

WS 211V | CA

Vandalismusgeschützte IP-Notrufsprechstelle mit integrierter Axis Kamera



Integrierte
Axis
Kamera

Sehr hohe
Lautstärke

Wetter-
beständig
IP66

16kHz
eHD Voice

Vandalismus-
geschützt
IK09

Professionelles Audio und Video

Die vandalismusgeschützte Sprechstelle mit integrierter Axis Kamera wurde für Bereiche mit hohen Sicherheitsanforderungen entwickelt. Die integrierte Technologie ermöglicht eine exzellente Sprachqualität und Verständlichkeit – unabhängig von den Umgebungsgläuschen.

Die 3 mm starke Frontplatte mit Stocherschutz und Spezialschrauben schützt vor Vandalismus. Die kompakte Konstruktion ist vor dem Eindringen von Wasser, Schmutz oder Staub geschützt – Schutzart IP66. Die große Notruftaste ist auch aus großer Distanz gut sichtbar und lässt sich in Notsituationen schnell betätigen.

Funktionen und Highlights

- Kompatibel zu Fremdsystem-Komponenten, z. B. NVRs
- Mehrere H.264 und MJPEG Streams möglich
- Exzellente Videoqualität mit HDTV 720p und H.264
- Vandalismusgeschützt und sabotagesicher
- Beleuchtbare Notruftaste
- Unterstützt DSP-Funktionen wie OpenDuplex®, Audio Monitoring und Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung



Passion for Audio

by Commend

Höchste Sprachverständlichkeit in jeder Situation

OpenDuplex® mit enhanced HD Voice von Commend ermöglicht eine **natürliche, freihändige Kommunikation**. Ein Gefühl, als sprächen und hörten sich die Gesprächspartner laut und kristallklar von Angesicht zu Angesicht.

 <p>Natürliche Kommunikation</p>	 <p>Enhanced HD Voice</p>	 <p>Hohe Lautstärke</p>	<p>IVC</p> <p>Intelligent Volume Control</p>	 <p>Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung</p>
---	--	--	--	--

Audio // Basics

eHD Voice	Mit enhanced HD Voice wird Audio mit einer Bandbreite von 16 kHz übertragen und damit das gesamte Spektrum der menschlichen Stimme abgedeckt
STI	Speech Transmission Index 0,96 – gemessen im Akustik-Labor (STI ist ein Richtmaß für Sprachverständlichkeit mit einer Skala bis max. 1,00 – perfekte Verständlichkeit)
Schalldruckpegel	Hohe Lautstärke mit bis zu 99 dB
Verstärker	Hocheffizienter Klasse-D-Endverstärker mit 2,5 W Leistung
Mikrofon	Elektretkondensatormikrofon mit Richtcharakteristik „Kugel“ für bis zu max. 7 m Besprechungsabstand
Lautsprecher	Klangoptimierter Lautsprecher mit feuchtigkeits-resistenter Kunststoff-Spezialmembran, 2 x 8 Ω

Erfahren Sie mehr

audio.commend.com

Audio // Funktionen

- Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung** – gesicherte, ständige Funktionsbereitschaft der Sprechstelle bei stark reduziertem Kontrollaufwand
- Audio Monitoring** – vollautomatische Notrufauslösung bei definierten Geräuschpegeln für mehr Sicherheit der Anwender
- Peer-to-Peer-Audio** – verringert die Auslastung des Netzwerks und der Server für eine effiziente Nutzung der Ressourcen
- Audio-Aufzeichnung** und lippen-synchrone Audio-Video-Aufzeichnung von Gesprächen zur Dokumentation sowie Beweis- und Qualitätssicherung
- Konferenzfunktion** für gleichzeitiges Gespräch mit mehreren Teilnehmern
- Sprachaktivitätserkennung** erkennt beendete Gespräche (kein Signal am Mikrofon) und beendet automatisch die Verbindung
- Simplex-Modus** für Bereiche, in denen gesteuerte Kommunikation gefordert ist – z. B. Sicherheitslösungen, die nach dem Prinzip „zum Sprechen drücken, zum Hören loslassen“ funktionieren
- OpenDuplex®** für natürliche, freihändige Kommunikation
- IVC** (Intelligent Volume Control) für die vollautomatische Anpassung der Lautstärke an den aktuellen Umgebungslärm vor Ort
- ELA- und Beschallungs-Funktionen**

WS 211V I CA

Technische Spezifikationen

Technische Daten WS 211V I CA

IP-Schutzart:	IP66 (nach EN 60529)
IK-Schutzart:	IK09 (nach EN 62262)
Frontplatte:	V2A-Stahl, Stärke 3 mm
Mikrofon:	Elektretkondensatormikrofon Richtcharakteristik: Kugel Besprechungsabstand: max. 7 m
Lautsprecher:	Spezialmembran für optimale Klangqualität Schalldruckpegel: 85 dB/1 W/1 m, 2 x 8 Ω
Verstärker:	integrierter Klasse-D-Endverstärker mit 2.5 W
Schalldruckpegel:	max. 99 dB
Handhörer, Headset:	EM-Empfindlichkeit: 14 mV _{eff} EM-Impedanz: 3,3 kΩ EM-Speisung: 2,5 V EP-Pegel: 850 mV _{eff} bei 0 dBm0 EP-Impedanz: 200 Ω
Eingang:	3 Eingänge für potenzialfreie Kontakte (jeweils 5 Eingangspegel einlesbar)
Ausgang:	2 Relaisausgänge (Umschaltekontakte) max. 60 W (DC)/37,5 VA (AC) max. 2 A max. 60 VDC/30 VAC voraussichtliche Lebensdauer: min. 5 x 10 ⁴ (2 A), 10 ⁵ (1 A)
Line-Ausgang:	für Anschluss Lautsprechermodul
Statusanzeige:	Multifunktions-LED (Farben: rot, grün, blau)
Ruftaster:	großflächige rote Notruftaste
Audiobandbreite:	16 kHz
Arbeitstemperaturbereich:	-25 °C bis +60 °C
Lagertemperaturbereich:	-25 °C bis +60 °C
Relative Umgebungsfeuchtigkeit:	bis 95 %, nicht kondensierend
Anschlüsse:	steckbare Schraubklemmen Ethernet: geschirmte RJ45-Modularbuchsen
Verkabelung:	min. Cat. 5
Spannungsversorgung:	PoE: IEEE 802.3af Leistungsaufnahme: Klasse 0 (0,44 W bis 12,95 W)
Gerätekategorie:	ES1, PS2 laut IEC/EN 62368-1
Protokoll:	IoIP-Protokoll basierend auf UDP/IP
Datenrate:	10/100 MBit/s (Full/Half Duplex)
Montage:	Unterputz-Kit WSFB 50V Unterputz-Kit WSFB 50V FL Aufputz-Kit WSSH 50V Regendach WSRR 50V
Abmessungen (B x H x T):	bei Montage mit Unterputz-Kit: 164 x 279 x 14 mm bei Montage mit Aufputz-Kit: 164 x 279 x 50 mm (Gerätetiefe ist ohne Kamera-Dom angegeben)
Gewicht inkl. Verpackung:	ca. 1.500 g



Leitungslänge im LAN

Bei einem Cat-5-Kabel darf die Länge von 100 m nicht überschritten werden (z. B. vom Switch zur Sprechstelle).

Lieferumfang

- Sprechstelle
- Kurzbeschreibung
- Befestigungsschrauben
- Klappferrit

Technische Daten Axis Videokamera

Allgemein

Speicher:	512 MB RAM, 256 MB Flash unterstützt microSD/microSDHC/microSDXC-Speicherkarten unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung unterstützt die Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)
------------------	--

Kamera

Bildsensor:	1/2,9" RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Objektiv:	2,8 mm, F2.0, 115°
Horizontaler Kamerabereich (inkl. mechanischer Einstellbereich):	165°
Einstellbarer Kamerawinkel (mechanisch):	± 25°
Lichtempfindlichkeit:	HDTV 720p 25/30 fps mit Lightfinder Farbe: 0,06 lux bei 30 IRE F2.0
Verschlusszeit:	1/32.500 s bis 2 s

Video

Videokomprimierung:	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Profile Baseline, Main and High MJPEG
Auflösungen:	160 x 90 bis 1.280 x 720 Pixel
Bildrate:	Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Video-Streaming:	Mehrere einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264 und MJPEG, AXIS Zipstream-Technologie in H.264, steuerbare Bildrate und Bandbreite VBR/CBR H.264
Bildeinstellungen:	Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, Belichtungszonen, Feineinstellung des Verhaltens bei schwachem Licht, Bildrotation (0°, 90°, 180°, 270°) inklusive Corridor Format, Text- und Bild-Overlay, 20 individuelle Privatzenenmasken, Bildspiegelung, Ampelmodus

Netzwerk

Sicherheit:	Kennwortschutz, IP-Adressfilter, HTTPS ²⁾ -Verschlüsselung, Netzwerkzugriffskontrolle, Digest-Authentifizierung, Benutzer- Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatsmanagement
Unterstützte Protokolle:	IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS ²⁾ , SSL/TLS ²⁾ , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSH

²⁾ Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (www.openssl.org), sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Systemintegration

Anwendungs- programmier- schnittstelle:	offene Programmierschnittstelle für Softwareintegration ein- schließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform, AXIS Video Hosting System (AVHS) ermöglicht den Anschluss mit einem Mausklick, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile G
Analyse:	enthalten: AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm ³⁾ unterstützt: AXIS Perimeter Defender, Unterstützung der AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller
Alarmauslösung:	Analyse, Zeitpläne, Edge Storage von Ereignissen
Alarmereignisse:	Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerkfreigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerkfreigabe und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung starten/stoppen Overlay-Text
Daten-Streaming:	Ereignisdaten

³⁾ Zum Erfassen von Manipulationsversuchen in statischen und relativ leeren Szenen.



Systemanforderungen

Intercom Server

- GE 800 (min. PRO 800 3.0) mit G8-IP (min. G3-8-I 4.0B01) oder
- GE 300 (min. PRO 800 3.0) mit G3-IP (min. G3-8-IP 4.0B01) oder
- IS 300 (min. PRO 800 3.0) oder
- S3/S6 (min. Version 7.1) oder
- VirtuoSIS (min. Version 3.0)
- Für die Anzeige des Kamerabildes auf den Monitormodulen der Serie WS: min. Upgrade-Lizenz PRO3U

Rückwärtskompatibilität zu GE 700 oder GE 200

- GE 700 (min. PRO 5.7) mit G7-DSP-IP oder
- GE 200 (min. PRO 5.7) mit G2-DSP-IP
- Wird erkannt als ET 908 (abhängig von PRO-Software) und kann somit nur mit dessen Funktionsumfang betrieben werden
- Firmwaredownload nur mit GE700-UPG oder IP Station Config möglich!

Konfigurationssoftware

- Konfigurationssoftware min. CCT 800 3.0
- Konfigurationssoftware IP Station Config (enthalten im Setup von CCT 800 3.0)

Netzwerkanforderungen

IP-Adressen und Ports

- Für eine WS 211V I CA steht die DHCP-Funktionalität zur Verfügung. Wird DHCP nicht verwendet, muss der Sprechstelle eine fixe IP-Adresse zugewiesen werden.
- Dynamische Registrierung einer WS 211V I CA bei wechselnder öffentlicher IP-Adresse möglich.
- Die Kommunikation von IP Station Config findet über Port 16399 statt (kann nicht konfiguriert werden).
- Die Kommunikation von der WS 211V I CA zum Intercom Server (UDP-Protokoll) findet über Port 16400 (konfigurierbar) statt.

QoS Anforderungen

- One-Way-Delay max. 100 ms
- Jitter max. 50 ms
- 0% Paketverlust für perfekte Audioqualität

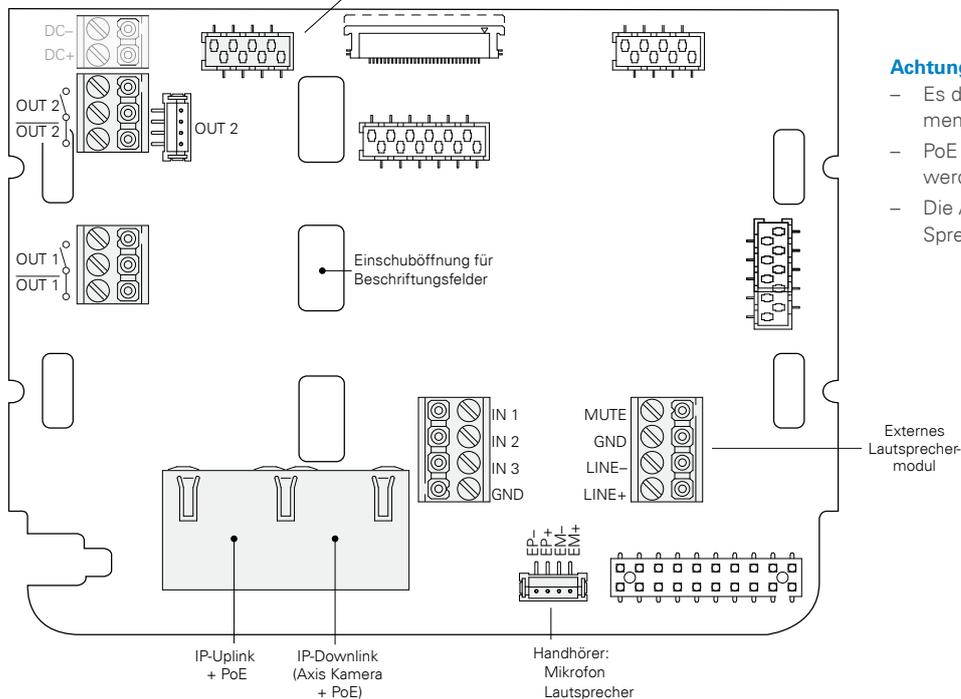
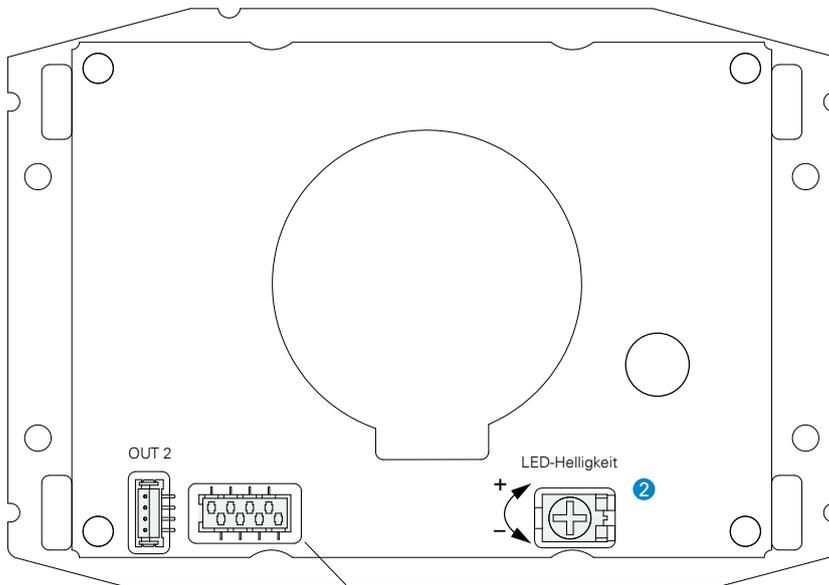
Bandbreite

- Bandbreite inkl. Protokoll-Overhead pro WS 211V I CA, jeweils für Upload und Download: 96 kBit/s (Sprache und Daten – ohne Video)
- Die Sprache wird nach dem G.722-Standard komprimiert.

WS 211V | CA

Installationsanleitung

Anschlüsse



Steuerung der Kamerabeleuchtung und -beheizung

- 1 Die Kamerabeleuchtung und -beheizung ist über den Expansion-Bus mit der Hauptplatine der Sprechstelle verbunden. In CCT 800 wird das Gerät mit einem zusätzlichen EB2E2A angezeigt.
 - Verwenden Sie OUT 1 am EB2E2A, um die Kamerabeleuchtung ein- und auszuschalten. Es ist auch möglich, den OUT 1 (am EB2E2A) als Begleitkontakt zu verwenden, um z. B. die Kamerabeleuchtung bei einem Rufaufbau einzuschalten
- 2 Die Helligkeit der Kamerabeleuchtung kann über das Potentiometer auf der Kameraplatine eingestellt werden.
 - Verwenden Sie OUT 2 am EB2E2A, um die Kamerabeheizung ein- und auszuschalten.

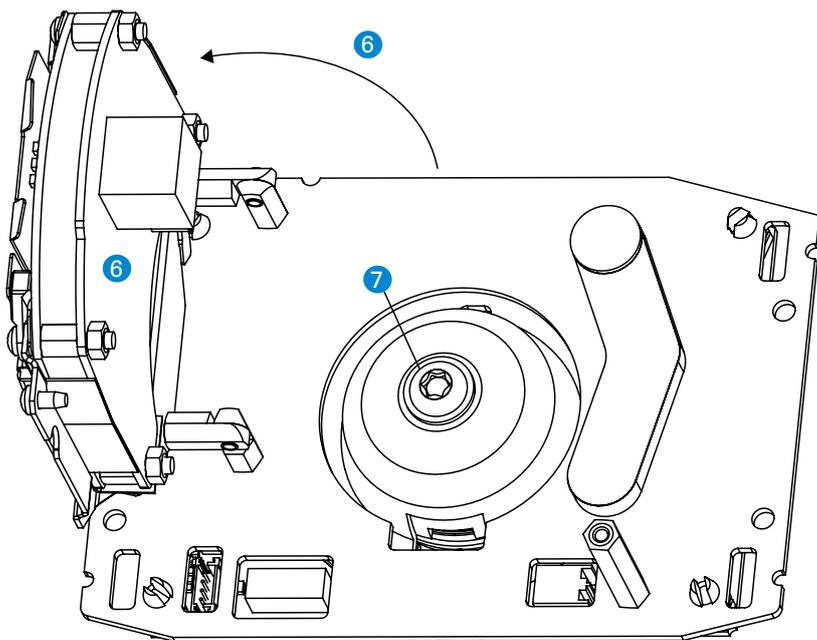
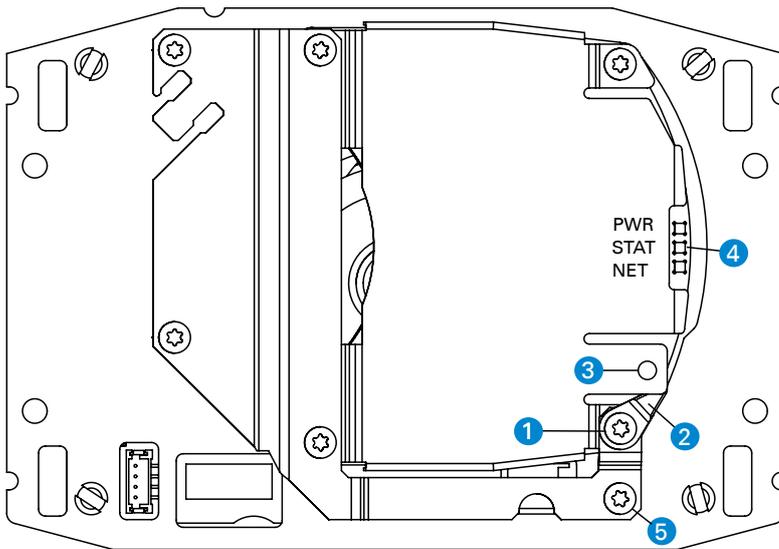
Hinweis:

Es wird empfohlen, die Kamerabeheizung dauerhaft zu betreiben, um in speziellen Einbausituationen (z. B. in Metallsäulen) Kondensation am Kameraglas zu verhindern. Dieselbe Empfehlung gilt bei Verwendung in Umgebungen mit stark schwankenden Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit.

Achtung:

- Es darf keine externe Spannungsversorgung an den Klemmen „DC-“ und „DC+“ angeschlossen werden!
- PoE muss an die RJ45-Buchse „IP-Uplink“ angeschlossen werden (siehe Anschlussdiagramm).
- Die Axis Kamera ist über den „IP-Downlink“ mit der Sprechstellenplatine verbunden.

Axis Elektronikmodul

**Hinweis:**

Weitere Informationen bezüglich Installation und Einstellungen sind im Axis Manual „P3904-R Mk II“ zu finden.

Steuertaste

Gehen Sie wie folgt vor, um die Steuertaste betätigen zu können:

- Schraube 1 (Torx T8) lockern.
- Sicherheitshebel 2 nach außen drehen.
- Steuertaste 3 drücken.
- Sicherheitshebel 2 wieder in die ursprüngliche Position drehen und Schraube 1 festschrauben.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kamera mit der Steuertaste auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:

- Kamera von der Stromversorgung trennen.
- Steuertaste 3 gedrückt halten und Stromversorgung wieder anschließen.
- Steuertaste gedrückt halten bis die Status-LED 4 orange leuchtet.
- Steuertaste loslassen. Sobald die Status-LED 4 grün leuchtet, ist der Prozess abgeschlossen.

Achtung:

Bei einem Reset werden auch die Kameravoreinstellungen zurückgesetzt. Das Kamerabild muss nach einem Reset manuell konfiguriert werden, da es sonst um 180° gedreht angezeigt wird.

Kamera ausrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um den Winkel der Kamera einzustellen:

- Schraube 5 (Torx T8) lösen.
- Axis Elektronikmodul aufklappen 6.
- Feststellschraube 7 (Torx T25) an der Rückseite der Kamera lockern.
- Kamera im gewünschten Winkel bewegen (max. 25° in jede Richtung).
- Feststellschraube 7 festschrauben.
- Axis Elektronikmodul 6 zurückklappen.
- Schraube 5 festschrauben.

Erste Verbindung

Die IP-Adresse wird von einem DHCP-Server vergeben. Wenn im Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, wird die Standard-IP-Adresse „192.168.0.90/24“ genutzt.

Das Webinterface kann über einen Webbrowser mit der URL „http://<IP-Adresse>“ aufgerufen werden. Um direkt auf den MJPEG-Stream zuzugreifen, kann die URL „http://<Benutzername>:<Passwort>@<IP-Adresse>/axis-cgi/mjpg/video.cgi“ in einen Webbrowser eingegeben werden.

Zugangsdaten für das Axis Webinterface

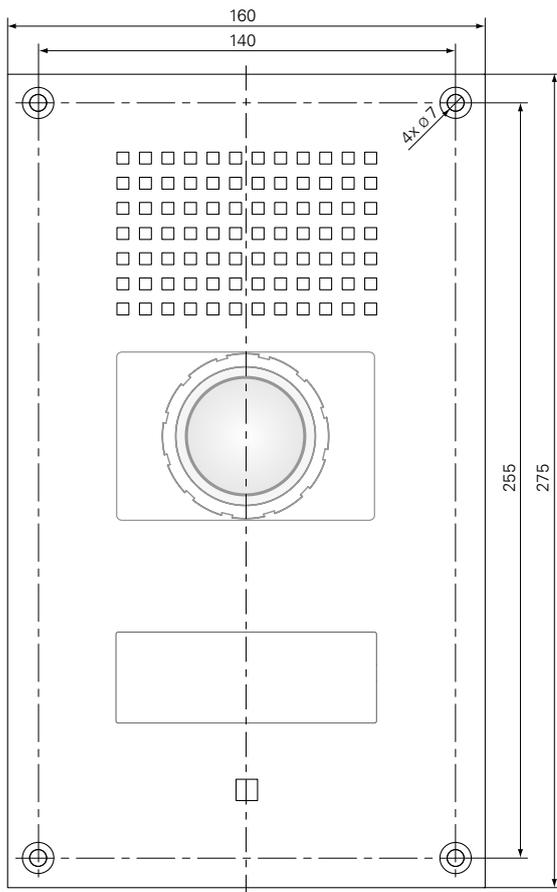
Benutzername: root
Passwort: root

Achtung:

Bei einem Reset wird das Passwort zurückgesetzt und muss neu konfiguriert werden!

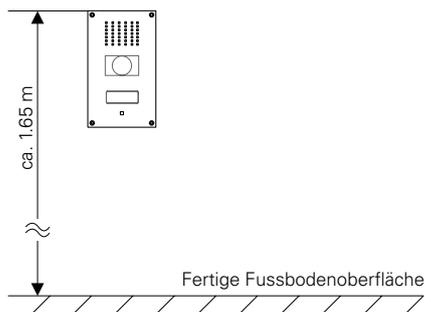
Abmessungen Frontplatte

Abmessungen in mm, kein Maßstab!



Empfohlene Montagehöhe

Montieren Sie die obere Kante des Gerätes ca. 1,65 m über der fertigen Fußbodenhöhe. Passen Sie die Montagehöhe gegebenenfalls an die jeweiligen Erfordernisse an.



Qualitätsgeprüft. Verlässlich. Durchdacht.

COMMEND Produkte werden von Commend International in Salzburg, Österreich entwickelt und produziert.

Die Entwicklungs- und Fertigungsprozesse sind nach **EN ISO 9001:2015** zertifiziert.



Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. IoT®, OpenDuplex® und Commend® sind eingetragene Warenzeichen der Commend International GmbH. Alle anderen Markenbezeichnungen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer und wurden nicht explizit gekennzeichnet.

Warnhinweise

- Dies ist ein Produkt der Klasse A (Produktnorm EN 55032). Bei Betrieb in Wohnumgebungen kann es zu Funkstörungen kommen, gegen die der Anwender geeignete Abhilfemaßnahmen treffen muss.
- Zwischen dem schwarzen Schutzblech des Axis Kameramoduls und der Unterputzdose dürfen keine Kabel verlaufen! Bei Nichtbeachtung kann die Axis Kamera beschädigt bzw. die Dichtheit der Sprechstelle nicht gewährleistet werden.
- Alle angeschlossenen Stromkreise müssen die Sicherheitsanforderungen für ES1 (vgl. SELV nach IEC/EN 60950-1) und PS2 (leistungsbegrenzte Stromversorgung) nach IEC/EN 62368-1 erfüllen.
- Lassen Sie das Gerät vollständig auskühlen, bevor Sie Teile davon berühren
- Trennen Sie die alle Ethernet-Kabel, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.
- Stellen Sie vor der Verwendung des Gerätes sicher, dass alle Kabel korrekt angeschlossen und unbeschädigt sind.
- Das Gerät darf nur durch ausgebildetes und qualifiziertes Fachpersonal installiert, ersetzt oder gewartet werden (Geräteklasse: ES1, PS2 nach IEC/EN 62368-1). An den Anschlüssen können transiente Spannungen auftreten. Das Gerät ist für die vorgeschriebene Montage bzw. Installation vorgesehen und zwar an Stellen, an denen das Bedienpersonal nicht mit unisolierten Leitern in Berührung kommen kann.
- An den Anschlüssen darf kein Gerät angeschlossen werden, das einem anderen Erdungsnetzwerk angehört.

Montagehinweise

- Setzen Sie die Sprechstelle keinen extremen Temperaturen aus (siehe „Technische Daten“).
- Berücksichtigen Sie bei der Installation, Montage und Konfiguration immer die jeweiligen geltenden Normen.
- Beachten Sie Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente.
- Die Sprechstelle darf nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden.
- Für die Unterputzmontage wird das separat erhältlicher Unterputz-Kit WSFB 50V oder WSFB 50V FL benötigt.
- Für die Aufputzmontage wird ein separat erhältlicher Aufputz-Kit WSSH 50V benötigt.
- Verwenden Sie nur geschirmte Ethernet-Kabel.
- Wenn die Sprechstelle in die Säule eines Drittherstellers eingebaut wird, ist für eine ausreichende Luftzirkulation zu sorgen, um Kondensation und eine extreme Hitzeentwicklung zu vermeiden (z. B. durch Lüftungsschlitze oben und unten an der Säule). Es wird empfohlen, Lüftungsgitter mit Kleintierschutz zu verwenden.

Ein starkes Netzwerk. Weltweit.

COMMEND ist rund um die Welt mit Commend Partnern vor Ort und sorgt mit maßgeschneiderten Intercom Lösungen für mehr Sicherheit und Kommunikation.

www.commend.com