tenga también siempre presentes las informaciones adicionales del manual del usuario que se encuentran en phoenixcontact.net/products.

1 Indicaciones de seguridad

La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado y cualificado en electrónica. Siga las instrucciones de instalación descritas.

- Observar la legislación y las normas de seguridad vigentes para la instalación e operación (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales. Los datos técnicos se encuentran en este folleto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, si fuera necesario).
- Solo es posible garantizar un funcionamiento correcto y seguro de la Smart Camera Box si el transporte, el almacenamiento, el emplazamiento, el montaje, la instalación, la puesta en funcionamiento, el manejo y el mantenimiento se realizan debidamente. Respete las condiciones ambientales admisibles.
- No están permitidas alteraciones, incrementos ni transformaciones en la Smart Camera Box. No es permitido abrir ni alterar los componentes incluidos.
- Los accesorios autorizados para la Smart Camera Box se encuentran en el producto en phoenixcontact.net/products.

2 Indicaciones UL

La homologación UL se alcanzó en combinación con el adaptador para canales para cables SCX M20-1/2NPT, 1247389.

También deben tenerse en cuenta en todo momento las indicaciones de la hoja de características disponible en phoenixcontact.net/products.

3 Descripción resumida (1)

La Smart Camera Box sirve para conectar dispositivos finales PoE, p. ej. cámaras IP, con un servidor de video. A través de la Smart Camera Box es posible realizar la alimentación de tensión de terminales PoE y otros dispositivos externos.

Para los trabajos de puesta en servicio y mantenimiento, aplique las cinco reglas de seguridad recogidas en la norma EN 50110-1:

1. Desconectar de la tensión eléctrica
2. Proteger contra reconexión accidental
3. Cerciorarse de la ausencia de tensión
4. Poner a tierra y cortocircuitar
5. Cubrir o delimitar las piezas adyacentes bajo tensión

Una vez completados los trabajos, deben retirarse las medidas en orden inverso.

4 Importante: descarga electrostática

Una descarga electrostática puede dañar o dejar inservibles los componentes.
– Tenga en cuenta las medidas de seguridad necesarias contra descargas electrostáticas (ESD) según EN 61340-5-1 e IEC 61340-5-1.

5.1 Preparación de cables

- Utilice secciones de cable o punteras adecuadas para garantizar un asiento firme del cable.

Pos.	Conexión	Sección del conductor	Largo de pelado	Diámetro del cable
20	Alimentación	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
1				

PORTEGUÉS

- Cabo Ethernet (PoE)**
Conecte os dispositivos finais PoE às portas PoE.
 • Utilize apenas cabos de par trançado blindados e conectores RJ45 blindados adequados.
 • Encaixe o cabo Ethernet com o conector RJ45 na interface até ouvir que o conector encaixou.
- 6.3 Cabos de condutor de fibra óptica**
- IMPORTANTE: Falha de função**
Para instalar, conectar e emendar condutores de fibra óptica são necessários conhecimentos técnicos especializados. Estas instruções pressupõem conhecimentos técnicos no manuseio de condutores de fibra óptica.
- Os módulos SFP estão disponíveis como acessório. Insira os módulos SFP nos slots SFP.
 - Coloque o pente de emenda. (II, 2)

Preparar cabos de campo

- Retire o revestimento exterior e a fibra de aramida em um comprimento de aprox. 1600 mm. (II)
- Passe o cabo pelo prensa-cabos.
- Aperte o prensa-cabos.
- Remova o revestimento dos fios de estrutura livre. (II)
- Fixe a fiação com as abraçadeiras fornecidas.
- Passe as fibras aprox. 3,5 vezes através da bandeja de emenda até o centro do pente de emenda.
- Corte as fibras à medida de maneira correspondente. (III)

Preparar cabos Patch

- Use um dos seguintes cabos patch:
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626
- Corte o cabo Patch no centro.
- Retire o revestimento exterior e a fibra de aramida em um comprimento de aprox. 1400 mm.
- Remova o revestimento dos fios em um comprimento de aprox. 1100 mm.
- Fixe os fios com as abraçadeiras fornecidas nas respectivas barras de plástico.
- Passe as fibras aprox. 3 vezes através da bandeja de emenda até o centro do pente de emenda.
- Corte as fibras à medida de maneira correspondente.

Emendar e conectar

- Emende as fibras em um dispositivo de emenda. Leve em consideração a documentação de instruções do fabricante.
- Passe as fibras emendadas através da bandeja de emenda.
- Coloque os protetores de emenda no pente de emenda.
- Trave os conectores nos módulos SFP. (II)

7 Colocação em funcionamento

- Controle a passagem de cabos e os raios de curvatura. A fim de evitar danos nos cabos, certifique-se de que os cabos não estão sendo excessivamente dobrados.
- Feche os prensa-cabos não utilizados com as tampas cegas fornecidas.
- Insprie-se se todos os prensa-cabos estão bem assentados e vedados. Reinforce as conexões folgadas observando o torque de aperto.
- 2 Nm (M20) / 3,5 Nm (M25)
- Antes de estabelecer a tensão de alimentação, verifique todas as conexões condutoras.
- Se a Smart Camera Box estiver conectada corretamente, ligue o fusível de entrada.

8 Configuração (estado de fornecimento)

- Conecte um computador à porta de configuração.
- Atribuição de endereço IP mediante DHCP
- Nome de usuário: admin
- Senha: private
- Se não usar DHCP, configure os endereços IP fixos através do botão de modo.
- Informações mais detalhadas podem ser encontradas no manual, em phoenixcontact.net/products.

PORTEGUÉS

LED	Status	Significado
3 PWR	Verde	Ligado Dispositivo ligado
AUX	Verde	Ligado 24 V DC na saída +/- AUX
4...10 LINK...	Verde	Ligado 10/100 MBit/s Ethernet-Link na porta Laranja Ligado 1000 MBit/s
4...7 POE...	Verde	Piscando Pesquisar por Powered Device (PD)
	Ligado	PD é alimentado por PoE.
	Laranja	Ligado Force-Mode, tensão PoE existente na porta
	Piscando	Erro, por ex. potência negociada excedida
Todos os LEDs	Verde	Sequência de inicialização

9 Fechar a caixa

- Certifique-se de que não se encontram corpos estranhos entre a vedação da porta e a caixa.
- Trave a porta.

10 Manutenção

ATENÇÃO: Perigo de morte devido a choque elétrico!
- Durante trabalhos de manutenção, desligue a Smart Camera Box de todas as fontes de energia.

- Leve em consideração as instruções em "Indicações de segurança" e "Conexão elétrica".
- Realize a inspeção da Smart Camera Box periodicamente, no mínimo, porém, uma vez por ano. O intervalo de manutenção é influenciado também pelas condições ambientais e de uso. Peças e componentes mais sujeitos ao uso ou ao desgaste devem passar por uma inspeção em intervalos mais curtos.
- Defeitos ou avarias identificados na Smart Camera Box devem ser eliminados imediatamente.
- Limpe as superfícies externas da caixa com um pano umedecido. Remova sujeira grosseira com uma escova macia. Para que a superfície não fique danificada, não utilize agentes de limpeza agressivos nem corrosivos, diluentes, abrasivos nem objetos duros.
- Antes da medição do isolamento, retire todos os conectores e módulos de proteção contra sobretenção para obter um resultado de medição correto. Após a medição de isolamento, insira os conectores novamente.
- Informações mais detalhadas podem ser encontradas no manual, em phoenixcontact.net/products.

10.1 Substituir a proteção contra sobretenção

A Smart Camera Box contém dois módulos plugáveis para proteção contra sobretenção. Se a indicação vermelha "defeituoso" aparecer, o módulo está danificado. (II)

- Substitua o módulo por um módulo do mesmo modelo.
- Leve em consideração o folheto informativo do módulo.

11 Reparação

- Não repare a Smart Camera Box ou os componentes incluídos você mesmo. Se a indicação vermelha "defeituoso" aparecer, o módulo está danificado. (II)
- Substitua o módulo por um módulo do mesmo modelo.
- Leve em consideração o folheto informativo do módulo.

12 Dispositivos adicionais

É possível instalar dispositivos adicionais no trilho de fixação.
• Leve obrigatoriamente em consideração as limitações e as instruções de segurança e instalação no manual do usuário antes de instalar dispositivos adicionais.

ESPAÑOL

Cable Ethernet (PoE)

Conecte los terminales PoE a los puertos PoE.

- Utilice únicamente cables de par trenzado blindados y conectores RJ45 blindados adecuados.
- Enchufe el cable Ethernet con el conector RJ45 en la interfaz hasta que el conector encaje de forma audible.

6.3 Cable de fibra óptica

IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto

Para instalar, conectar e emendar condutores de fibra óptica são necessários conocimientos técnicos especializados. Estas instruções presuponen conocimientos técnicos no manuseio de condutores de fibra óptica.

- Los módulos SFP están disponibles como accesorios. Introduzca los módulos SFP en las ranuras SFP.
- Coloque el peine de empalme. (II, 2)

Preparación del cable de campo

- Retire la cubierta exterior y el hilo de aramida en una longitud de aprox. 1600 mm. (II)
- Haga pasar el cable por el prensaestopas.
- Apriete el prensaestopas.

Retirada de la cubierta

- Retire la cubierta del haz de hilos. (II)
- Fije los haces de cables con los sujetacables suministrados.

- Haga pasar los filamentos aprox. 3,5 veces por la caja de empalme hasta el centro del peine de empalme.
- Corte los filamentos según corresponda. (II)

Preparación de patch cables

- Utilice uno de los siguientes patch cables:

- FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
- FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626

- Corte el patch cable por el medio.

- Retire la cubierta exterior y el hilo de aramida en una longitud de aprox. 1400 mm.

- Retire la cubierta de los hilos aprox. 1100 mm.
- Utilice los sujetacables suministrados para fijar los hilos a los nervios de plástico correspondientes.

- Haga pasar los filamentos aprox. 3 veces por la caja de empalme hasta el centro del peine de empalme.
- Corte los filamentos según corresponda.

Empalmar y conectar

- Empalme los filamentos en un dispositivo de empalme. Tenga en cuenta la documentación del fabricante para el usuario.
- Haga pasar los filamentos empalmados por la caja de empalme.

- Coloque los casquillos de protección de empalme en el peine de empalme.

- Enchufe el conector en los módulos SFP. (II)

7 Puesta en marcha

- Compruebe que el tendido de los cables y los radios de curvatura sean correctos. Para evitar daños en los cables, asegúrese de que no estén excesivamente dobrados.
- Use los tapones ciegos suministrados para cerrar los prensaestopas no utilizados.

- Compruebe que los prensaestopas estén bien apretados y que sean estancos. Apriete las conexiones flojas teniendo en cuenta el correspondiente par.

- 2 Nm (M20) / 3,5 Nm (M25)

- Antes de conectar la tensión de alimentación, compruebe todas las conexiones eléctricas.

- Si la Smart Camera Box está conectada correctamente, conecte el fusible de seguridad.

8 Configuración (estado por defecto a la entrega)

- Conecte un ordenador al puerto de configuración.
- Asignación de dirección IP mediante DHCP
- Nombre de usuario: admin
- Contraseña: private

- Si no utiliza DHCP, ajuste la dirección IP fija mediante el pulsador de modo.
- Encontrará más información en el manual del usuario en phoenixcontact.net/products.

ESPAÑOL

Cable Ethernet (PoE)

Conecte los terminales PoE a los puertos PoE.

- Utilice únicamente cables de par trenzado blindados y conectores RJ45 blindados adecuados.
- Enchufe el cable Ethernet con el conector RJ45 en la interfaz hasta que el conector encaje de forma audible.

6.3 Cable de fibra óptica

IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto

Para instalar, conectar e emendar condutores de fibra óptica são necessários conocimientos técnicos especializados. Estas instruções presupõem conhecimentos técnicos no manuseio de condutores de fibra óptica.

- Los módulos SFP están disponibles como accesorios. Introduzca los módulos SFP en las ranuras SFP.
- Coloque el peine de empalme. (II, 2)

Preparación del cable de campo

- Retire la cubierta exterior y el hilo de aramida en una longitud de aprox. 1600 mm. (II)
- Haga pasar el cable por el prensaestopas.
- Apriete el prensaestopas.

Retirada de la cubierta

- Retire la cubierta del haz de hilos. (II)
- Fije los haces de cables con los sujetacables suministrados.

- Haga pasar los filamentos aprox. 3,5 veces por la caja de empalme hasta el centro del peine de empalme.
- Corte los filamentos según corresponda. (II)

Preparación de patch cables

- Utilice uno de los siguientes patch cables:

- FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621

- FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626

- Corte el patch cable por el medio.

- Retire la cubierta exterior y el hilo de aramida en una longitud de aprox. 1400 mm.

- Retire la cubierta de los hilos aprox. 1100 mm.
- Utilice los sujetacables suministrados para fijar los hilos a los nervios de plástico correspondientes.

- Haga pasar los filamentos aprox. 3 veces por la caja de empalme hasta el centro del peine de empalme.
- Corte los filamentos según corresponda.

Empalmar y conectar

- Empalme los filamentos en un dispositivo de empalme. Tenga en cuenta la documentación del fabricante para el usuario.
- Haga pasar los filamentos empalmados por la caja de empalme.

- Coloque los casquillos de protección de empalme en el peine de empalme.

- Enchufe el conector en los módulos SFP. (II)

7 Puesta en marcha

- Compruebe que el tendido de los cables y los radios de curvatura sean correctos. Para evitar daños en los cables, asegúrese de que no estén excesivamente dobrados.
- Use los tapones ciegos suministrados para cerrar los prensaestopas no utilizados.

- Compruebe que los prensaestopas estén bien apretados y que sean estancos. Apriete las conexiones flojas teniendo en cuenta el correspondiente par.

- 2 Nm (M20) / 3,5 Nm (M25)

- Antes de conectar la tensión de alimentación, compruebe todas las conexiones eléctricas.

- Si la Smart Camera Box está conectada correctamente, conecte el fusible de seguridad.

8 Configuración (estado por defecto a la entrega)

- Conecte un ordenador al puerto de configuración.

- Asignación de dirección IP mediante DHCP

- Nombre de usuario: admin

- Contraseña: private

- Si no utiliza DHCP, ajuste la dirección IP fija mediante el pulsador de modo.

РУССКИЙ

Smart Camera Box

Следуйте этим указаниям для обеспечения безопасного и надлежащего использования. Сохраните указания для последующего использования.
Обязательно ознакомьтесь с дополнительной информацией, приведенной в руководстве пользователя: phoenixcontact.net/products.

1 Указания по технике безопасности

Монтаж, эксплуатацию и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистом по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу.

- При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические правила. Технические данные приведены в данной инструкции по использованию и сертификатах (сертификат оценки соответствия, при необходимости в других сертификатах).
- Бесперебойная и безопасная эксплуатация Smart Camera Box может быть гарантирована только при условии надлежащей транспортировки, хранения, установки, монтажа, подключения, ввода в эксплуатацию, управления и технического ухода. Обязательно соблюдать допустимые условия окружающей среды.
- Изменения, дополнения или преобразования в Smart Camera Box не допускаются. Запрещается открывать или модифицировать содержащиеся компоненты.
- Дополнительные принадлежности для Smart Camera Box указаны в информации к изделию по адресу phoenixcontact.net/products.

2 Указания UL

Допуск UL получен при использовании кондуктного переходника SCX M20-1/2NPT, 1247389.

Обязательно соблюдать также указания из технического описания на сайте phoenixcontact.net/products.

3 Краткое описание (1)

Smart Camera Box используется для подключения оконечных устройств PoE, например, IP-камер, к видеосерверу. Через Smart Camera Box можно подавать напряжение на оконечные устройства PoE и другие внешние устройства.

1	MODE	Кнопка «Режим»
2	Стыковочная гребенка	
3...10	Светодиоды	
11	POE3/4	Порты Power-over-Ethernet (только для SCX 4POE...)
12	POE1/2	Порты Power-over-Ethernet
13	CONF	Конфигурационный порт
14	UP1/2	Слоты SFP, Модули SFP доступны в качестве Uplink
15	+/- AUX	24 Вст. тока, коммутационный выход, конфигурация через веб-интерфейс
16		Переключатель, Устройство Вкл./Выкл.
17		Монтажная рейка
18	кабельный ввод M20	Данные, зона малого напряжения
19	кабельный ввод M25	
20	кабельный ввод M20	Питание, зона напряжения сети
21		Винт заземления
22	Зажимы Push-in 100 ... 240 V AC	Электропитание
23		Модуль защиты от перенапряжений, со штекером
24		

4 Проверка поставки (2)

- Проверьте Smart Camera Box и входящие в него компоненты на наличие повреждений. Запрещается вводить в эксплуатацию Smart Camera Box с поврежденным корпусом или поврежденными компонентами.

5 Монтаж и демонтаж

ОСТОРОЖНО: Опасное контактное напряжение

Монтаж и демонтаж Smart Camera Box производить только при отсутствии напряжения!

ОСТОРОЖНО: Опасность падения

- При необходимости монтировать и демонтировать Smart Camera Box усилиями двух человек.
- При использовании приспособлений для подъема и монтажа, как например, лестниц или рабочих платформ обязательно соблюдать соответствующие предписания по технике безопасности.
- Всегда обеспечивать надежную опору.

5.1 Место монтажа

- Монтируйте Smart Camera Box только в вертикальном положении кабельными вводами вниз.
- Устанавливать Smart Camera Box следует в зоне, доступной только для авторизованного персонала.
- К Smart Camera Box должен быть в любое время обеспечен свободный доступ в случае аварии, для управления и технического обслуживания.
- Smart Camera Box следует устанавливать на мачте или на ровной прочной стене.
- Для основания использовать подходящий монтажный материал.
- Защищать Smart Camera Box от попадания прямых солнечных лучей.
- Не допускается размещать Smart Camera Box вблизи частотных преобразователей, сильноточных устройств и источников тепла. Теплообразование и сбои соседних устройств могут привести к функциональным сбоям.
- При работе с Smart Camera Box необходимо следить за достаточным свободным пространством для движений. При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании должно быть достаточно свободного пространства.

5.2 Монтаж на мачту

- Используйте два мачтовых хомута (например, SCX-CLAMP...) для мачт диаметром 50 мм ... 250 мм.
- Ребристая сторона монтажного переходника обращена к вам. Установить монтажный переходник с помощью двух мачтовых хомутов.
 - Внутреннее отверстие для мачт диаметром 50 ... 90 мм, наружное отверстие для мачт диаметром 90 ... 250 мм (3)
 - Затягивайте мачтовые хомуты предписанным моментом (см. документацию изготовителя).

РУССКИЙ

• Установить Smart Camera Box сверху на монтажный переходник до надежной фиксации. Проверить надежность крепления.
! I В зависимости от места эксплуатации может потребоваться выравнивание Smart Camera Box после фиксации в защелках. В этом случае после выравнивания следует затянуть мачтовые хомуты предписанным моментом.

5.3 Настенный монтаж (5)

- Сделать отметки для отверстий. Просверлить отверстия.
- Гладкая сторона монтажного переходника обращена к вам. Закрепить монтажный переходник на стене с помощью четырех дюбелей и винтов M6.
- Установить Smart Camera Box сверху на монтажный переходник до надежной фиксации. Проверить надежность крепления.

5.4 Демонтаж

- Убедиться в том, что входной предохранитель выключен, а подводящая линия обесточена.
- Следует соблюдать пять правил техники безопасности согласно EN 50110-1.
- Открыть корпус.
- Отсоединить все кабели подключения.
- Закрепить Smart Camera Box от падения.
- Вставить отвертку через отверстие в задней стенке корпуса. Высвободить фиксирующий выступ из защелки-фиксатора. (5)
- Потянуть Smart Camera Box вверх.

6 Электроподключение

ОСТОРОЖНО: Опасность поражения электрическим током!
Во время работы некоторые части Smart Camera Box могут находиться под опасным напряжением!

- Рядом с Smart Camera Box следует предусмотреть переключатель/силовой выключатель, маркированный как отсекающее устройство для данного устройства.
- При монтаже необходимо предусмотреть устройство защиты от сверхтоков ($I = 6 \dots 16$ A).
- Использовать только провода, соответствующие предписаниям по монтажу относительно напряжения, тока, изоляционного материала, нагрузки и т. д.
- При выполнении работ по техническому обслуживанию отключите Smart Camera Box от всех источников питания.
- Выключатель (16) не обесточивает Smart Camera Box!
- Ни в коем случае не подсоединять и не отсоединять соединительные кабели под нагрузкой.

При вводе в эксплуатацию и выполнении работ по техобслуживанию действовать согласно пяти правилам техники безопасности EN 50110-1:

1. Отключить
 2. Заблокировать от повторного включения
 3. Убедиться в отсутствии напряжения
 4. Заземлить и закрепить
 5. Закрыть или отгородить седдине, находящиеся под напряжением части
- После завершения работ отменить принятые меры в обратной последовательности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд
⚠ Электростатический разряд может повредить или разрушить компоненты.

- Приминяйте необходимые меры защиты от электростатического разряда (ESD) согласно EN 61340-5-1 и IEC 61340-5-1.

6.1 Подготовка кабеля

- Для обеспечения надежной фиксации кабеля следует использовать проводники соответствующих сечений или соответствующие кабельные наконечники.

Поз.	Подключение	Сечение проводника	Длина снятия изоляции	Диаметр кабеля
20	Питание	M20 1 ... 6 mm ²	10 мм	6 ... 12 мм
19		M25 -	-	6 ... 10 мм
18	Данные	M20 -	-	6 ... 12 мм

6.2 Подсоединение проводов

Система заземления

ОСТОРОЖНО: Опасное контактное напряжение

На подводящей линии защитного заземляющего провода может возникнуть потенциал переноса.

- Перед подключением защитного заземляющего провода убедитесь в том, что Smart Camera Box технически правильно заземлен.
- Выполните следующие действия в указанной последовательности.

- При монтаже мачты следует убедиться, что мачта заземлена.
- Подключите кабель заземления сечением 6 mm² к заземленной мачте или к системе выравнивания потенциалов.
- Подсоединить провод заземления к винту заземления. (1, 21)

Кабельные вводы (5)

Пропустить кабель в корпус через кабельный ввод.

- Отвернуть накидную гайку. Извлечь уплотнительную вставку.
- Провести кабель через накидную гайку и уплотнительную вставку.
- Снова вдавить уплотнительную вставку в резьбовую деталь ввода.
- Кабельные вводы требуют затяжки момента 2 N·m (M20) или 3,5 N·m (M25). Следует убедиться, что уплотнительная вставка плотно закрывает кабель.

Напряжение питания (7)

- Убедиться в том, что входной предохранитель выключен, а подводящая линия обесточена.
- Подключите проводники.

L(a) = внешний провод
N(a) = нейтраль
PE(a) = защитный провод

ОСТОРОЖНО: Опасное контактное напряжение
Соединения L(b), N(b) и PE(b) предназначены для питания внешних устройств.

- Не допускается вводить напряжение питания в зону малого напряжения внутри Smart Camera Box.

Зоны в Smart Camera Box (8)

- 1 Зона напряжения сети
- 2 Зона малого напряжения

ТУРКЕ

Smart Camera Box

Güvenli ve doğru kullanı için, bu talimatları takip edin. Bu dokümantasyonu gelecekte kullanmak üzere saklayın.
Ayrıntılı bilgi için phoenixcontact.net/products adresinden indirilebilen kullanım kılavuzu başvurun.

1 Güvenlik notları

Kurulum, işletim ve bakım çalışmalarını, yalnızca kalifiye elektrik personeli tarafından yürütülebilir. Montaj talimatlarını açıklanan biçimde uygulayın.

- Cihazı kurarken ve çalıştırırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözletilmelidir. Burada verilen teknik bilgilere ve sertifikalara uygunluk beyanı, gereği durumda ek onaylar) uyulmalıdır.
- Smart Camera Box'un hatasız ve güvenli işletimi yalnızca, doğru taşıma, depolama, birleştirme, montaj, kurulum, işletmeye alma, işletim ve bakım prosedürleri uygulanarak sağlanabilir. İzin verilebilir ortam koşullarına uygun.
- Smart Camera Box üzerinde değişiklik ekleme veya dönüştürme yapılması izin verilmeyez. İçin açılmasına veya içeriğindeki bileşenlerin değiştirilmesine izin verilmez.
- Smart Camera Box için onaylanmış aksesuarlar, ürün ile birlikte listelenmiş olarak sunulmuştur: phoenixcontact.net/products

SCX M20-1/2NPT iletken adaptörü, 1247389 ile birlikte UL onaylıdır.

Ayrıca, phoenixcontact.net/products adresinde sunulan veri sayfası içeriğinde bilgilerde uyulmalıdır.

İşletmeye alma ve bakım çalışmalarını öncesi, DIN EN 50110-1 içerisinde belirtilen beş güvenlik kuralları uygun hale getirin.

- Güç bağlantısını güvenli biçimde ayırmak
- Güç tekrar açılamayacak şekilde emniyet altına alın
- Beslemeden güvenli izolasyon sağlandırmak
- Topraklama ve kive de yapın
- Bitisikteki gerilim taşıyan parçaların üzerini kapatın veya emniyet koruması sağlayın

Çalışma tamamlandıktan sonra, yukarıdaki adımları ters sırayla tekrar uygulayın.

NOT: Elektro-statik deşarj

⚠ Elektrostatik deşarj, bileşenlere zarar verebilir veya tahrif edebilir.

- EN 61340-5-1 ve IEC 61340-5-1 uyarınca elektrostatik deşarj (ESD) yönelik gerekli güvenlik önlemlerini alın.

6.1 Kablolari hazırlanması

- Kablonun güvenli biçimde sabitlenmesini güvence altına almak için, uygun iletken kesitler ve veya yüksükler kullanın.
- | Kut. | Connection | İletken kesiti | Kablo soyma uzunluğu | Kablo çapı |
|------|------------|-----------------------------|----------------------|-------------|
| 20 | Besleme | M20 1 ... 6 mm ² | 10 mm | 6 ... 12 mm |
| 19 | Veri | M25 - | - | 6 ... 10 mm |
| 18 | | M20 - | - | 6 ... 12 mm |

6.2 Kablolari bağlanması

Topraklama

UYARI: tehlikeli temas gerilimi

PE korusu topnaklama hatt

РУССКИЙ

Кабель Ethernet (PoE)

- Соединить оконечные устройства PoE с портами PoE.
- Пользоваться только экранированными жгутами с витой парой и подходящие экранированные RJ45-штекеры.
- Вставить Ethernet-кабель со штекером RJ45 в интерфейс до слышимого щелчка штекера.

6.3 Оптоволоконный кабель

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неполадка

Для пронладки, соединения и спаривания оптоволоконных кабелей требуются специальные знания. Это руководство предполагает наличие специальных знаний, которые необходимы при обращении с оптоволоконными кабелями.

- Модули SFP доступны в качестве принадлежностей. Вставить модули SFP в слоты SFP.
- Вставить стыковочную гребенку. (11, 12)

Подготовка полевого кабеля

- Снять внешнюю оболочку и арамидную пряжу на длину около 1600 мм. (13)
- Пропустить кабель через кабельный ввод.
- Затянуть кабельный ввод.

- Удалить оболочку с кабельных жил пучка. (14)
- Зафиксируйте жгут проводов с помощью прилагаемых кабельных стяжек.
- Пропустите волокна через сплайс-кассету примерно 3,5 раза до середины стыковочной гребенки.

- Обрезать волокна до соответствующей длины. (15)

Подготовка патч-кабеля

- Использовать один из следующих патч-кабелей:
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
 - FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626
- Разъединение патч-кабеля выполнять посередине.
- Снять внешнюю оболочку и арамидную пряжу на длину около 1400 мм.
- Удалить оболочку с кабельных жил на длину прям. 1100 мм.
- Закрепить провода с помощью прилагаемых кабельных стяжек к соответствующим пластмассовым ступенькам.
- Пропустите волокна через сплайс-кассету примерно 3 раза до середины стыковочной гребенки.
- Обрезать волокна до соответствующей длины.

Сращивание и подключение

- Соединить волокна в устройстве для сращивания. Соблюдать техническую документацию производителя.
- Пропустить сращенные волокна через сплайс-кассету.
- Стыковочные защитные гильзы вставить в стыковочную гребенку.
- Зафиксировать штекеры в модулях SFP. (12)

7 Ввод в эксплуатацию

- Проверить кабельную проводку и радиусы изгиба. Для предотвращения повреждения кабелей убедиться, что кабели не слишком сильно изогнуты.
- Неиспользуемые кабельные вводы закрыть входящими в комплект поставки заглушками.
- Проверить надежность крепления и плотность всех кабельных вводов. Затянуть прослабленные соединения с соблюдением момента затяжки. - 2 Nm (M20) / 3,5 Nm (M25)
- Перед подачей питающего напряжения проверить все токопроводящие соединения.
- Если Smart Camera Box подключен квалифицированно, включить входной предохранитель.

8 Конфигурация (состояние при поставке)

- Подключить компьютер к порту конфигурации.
- Распределение IP-адресов через DHCP
- Имя пользователя: admin
- Пароль: p@rivate
- Если DHCP не используется, установить фиксированный IP-адрес с помощью кнопки «Режим».
- С дополнительной информацией можно ознакомиться в руководстве пользователя по адресу phoenixcontact.net/products.

РУССКИЙ

СИД	Статус	Объяснение	
3	PWR	Зеленый	Вкл. Устройство включено
	AUX	Зеленый	24 V DC на выходе +/- AUX
4...10	LINK...	Зеленый	10/100 Мбит/с Ethernet-соединение через порт
		Оранжевый	Вкл. 1000 Мбит/с
4...7	POE...	Зеленый	Поиск питаемого устройства (PD)
		Оранжевый	Вкл. PD питается через PoE.
All		Мигает	Режим Force-Mode, напряжение PoE на порт подается
		Мигает	Ошибка, например, превышена согласованная мощность
All СИДы	Зеленый	Вкл.	Процесс загрузки

9 Закрытие корпуса

- Следует убедиться в отсутствии посторонних предметов между уплотнением дверцы и корпусом.
- Заблокировать дверцу.

10 Техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО: Опасность поражения электрическим током!

- ⚠ При выполнении работ по техническому обслуживанию отключите Smart Camera Box от всех источников питания.
- Соблюдать указания в разделе «Инструкции по технике безопасности» и «Электрическое подключение».
 - Проверять Smart Camera Box регулярно, но не реже одного раза в год. Интервал техобслуживания зависит также от условий эксплуатации и окружающей среды. Узлы и компоненты, чаще других подвергающиеся использованию или нагрузкам, должны проверяться соответственно чаще.
 - При выявлении недостатка или дефекта Smart Camera Box он должен быть немедленно устранен.
 - Очистить наружные поверхности корпуса влажной пропиранной тканью. Удалить грязь загрязнения мягкой щеткой. Чтобы не повредить поверхность, не использовать агрессивные или щадящие моющие средства, растворители, абразивные моющие средства и твердые предметы.
 - Перед измерением сопротивления изоляции отсоединить все штекеры и модули защиты от перенапряжений, чтобы получить правильный результат измерения. После измерения сопротивления изоляции снова вставить штекеры.
 - С дополнительной информацией можно ознакомиться в руководстве пользователя по адресу phoenixcontact.net/products.

10.1 Замена устройства защиты от перенапряжений

- Smart Camera имеет два съемных модуля для защиты от перенапряжения. Если появляется красная индикация «неисправно», то модуль поврежден. (13)
- Заменить модуль на модуль такого же типа.
 - Соблюдать указания, приведенные во входящей в комплект поставки модели инструкции.

11 Ремонт

- Запрещается самостоятельно ремонтировать Smart Camera Box или входящие в него компоненты. Все ремонтные работы должны выполняться только изготовителем. Изготовитель несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.

12 Дополнительные устройства

- На монтажную рейку можно установить дополнительные устройства.
- Перед установкой дополнительных устройств обязательно ознакомитесь с ограничениями, указаниями по безопасности и монтажу, приведенными в руководстве пользователя.

ТУРКÇE

Ethernet kablosu (PoE)

PoE uç cihazlarını PoE portlarına bağlayın.

- Sadece ekranlı büklämiş çift kablolar ve eşleşen ekranlı RJ45 konnektörler kullanılmalıdır.
- RJ45 konnektörü bulunan Ethernet kablosunu, fiş işitlebilir bir tık sesi çıkararak yerine oturana dek arabirimini içine sokun.

6.3 Fiber optik kablo

NOT: Arıza

Fiber optik döşeme, bağlamak ve eklemek için özel uzmanlık gereklidir. Bu talimatlar, fiber optik elleçleme alanında uzmanlık gerektirir.

- SFP modüllerini aksesuar olarak sunulmaktadır. SFP modüllerini SFP slotlarının içine sokun.
- Ekleme tablasını yerleştirin. (11, 12)

Saha kablonun hazırlanması

- Dış klifi ve aramid ipliği yaklaşık 1.600 mm uzunlukta sükün. (13)
- Kabloyu kablo raktorun içerisinde geçirin.
- Kablo raktorunu sıkın.
- Demetlenmiş tellerin çevresindeki klifi soyun. (14)

Tabela kablonun hazırlanması

- Fiberleri, ekleme kartusunun içerisindeki ekleme tablasının ortasına dek yaklaşık üç buğucuk kez döşeyin.
- Fiberleri uygun biçimde kirpin. (15)

Patch kablolarnın hazırlanması

Şu patch kablolardan birini kullanın:

- FOC-LC:PA-LC:PA-OM4:D01/5, 1115621
- FOC-LC:PA-LC:PA-OS2:D01/5, 1115626

Patch kabloyu ortasından kesip ikiye ayırmak.

- Patch kabloyu ortasından kesip ikiye ayırmak.
- Dış klifi ve aramid ipliği yaklaşık 1.400 mm uzunlukta sükün.
- Kablo klifini yaklaşık 1.100 mm uzunluğunda soyun.

Telleri, tedarik edilmiş kablo bağıclarını kullanarak uygun plastik ağaçlar sabitleyin.

- Telleri, tedarik edilmiş kablo bağıclarını kullanarak uygun plastik ağaçlar sabitleyin.
- Fiberleri, ekleme kartusunun içerisindeki ekleme tablasının ortasına dek yaklaşık üç kez döşeyin.
- Fiberleri uygun biçimde kirpin.

Ekleme ve bağlayın.

- Fiberleri bir ekleme ağızında eklein. Üretici tarafından sunulan kullanıcı dokümantasyonu referans alın.

Ekleme fiberleri ekleme kartusunun içerisinde geçirin.

- Kablo ucu dağıılma koruması manşonlarını ekleme tablasının içerişine sokun.

Fİsler SFP modüllerinin içindeki yerlerine kilitleyin. (12)

10.1 Aşırı gerilim korumasının değiştirilmesi

Smart Camera Box, aşırı gerilim koruması için iki geçmeli modül içerir. Eğer kirmızı "bozuk" belirtici görünürse, modül hasarlıdır. (13)

- Modülü aynı tip yeni bir modülle değiştirin.
- Modüle yönelik ambalaj etiketindeki talimatlara uyın.

11 Onarım

- Smart Camera Box'u ve buna ait bileşenleri kendiniz onarmayın. Onarımlar yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Üretici, kurallara aykırı kullanım nedeniyle oluşan hasardan sorumlu değildir.

12 İläve cihazlar

DIN rayına ilave cihazlar monte edilebilirsiniz.

- İläve cihazlar kurmadan önce, kullanım kılavuzunda belirtilen sınırlamaları, güvenlik talimatlarını ve montaj talimatlarını her zaman dikkate alın.

TÜRKÇE

LED

LED'lerin durumları ve anlamları

LED	Durum	Anlamı
3	PWR	Yeşil Açıktır Cihaz açık
	AUX	Yeşil Açıktır +/- AUX çıkışında 24 V DC
4...10	LINK...	Yeşil Açıktır 10/100 Mbit/s Porttaki Ethernet bağlantısı Turuncu Açıktır 1000 Mbit/s
		Turuncu Açıktır 1000 Mbit/s
4...7	POE...	Yeşil Yanın sönen Açıktır Güç beslenmiş cihaz (PD) için arama yapılmış PD, PoE aracılığıyla beslenir. Zorlamlı mod, porta PoE gerilimi var Yanın sönen Hata, örn. kararlaştırılmış performans aşılmış Tüm LED'ler Yeşil Açıktır Önyükleme işlemi

9 Muafazanın kapatılması

- Kapak contası ile muafaza arasında hiçbir yabancı cisim bulunmadığından emin olun.
- Kapağı kapatın.

10 Bakım

UYARI: Elektrik çarpmaıyla hayatı tehdite!

- Herhangi bir bakım çalışması yapmadan önce, Smart Camera Box'u tüm güç kaynaklarından ayrıın.
- "Güvenlik notları" ve "Elektrik bağlantısı" altında sunulan talimatlara uyın.

- Smart Camera Box'ı yıldız en az bir kez olmak üzere, düzelen aralıklar kontrol edin. Bakım aralığı ayrıca, işletim ve ortam koşullarına bağlıdır. Sık kullanıma veya yüze marez kalan parçalar ve bilesenler, daha sık aralıklarla kontrol edilmelidir.

- Smart Camera Box'ta oluşan tümanzaların saptanır saptanmaz giderilmesi gereklidir.

- Muhafazanın dış yüzeylerini nemli bez kullanarak temizleyin. Kaba kirileri yumuşak bir fırça ile giderin. Yüzeye zarar vermekten kaçınmak adına, hiçbir aggressive veya korozif temizlik maddesi, timer, aşındırıcı temizlik maddesi veya sert nesne kullanmayın.

- Doğu ölçüm sonucu elde etmek için, izolasyon ölçümlüne başlamadan önce tüm fişleri ve aşırı gerilim koruma modüllerini söküin. Izolasyon ölçümlü tamamlandıktan sonra fişleri yeniden yerleştirin.

- Daha ayrıntılı bilgiler phoenixcontact.net/products adresinde sunulan kullanım kılavuzundan ulaşılabilirsiniz.

10.1 Aşırı gerilim korumasının değiştirilmesi

Smart Camera Box, aşırı gerilim koruması için iki geçmeli modül içerir.

Eğer kırmızı "bozuk" belirtici görünürse, modül hasarlıdır. (13)

- Modülü aynı tip yeni bir modülle değiştirin.

- Modüle yönelik ambalaj etiketindeki talimatlara uyın.

Smart Camera Box

请遵守这些指示，确保安全和正确地使用。请妥善保管，以便日后查阅。
更多信息请登录 phoenixcontact.net/products 下载用户手册。

1 安全注意事项

- 安装、操作和保养服务须由合格的电气工程师进行。请遵守规定的安装说明。
- 安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及技术总则。相关的技术安全数据请参阅包装单和认证证书（适用的一致性评估以及其它认证）。
- 只有在确保正确运输、存储、组装、装配、安装、调试启动、操作和维护的情况下，才能保证 Smart Camera Box 的无故障安全运行。遵守允许的环境条件要求。
- 不允许对 Smart Camera Box 进行任何修改、加装或改装。不得擅自打开或改装其中包含的部件。
- 与 Smart Camera Box 一起列出的经批准可用于该产品的附件请见 phoenixcontact.net/products。

2 UL 注意事项

与 SCX M20-1/2NPT 导管适配器 1247389 的组合已获得了 UL 认证。

您还必须注意 phoenixcontact.net/products 中的数据表所提供的信息。

3 概述 (1)

Smart Camera Box 用于连接以太网供电终端设备，例如将 IP 摄像头连接至视频服务器。您可以使用 Smart Camera Box 为以太网供电终端设备和其它外部设备供应电源电压。

1	MODE	"模式"按钮
2	分线盒	
3...10	发光二极管	
11	POE3/4	以太网供电端口（仅用于 SCX 4POE...）
12	POE1/2	以太网供电端口
13	CONF	配置端口
14	UP1/2	SFP 插槽，上行链 SFP 模块作为附件提供
15	+/- AUX	24 V DC，开关输出，通过基于 web 的管理进行配置
16	开关	设备开/关
17	DIN 导轨	
18	M20 电缆密封	日期，低电压区域
19	M25 电缆密封	
20	M20 电缆密封	电源，电源电压区域
21	接地螺钉	
22	直插式连接 100 ... 240 V AC	供电电源
23	电涌保护，可插拔	
24	接地	

4 检查交付的产品 (2)

- 检查 Smart Camera Box 及其元件是否损坏。如果壳体或元件损坏，则不得将 Smart Camera Box 投入运行。

5 安装和拆除

警告：有触电危险
仅在电源断开时方可安装和拆卸 Smart Camera Box。

- 警告：掉落危险**
根据需要，安排两名员工安装和拆卸 Smart Camera Box。
使用攀爬和组装辅助工具（例如梯子或升降平台）时，必须遵守相关安全规范。
始终确保这些工具牢靠稳定。

5.1 安装位置

- 仅将 Smart Camera Box 安装在一个水平位置，注意使电缆接头朝下。
- 将 Smart Camera Box 安装在一个只有经授权的人员才能进入的区域。
- 必须能够随时接触 Smart Camera Box，以便进行紧急操作、运行和维护。
- 将 Smart Camera Box 安装在安装杆上，或者安装在平整可承重的墙上。
- 使用适合基材的安装材料。
- 保护 Smart Camera Box 不受到阳光直射。
- 确保 Smart Camera Box 不在变频器、功率额定值高的设备或热源附近。相邻设备产生的热量和干扰可能导致故障。
- 在 Smart Camera Box 上作业时，确保有足够的移动空间。也要确保有足够的空间用于安装、操作和维护。

5.2 安装杆安装

对于直径 50 mm ... 250 mm 的安装杆，请使用两个杆夹（例如 SCX-CLAMP...）。

- 将装配适配器上带侧的一侧朝向您自己。用两个杆夹组装装配适配器。安装杆内部开口直径 50 mm ... 90 mm，安装杆外部开口直径 90 mm ... 250 mm (3)。
- 以建议的扭矩（见制造商文档）拧紧杆夹。
- 从上方将 Smart Camera Box 装到装配适配器上，直至安全卡入到位。确保其牢固安装。

根据位置的不同，可能需要在将 Smart Camera Box 锁定到位后将其对齐。在此情况下，请在对齐后使用建议的扭矩拧紧杆夹。

5.3 壁式安装 (4)

- 标记钻孔。钻孔。
- 将装配适配器上光滑的一侧朝向您自己。用四个销钉和 M6 螺钉将装配适配器固定在墙上。
- 从上方将 Smart Camera Box 装到装配适配器上，直至安全卡入到位。确保其牢固安装。

5.4 拆除

- 确保备用保险丝已关闭，并且电源线已从电源上断开连接。
- 遵守 EN 50110-1 的五项安全规定。
- 打开外壳。
- 移除所有连接电缆。
- 固定 Smart Camera Box，以防掉落。
- 将一把螺丝刀穿过壳体背面的开口。将卡入式锁扣从锁中取出。（5）
- 向上拉 Smart Camera Box。

6 电气连接

- 警告：电击可能导致生命危险！**
在运行过程中，Smart Camera Box 的某些部件可能带危险电压。
- 在 Smart Camera Box 附近提供一个已标记为该设备的分断装置的开关或断路器。
 - 在设备中提供过电流保护 ($I = 6 \text{ A}$ 至 16 A)。
 - 仅使用符合电压、电流、绝缘材料、承载能力等规定安装要求的电缆。
 - 在执行任何维护作业之前，必须从所有电源上断开与 Smart Camera Box 的连接。
 - 开关 (16) 不会断开 Smart Camera Box 的连接！
 - 禁止在负载情况下直接连接电缆或断开其连接。

在调试和维护作业之前，请根据 EN 50110-1 的五项安全规定进行操作：

- 安全分离
- 确保电源不会再次接通
- 确认已与电源安全隔离
- 接地和短路
- 遮盖或防护相邻的带电部件

完成工作后，按相反顺序再次执行上述步骤。

注意：静电放电

- 静电放电可能损坏或毁坏电气元件。
必须根据 EN 61340-5-1 和 IEC 61340-5-1 的要求，采取防静电放电 (ESD) 所必需的安全防范措施。

6.1 准备电缆

- 使用合适的导线横截面和/或套管，确保电缆牢固固定。

位置	连接	导线横截面	剥线长度	电缆直径
20	电源	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
19	数据	M25 -	-	6 ... 10 mm
21	接地	M20 -	-	6 ... 12 mm

6.2 连接电缆

接地

警告：有触电危险

- PE 保护接地线上可能发生电势损失的情况。
在连接 PE 保护接地导线之前，确保 Smart Camera Box 已正确接地。

- 按此处介绍的顺序执行工作步骤。
- 对于杆式安装：确保杆已接地。
- 将一条 6 mm² 的接地电缆连接到接地杆或本地等电位连接。
- 将接地电缆连接到接地螺钉。（11, 21）

电缆接头 (5)

- 引导电缆穿过壳体中的电缆接头。
松开接头螺母。移除密封插件。
将电缆穿过接头螺母和密封插件。
将密封插件推回进线螺纹环中。
以 2 Nm (M20) 或 3.5 Nm (M25) 拧紧电缆接头。确保密封插件紧密密封闭锁。

电源电压 (6)

- 确保备用保险丝已关闭，并且电源线已从电源上断开连接。
 - 连接导线。
 - L(a) = 相线
 - N(a) = 零线
 - PE(a) = 保护导线
- 警告：有触电危险**
L(b), N(b) 和 PE(b) 接口用于为外部设备供电。
在 Smart Camera Box 内，不要将电源电压馈入低电压区域。

Smart Camera Box 中的区域 (7)

- 电源电压区域
- 低电压区域

Smart Camera Box

OSTRZEŻENIE: W celu zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji postępując zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Zachować instrukcję w celu skorzystania z nich w przyszłości. Należy również bezwzględnie stosować się do dodatkowych informacji zawartych w podręczniku użytkownika dostępnym pod adresem phoenixcontact.net/products.

1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- OSTRZEŻENIE:** Instalacji, obsługi i konserwacji mogą dokonywać wyłącznie osoby wykwalifikowane w zakresie elektrotechniki. Należy przestrzegać podanych instrukcji montażu.
- Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (w tym krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnych zasad techniki. Dane techniczne można znaleźć w niniejszych dokumentach dołączonych do opakowania oraz certyfikatach (ocena zgodności bądź inne aprobaty).
 - Bezawaryjną i bezpieczną eksploatację Smart Camera Box można zagwarantować jedynie pod warunkiem prawidłowego transportu, przechowywania, ustawienia, montażu, instalowania, uruchomienia, obsługiwanego i utrzymania ruchu. Należy przestrzegać dopuszczałnych warunków otoczenia.
 - Wszelkie modyfikacje, rozszerzanie lub przebudowy Smart Camera Box są niedozwolone. Otwieranie lub modyfikacja umieszczonej w środku komponentów jest niedozwolone.
 - Akcesoria dopuszczane do użytku ze Smart Camera Box można znaleźć na stronie produktu pod adresem phoenixcontact.net/products.

2 Wskazówki UL

Dopuszczenie UL zostało uzyskane w połączeniu z adapterem do rur osłonowych SCX M20-1/2NPT, 1247389.

Proszę również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie katalogowej na stronie phoenixcontact.net/products.

3 Krótki opis (1)

Smart Camera Box służy do łączenia urządzeń końcowych PoE, jak np. kamer IP z serwerem wideo. Za pomocą Smart Camera Box można zasilać napięciem urządzenia PoE i inne urządzenia zewnętrzne.

4 Przyłącze elektryczne

OSTRZEŻENIE: zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

Podczas pracy niektórych części Smart Camera mogą znajdować się pod niebezpiecznym napięciem.

- W pobliżu Smart Camera Box znajdują się wyłączniki/wyłączniki mocy, który należy oznaczyć jako urządzenie odłączające dla danego urządzenia.
- Należy zaprojektować dla instalacji zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe ($I = 6 \dots 16 \text{ A}$).
- Słosować wyłącznie przewody zgodne z przepisami instalacyjnymi pod kątem napięcia, natężenia prądu, materiału izolującego, obciążalności itd.
- Podczas konserwacji należy odłączyć Smart Camera Box od wszelkich źródeł energii.
- Przelącznik (16) nie przelącza Smart Camera Box w stan beznapięciowy!
- Nigdy nie przyłączać ani nie rozłączać przewodów przyłączonych pod obciążeniem.

Podczas uruchamiania i prac konserwacyjnych należy przestrzegać pięciu zasad bezpieczeństwa wg EN 50110-1:

- Odłączyć od napięcia.
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Skontrolować brak napięcia.
- Uziemić i zewrzeć.
- Przykryć lub odgrodzić sąsiednie elementy będące pod napięciem.

Po zakończeniu prac powinie być skrótki należy znieść w odwrotnej kolejności.

UWAGA: wyładowanie elektrostatyczne

- WYŁADZENIE ELEKTROSTATYCZNE**
Wyładowanie elektrostatyczne może prowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia elementów.
- Przestrzegać wymaganych środków bezpieczeństwa zapobiegających wyładowaniom elektrostatycznym (ESD) wg norm EN 61340-5-1 i IEC 61340-5-1.

6.1 Przygotowanie kabli

- Aby zagwarantować stabilne osadzenie kabla, stosować odpowiednie przekroje przewodów lub tulejki.

Poz.	Połączenie	Przekrój przewodu	Długość odizolowania	Średnica kabla
20	Zasilanie	M20 1 ... 6 mm ²	10 mm	6 ... 12 mm
19	Dane	M25 -	-	6 ... 10 mm
18	M20	-	-	6 ... 12 mm

6.2 Podłączanie przewodów

Uziemienie

OSTRZEŻENIE: Niebezpieczne napięcie dotykowe

Na przewodzie ochronnym PE zasilania może występować potencjal rozproszenia.

- Przed podłączeniem przewodu PE upewnić się, że prawidłowo uziemiono Smart Camera Box.
- Wykonaj kroki robocze w opisanej tutaj kolejności.
- Podczas montażu masztu: upewnić się, że maszt jest uziemiony.
- Podłączyć przewód uziemiający 6 mm² do uziemionego masztu lub lokalnego połączenia wyrównawczego.
- Połączyć przewód uziemiający ze śrubą uziemienia. (21, 21)

Dławnice kablowe (6)

Wprowadzić kabel przez dławnicę kablową do obudowy.

- Położyć nakrętkę mocującą. Wyjąć wkładkę uszczelniającą.
- Przewiadź kabel przez nakrętkę mocującą i wkładkę uszczelniającą.
- Ponownie umieścić wkładkę uszczelniającą w pierścieniu gwintowanym.
- Dokręcić dławnicę kablową momentem 2 Nm (M20) lub 3.5 Nm (M25). Zwrócić uwagę, aby wkładka uszczelniająca nie obejmowała kabla zbyt ciasno.

Napięcie zasilania (7)

- Upewnić się, że przewód uziemiający jest wyłączony, a przewód zasilający odłączony od napięcia.
- Podłączyć przewody.

- L(a) = przewód fazowy
- N(a) = przewód neutralny
- PE(a) = przewód ochronny

中文

以太网电缆 (以太网供电)
将以太网供电终端设备连接到以太网供电端口。
只能使用屏蔽的双绞线和相应的屏蔽 RJ45 连接器。

将带 RJ45 连接器的以太网电缆插入接口内，直至听见其卡入。

6.3 光缆

注意：有故障
光纤的引导、连接和分线都要求具备专业知识。这些说明要求具有处理光纤的专业知识。

SFP 模块作为附件提供。将 SFP 模块插入 SFP 插槽中。

插入分线盒。(1, 2)

准备现场电缆

移除外护套和芳纶纱至大约 1,600 mm 的长度。(9)

引导电缆穿过电缆接头。

拧紧电缆密封。

剥去电线束周围的护套。(10)

用随附提供的电缆捆扎带将光纤束固定到位。

引导光纤完整穿过分线架三次后，再穿过一半至分线盒的中心。

相应剪切光纤。(11)

准备尾缆

使用以下尾缆之一：

- FOC-LC-PA-LC-PA-OM4:D01/5, 1115621

- FOC-LC-PA-LC-PA-OS2:D01/5, 1115626

将尾缆切成两半。

剪掉外护套和芳纶纱至大约 1,400 mm 的长度。

剥去长度大约 1,100 mm 的接线端子。

使用随附的电缆扎带将电线固定到合适的塑料网上。

引导光纤完整穿过分线架三次至分线盒的中心。

相应剪切光纤。

分线并连接。

在分线设备中对光纤进行分线。请见制造商的用户文档。

引导已分线的光纤穿过分线架。

将分叉保护套管插入分线盒中。

将插头插入 SFP 模块中并锁定到位。(12)

7 调试

检查电缆铺设和弯曲半径。为预防损坏电缆，确保电缆在极为锋利的弯角处没有弯曲。

在所有未使用的电缆接头中插入随附提供的空位插头。

检查所有电缆接头是否牢固固定并紧密密封。以正确扭矩拧紧任何松动的连接。

- 2 Nm (M20) / 3.5 Nm (M25)

在建立电源电压之前，检查所有导电连接。

如果已正确安装了 Smart Camera Box，则接通备用保险丝。

8 配置（交付状态）

将计算机连接到配置端口。

通过 DHCP 分配 IP 地址

- 用户名：admin

- 密码：private

如果不使用 DHCP，则使用“模式”按钮设置固定的 IP 地址。

更多信息请见 phoenixcontact.net/products 中的用户手册。

技术数据

类型

订货号

电源电压范围 直插式弹簧连接

额定频率 单相

额定电流范围 刚性导线 / 柔性导线 / AWG

PoE 端口 端口数

最大输出电源 >55 °C 衰减，见数据表

每端口 POE1..3, >50 °C 衰减，见数据表

POE

开关输出 通过基于网络的管理进行组态

额定输出电压 为 Smart Camera Box 中的设备供电

输出电流 典型

一般参数

额定绝缘电压 输入 / 输出，IEC/EN 60950-1

保护等级 / 污染等级

阻燃等级，符合 UL 94 外壳

过电压类别 已插入保护模块

环境温度 (运行) >50 °C 衰减

环境温度 (存放 / 运输)

湿度 无冷凝

高度

壳体材料 / 尺寸 (宽 / 高 / 深)

符合 EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 抗振标准

符合 EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 耐冲击标准

一致性 / 认证 CE 合规

UL, 美国 / 加拿大

中文

LED	状态	表示
3 PWR	绿色	ON 设备已接通
	绿色	24 V DC, 输出端 +/- AUX 处
4...10 LINK...	绿色	ON 10/100 Mbps 端口上的以太网连接
	橙色	ON 1000 Mbps
4...7 POE...	绿色	闪光 搜索受电设备 (PD)
	ON	PD 通过以太网供电进行供电。
4...7 POE...	橙色	ON 强制模式，端口上有以太网供电电压
	闪光	错误，例如超过议定的性能
所有 LED	绿色	ON 引导启动过程

9 关闭壳体

- 确保在门密封件和壳体之间没有任何异物。
- 锁门。

10 维护

警告：电击可能导致生命危险！

- 在执行任何维护作业之前，必须从所有电源上断开与 Smart Camera Box 的连接。
- 请遵守“安全注意事项”和“电气连接”中的说明。

定期检查 Smart Camera Box，至少每年一次。维护间隔也取决于运行条件和环境条件。如果部件和元件频繁使用或负载，则必须缩短维护间隔。

一旦发现 Smart Camera Box 出现故障，必须立即排除。

用湿布清洁壳体的外表面。用软刷清除任何粗颗粒污垢。为避免损坏表面，请勿使用任何侵蚀性或腐蚀性清洁剂、稀释剂、研磨剂或硬物。

在开始绝缘测量之前拔下所有插头和电涌保护模块，以获得正确的测量结果。一旦完成绝缘测量，请重新插入插头。

更多信息请见 phoenixcontact.net/products 中的用户手册。

10.1 更换电涌保护

Smart Camera Box 包含两个用于电涌保护的可插拔模块。

如果出现红色的“故障”指示灯，则表示模块已损坏。(13)

- 用相同类型的模块替换现有模块。
- 遵守模块装箱单中的说明。

11 修理

- 不得自行修理 Smart Camera Box 或其元件。修理工作只能由制造商进行。制造商对因不遵守相关规定而导致的损坏不承担责任。

12 其他设备

您可以在 DIN 导轨上安装其它设备。

- 在安装其它设备之前，必须注意用户手册中的限制、安全和安装说明。

POLSKI

Kabel Ethernet (PoE)

Polączyć urządzenia końcowe PoE z portami PoE.

- Stosować wyłącznie ekranowane skrętki i odpowiednie ekranowane wtyczki RJ45.
- Podłączyć przewód Ethernet z wtykiem RJ45 do złącza, zwracając uwagę na słyszalne zatrzaśnięcie wtyku.

6.3 Kabel światłowodowy

UWAGA: Rzyzyko nieprawidłowego działania

Do ułożenia, podłączenia i spłotu światłowodów jest wymagana specjalna wiedza fachowa. Niniejsza instrukcja zakłada umiejętność fachowego obchodzenia się ze światłowodami.

- Moduły SFP są dostępne jako akcesoria. Wsunąć moduły SFP do slotów SFP.
- Włożyć uchwyt do zaplatania przewodów. (11, 2)

Przygotowanie kabla obiektywego

9 Zamknięcie obudowy

- Zwracać uwagę, aby w obszarze między uszczelką drzwi a obudową nie znajdowały się żadne ciała obce.
- Zablokować drzwi.

10 Konserwacja

OSTRZEŻENIE: zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

- Podczas konserwacji należy odłączyć Smart Camera Box od wszelkich źródeł energii.
- Przestrzegać zaleceń podanych w punktach „Uwagi dotyczące bezpieczeństwa” i „Przyłącze elektryczne”.

Smart Camera Box należy kontrolować w regularnych odstępach czasu, nie rzadziej niż raz do roku. Częstotliwość konserwacji zależy również od warunków użytkowania i otoczenia. Części i podzespoły, które są częściej używane lub obciążane, należy sprawdzać częściej.

Stwierdzone wady lub uszkodzenia Smart Camera Box muszą zostać bezzwłocznie usuńte.

Wilgotną szmatką oczyścić zewnętrzne powierzchnie obudowy. Miękką szczotką usunąć większe zanieczyszczenia. Nie stosować agresywnych ani żrących środków czyszczących, rozpuszczalników, środków do szorowania ani twardych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić powierzchnię.

Przed wykonaniem pomiaru izolacji odłączyć wszystkie wtyki i moduły ochrony przed przełączaniami w celu zapewnienia prawidłowych wyników pomiaru. Po zakończeniu pomiaru izolacji należy ponownie przyłączyć wtyki.

Dalsze informacje można znaleźć w podręczniku użytkownika na stronie phoenixcontact.net/products.

10.1 Wymiana ochrony przed prześcieraniem

Smart Camera Box wyposażona jest w dwa wykwalifikowane moduły ochrony przed prześcieraniem. Jeśli pojawi się czerwona sygnalizacja „uszkodzenie”, moduł jest uszkodzony. (13)

• Wyjmień moduł na nowy tego samego typu.

• Przestrzegać ułotki dołączonej do modułu.

11 Naprawa

- Nie naprawać samodzielnie Smart Camera Box ani zawartych wewnątrz komponentów. Napraw może dokonywać wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tego zalecenia.

12 Dodatkowe urządzenia

Na szynie DIN można zamontować dodatkowe urządzenia.

- Przed zamontowaniem kolejnych urządzeń koniecznie zapoznać się z uwagami dotyczącymi ograniczeń, bezpieczeństwa i montażu zawartymi w podręczniku użytkownika.

Dane techniczne

Typ

Nr art.

Zakres napięcia zasilania

Częstotliwość znamionowa

zakres prądu znamionowego

Przekrój przewodu

Moc wyjściowa maks.

na Port POE1..3, obniżenie parametrów znamionowych >50 °C, patrz karta katalogowa

POE4

Wyjście

Napięcie znamionowe wyjścia

Prąd wyjściowy

Dane ogólne

Znamionowe napięcie izolacji

Stopień ochrony / Stopień zabrudzenia

Klasa palności wg UL 94

Kategoria przełącznika

Temperatura otoczenia (praca)

Temperatura otoczenia (składanie/transport)

Wilgotność powietrza