

# Y-EF 962HMY

Kompakte vandalismusgeschützte IP-Sprechstelle



Ultimate  
usability

16 kHz  
eHD Voice

Sehr hohe  
Lautstärke

Vandalismus-  
geschützt

## Rasche Hilfe in Notsituationen

Die Sprechstelle Y-EF 962HMY lässt sich besonders einfach bedienen und sorgt für klare Verständlichkeit unter allen Bedingungen.

Eine permanente Funktionsüberwachung ermöglicht einen einwandfreien Betrieb. Außerdem bietet die 3 mm starke Frontplatte mit Stocherschutz und Spezialschrauben optimalen Schutz vor Vandalismus.

Aufgrund des schlichten und einfachen Designs lässt sich die Sprechstelle in nahezu jeder Umgebung nahtlos integrieren.

Die Sprechstelle ist sowohl auf IOLP- als auch auf SIP-Basis nutzbar (hybrid), und kann in jedes bestehende Commend Intercom System oder in jede Voice-over-IP-Anlage eingebunden werden. Die gewünschte Betriebsart wird über die Konfigurationssoftware ausgewählt.

## Funktionen und Highlights

- Hohe Lautstärke und beste Sprachverständlichkeit dank des integrierten 10-Watt-Klasse-D-Verstärkers und eHD Voice
- Kompakte, vandalismusgeschützte Konstruktion ermöglicht Einsatz in öffentlichen Betrieben
- Gelber Notruf-Piltaster mit permanenter Überwachung (NC-Kontakt)
- Zyklische Überprüfung von Funktionen und Verbindung sorgt für ständige Verfügbarkeit aller Funktionen und geringen Wartungsaufwand
- Spezielle Audio-Funktionen liefern höchste Sprachqualität in jeder Situation
- Das hochempfindliche Mikrofon erlaubt bis zu 7 m Sprechabstand und ist damit ideal für Rollstuhlfahrer geeignet
- Funktionen zur automatischen Wiedergabe von Tonaufnahmen und Sprachkonserven ermöglichen die Ausgabe von Informationen und Beruhigungsmeldungen an den Anrufer
- Stromversorgung über PoE („Power over Ethernet“)
- Vorbereitet für den Anschluss von Induktionsspulen-Systemen zur direkten Übertragung des Audiosignals an Hörgeräte in klarer, unterbrechungsfreier Qualität
- 3 leicht erkennbare LED-Piktogramme halten den Benutzer über den Betriebszustand der Sprechstelle auf dem Laufenden (Ruf abgesetzt, laufendes Gespräch, Tür offen)
- Integrierte Ein- und Ausgänge zur Steuerung von Türöffnern etc.
- Gehäuse mit integriertem RJ45-Adapter und Verbindungskabel sorgt für einfache Installation und benötigt keine zusätzlichen Komponenten
- Verschiedene Installationsmöglichkeiten bieten höchste Flexibilität bei der Wahl des Installationsortes (Aufputz- oder Unterputzmontage)

## Einige Vorteile auf einen Blick

Kompakte, vandalismusgeschützte Konstruktion ermöglicht Einsatz in öffentlichen Bereichen.

Der integrierte Lautsprecher sorgt nicht nur für **hohe Lautstärke und höchste Sprachverständlichkeit**, sondern ermöglicht auch die akustische Benutzerführung mittels automatisch abgespielter Sprachkonserven.



Gehäuse mit integriertem RJ45-Adapter und Verbindungskabel sorgt für einfache Installation und benötigt keine zusätzlichen Komponenten.

Das hochempfindliche Mikrofon erlaubt bis zu 7 m Sprechabstand und ist damit auch ideal für Rollstuhlfahrer geeignet.

3 leicht erkennbare LED-Piktogramme halten den Benutzer über den Betriebszustand der Sprechstelle auf dem Laufenden (Ruf abgesetzt, laufendes Gespräch, Tür offen).

Der gelbe Pilztaster mit permanenter Überwachung (NC-Kontakt) dient zum Auslösen von Notrufen.



Natürliche Kommunikation

IVC

Intelligent Volume Control

Hohe Lautstärke

Hintergrundgeräusch-  
unterdrückung

Lautsprecher-  
Mikrofon-Überwachung

### Audio // Basics

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

Erfahren Sie mehr  
[audio.commend.com](http://audio.commend.com)

### Audio // Funktionen

	IoIP	SIP
Dynamische <b>Hintergrundgeräuschunterdrückung</b> , die Umgebungslärm nahezu verschwinden lässt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung</b> – gesicherte, ständige Funktionsbereitschaft der Sprechstelle bei stark reduziertem Kontrollaufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Audio Monitoring</b> – vollautomatische Notrufauslösung bei definierten Geräuschpegeln für mehr Sicherheit der Anwender	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Peer2Peer Audio</b> – verringert die Auslastung des Netzwerks und der Server für eine effiziente Nutzung der Ressourcen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Audio-Aufzeichnung</b> und lippensynchrone Audio-Video-Aufzeichnung von Gesprächen zur Dokumentation sowie Beweis- und Qualitätssicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Konferenzfunktion</b> für gleichzeitiges Gespräch mit mehreren Teilnehmern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sprachaktivitätserkennung</b> erkennt beendete Gespräche (kein Signal am Mikrofon) und beendet automatisch die Verbindung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Simplex-Modus</b> für Bereiche, in denen gesteuerte Kommunikation gefordert ist – z. B. Sicherheitslösungen, die nach dem Prinzip „zum Sprechen drücken, zum Hören loslassen“ funktionieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OpenDuplex®</b> für natürliche, freihändige Kommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>IVC</b> (Intelligent Volume Control) für die vollautomatische Anpassung der Lautstärke an den aktuellen Umgebungslärm vor Ort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ELA- und Beschallungs-Funktionen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Y-EF 962HMY

## Technische Spezifikationen



### Technische Daten

<b>Schutzart nach EN 60529:</b>	IP54
<b>Frontplatte:</b>	V-2A Stahl, Stärke 3 mm
<b>Mikrofon:</b>	Elektretkondensatormikrofon Richtcharakteristik: Kugel
<b>Lautsprecher:</b>	Spezialmembran für optimale Klangqualität Schalldruckpegel: 85 dB/1 W/1 m, 2 x 8 Ω
<b>Verstärker:</b>	integrierter Klasse-D-Endverstärker mit 10 W
<b>Eingang:</b>	2 Eingänge für potentialfreie Kontakte (IoIP: jeweils 5 Eingangspegel einlesbar)
<b>Ausgang:</b>	2 Relaisausgänge (1 Umschaltkontakt, 1 Schließer) max. 60 VDC, 2A, 60 W <sup>1)</sup> voraussichtliche Lebensdauer: min. 5x10 <sup>4</sup> (2 A), 10 <sup>6</sup> (1 A)
<b>Ruftaster:</b>	gelber Pilztaster
<b>IoIP-Übertragungsbandbreite:</b>	16 kHz
<b>SIP-Übertragungsbandbreite:</b>	7 kHz
<b>Arbeitstemperaturbereich:</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Lagertemperaturbereich:</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Relative Umgebungsfeuchte:</b>	bis 95 %, nicht kondensierend
<b>Anschluss:</b>	steckbare Schraubklemmen, Erweiterungsstecker z. B. für EB2E2AHE, IP-Uplink: geschirmte RJ45-Modularsteckbuchsen
<b>Spannungsversorgung:</b>	PoE („Power over Ethernet“) Standard IEEE 802.3af Leistungsaufnahme: Klasse 0 (0,44 W bis 12,96 W)
<b>Verkabelung:</b>	min. Cat. 5
<b>Protokolle (IoIP):</b>	IPv4, UDP, DHCP, RTP, RTCP, SNMPv2c, SNTPv4
<b>Protokolle (SIP):</b>	IPv6, IPv4, TCP, UDP, HTTP (RFC 2617, RFC 3310), RTP (RFC 3550), RTCP, DHCP, SDP (RFC 2327), SIP (RFC 3261), SNMPv2, STUN, TFTP, URI (RFC 2396), DTMF Decoding (RFC 2876, RFC 2833), SIP User Agent (UDP RFC 3261), SIP Refer Method (RFC 3515)
<b>Codecs (SIP):</b>	G.711 a-Law G.711 μ-Law G.722
<b>Datenrate:</b>	10/100 MBit/s (Full/Half Duplex) Auto MDIX
<b>Montage:</b>	Unterputzdose GUEF 962 für Unterputz und Aufputz erforderlich (separat erhältlich), Aufputzgehäuse EF 62G, EF 62W, EF 62O oder EF 62NIRO
<b>Abmessungen:</b>	Frontplatte: 110 x 151 mm Tiefe Unterputz: 48 mm Tiefe Aufputz: 84 mm (außer mit EF 62W: 55 mm)
<b>Gewicht inkl. Verpackung:</b>	700 g

<sup>1)</sup> Der Relaisausgang darf nur für SELV-Stromkreise verwendet werden! Ein SELV-Stromkreis nach IEC/EN 60950-1 ist von einem gefährlichen Stromkreis (z. B. 230 V oder 110 V Netzstromkreis) sicher zu trennen (z. B. durch doppelte Isolation) und darf die Spannungswerte 60 VDC bzw. 42,4 VAC<sub>peak</sub> (30 VAC<sub>eff</sub>) nicht überschreiten!

### Leitungslänge im LAN

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

### Lieferumfang

- Sprechstelle
- Verbindungskabel
- Befestigungsschrauben
- Kurzbeschreibung

### Systemanforderungen

#### IoIP

##### Intercom Server

- GE 800 (min. PRO 800 5.0, min. Basis-Lizenz PRO 3\*) mit G8-IP oder
- GE 300 (min. PRO 800 5.0, min. Basis-Lizenz PRO 3\*) mit G3-IP oder
- IS 300 / G8-IP-32 (min. PRO 800 5.0, min. Basis-Lizenz PRO 1) oder
- VirtuoSIS (min. Version 5.0, min. Basis-Lizenz PRO 3)

##### Konfigurationssoftware

- CCT 800 5.0 min. Build 1017
- IP Station Config (enthalten im Setup von CCT 800 5.0)

\* Bestimmte Features (z. B. IVC) benötigen eine höhere Lizenz

#### SIP

- Kompatibler SIP-Server (siehe TE | 2) oder
- VirtuoSIS (min. Version 5.0, min. Basis-Lizenz PRO 3) oder
- G8 800 mit G8-VOIPSERV oder
- Serverlos

## Anforderungen an das Netzwerk für den Betrieb als SIP-Gerät

### Ports

- Die Kommunikation vom Webinterface findet über den TCP-Port 80 statt (kann nicht konfiguriert werden).
- Die Kommunikation vom SIP-Gerät zum SIP-Server findet über folgende Ports statt (beide konfigurierbar):
  - SIP: UDP-Port 5060
  - RTP: UDP-Port 16384 (eingehend)

## Anforderungen an das Netzwerk für den Betrieb als IolP-Gerät

### IP-Adressen und Ports

- Für die Sprechstelle Y-EF 962HMY steht die DHCP-Funktionalität zur Verfügung.  
Wird DHCP nicht verwendet, muss der Sprechstelle eine fixe IP-Adresse zugewiesen werden.
- Dynamische Registrierung der Sprechstelle bei wechselnder öffentlicher IP-Adresse möglich.
- Die Kommunikation von der Software IP Station Config findet über Port 16399 statt (kann nicht konfiguriert werden).
- Die Kommunikation von der Sprechstelle zum Intercom Server (UDP-Protokoll) findet über Port 16400 (konfigurierbar) statt.

### QoS-Anforderungen

- Maximaler One-Way-Delay 100 ms
- Delay-Jitter nicht über 50 ms
- 0% Paketverlust für perfekte Audioqualität

### Bandbreite

- Nähere Informationen finden Sie im Leitfaden „**IolP Technologie**“.

## Kompatibilität SIP PBX

Die Verwendung der SIP-Geräte ist grundsätzlich mit jedem SIP-Server möglich.

Folgende Server-Typen wurden explizit von Commend getestet und eine einwandfreie Funktion bestätigt:

Hersteller <sup>1)</sup>	Typ	Version
Cisco	Cisco Call Manager Cisco Unified Communication Manager	Versionen 5, 6, 7, 8, 9
Digium	Asterisk	Versionen 1.2, 1.4, 1.6
Avaya (ehemalig: Nortel)	CS1000	Version 6
Avaya	Avaya AuraTM (Avaya Communication Manager, Avaya Session Manager)	Release 6.1
Innovaphone	Virtual Appliance IPVA	Version 9 final
Alcatel	OmniPCX Enterprise (OXE)	Release 9
Siemens	Hipath 4000 Hipath 3000 + HG 1500	Version 5
3CX	3CX for Windows	3CX PhoneSystem Versionen 9, 10, 11
Starface	Starface free	Versionen 4.x, 5.x
Aastra (ehemalig: Ericsson)	MX-ONE	Version 4.1 SP 1
Kamailio	Kamailio (OpenSER)	Version 3.3.0
FreeSWITCH	FreeSWITCH	Version 1.1 Beta1
ELMEG	elmeg ICT880	Version 7.67D
2N®	2N® Netstar IP	Version 3.1.0.96
AVM	Fritz!Box Fon 7170 Fritz!Box Fon 7270	Version 29.04.87 Version 54.05.05
Sipgate	sipgate.at, sipgate.de	getestet Dez. 2010
Vodafone Arcor	vodafone.de	getestet Jan. 2011
blue SIP	blueSIPnet	getestet Mai 2011
Mitel	3300ICP	12.0.0.49

<sup>1)</sup> Die erwähnten Produkte und Firmennamen sind Markenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

# Y-EF 962HMY

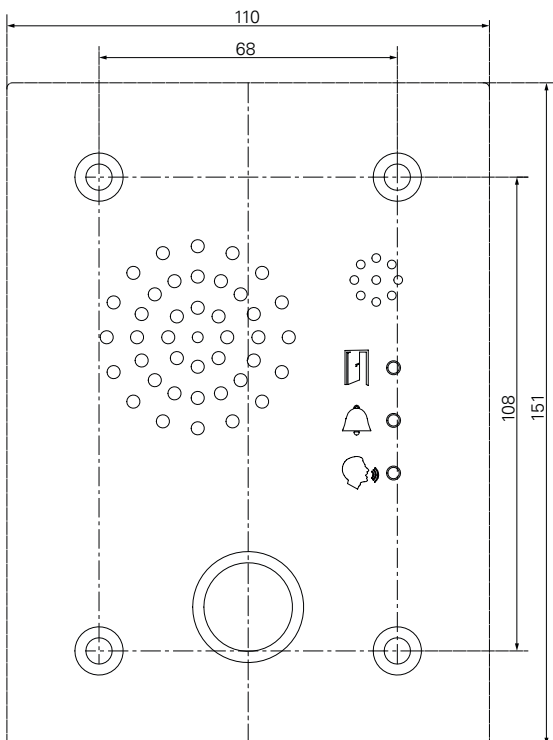
## Installationsanleitung

### Montagehinweise

- Bei der Installation, Montage und Konfiguration sind immer die jeweiligen geltenden Normen zu berücksichtigen.
- Für die Unterputzmontage wird die separat erhältliche Unterputzdose GUEF 962 benötigt. Zur Aufputzmontage werden sowohl die Unterputzdose als auch eine Aufputzdose benötigt.
- Bei Unterputzmontage müssen die Laschen am Unterputzgehäuse mindestens 15 mm nach außen gebogen werden, bevor der Putz aufgetragen wird.
- Verwendung von Aufputzgehäusen: Um die IP54-Schutzart einzuhalten, muss die Öffnung an der Unterseite des Rahmens entweder mit der beigelegten Verschlusschraube oder der Anbauverschraubung verschlossen werden. Bei nicht ordnungsgemäßer Ausführung entfällt die Gewährleistung!
- Für Geräte, die in Außenbereichen installiert werden, müssen die Schrauben mit einer Dichtmasse verschlossen werden.
- Die Sprechstellen sollten so montiert werden, dass die Vorderfront nicht direkt der Wetterseite zugewandt ist.

### Abmessungen Frontplatte

Maße in mm, kein Maßstab!

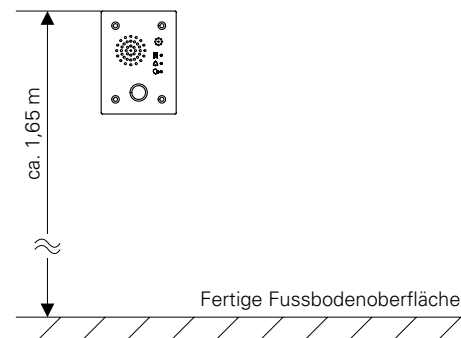


### Warnhinweise

- Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente.
- Die Sprechstelle darf nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden.
- Setzen Sie die Sprechstellen keinen extremen Temperaturen aus (siehe „Technische Daten“).
- Die Sprechstelle darf nur mit entsprechenden Edelstahlreinigern gereinigt werden – auf keinen Fall mit chlorhaltigen Reinigungsmitteln!

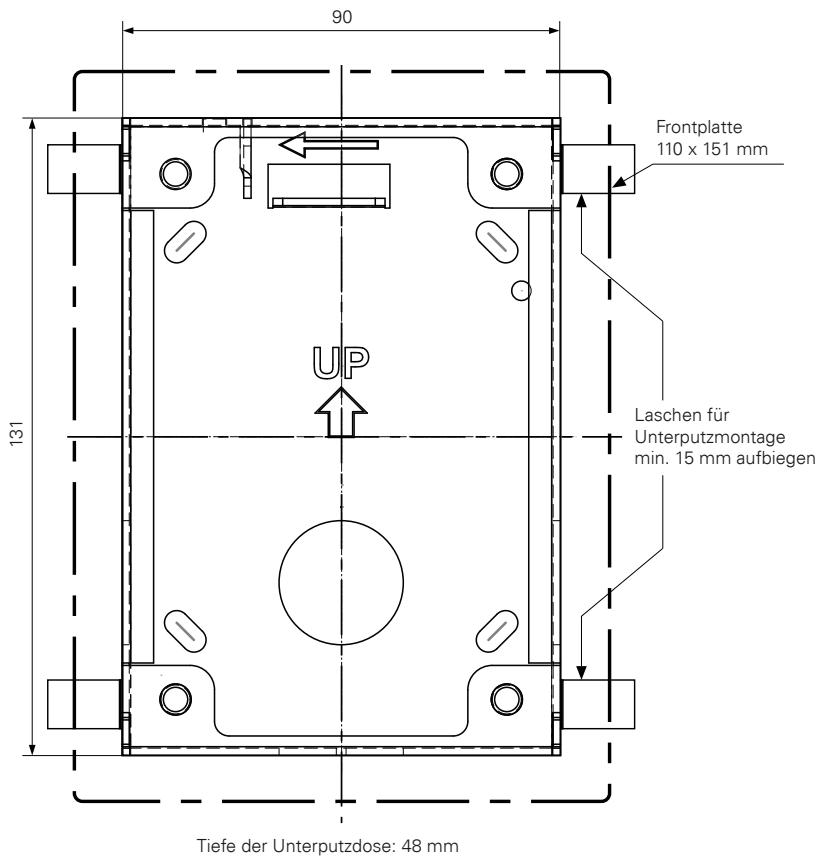
### Empfohlene Montagehöhe

Oberkante des Gerätes ca. 1,65 m. über der fertigen Fußbodenoberfläche. Passen Sie die Montagehöhe den individuellen Anforderungen an.

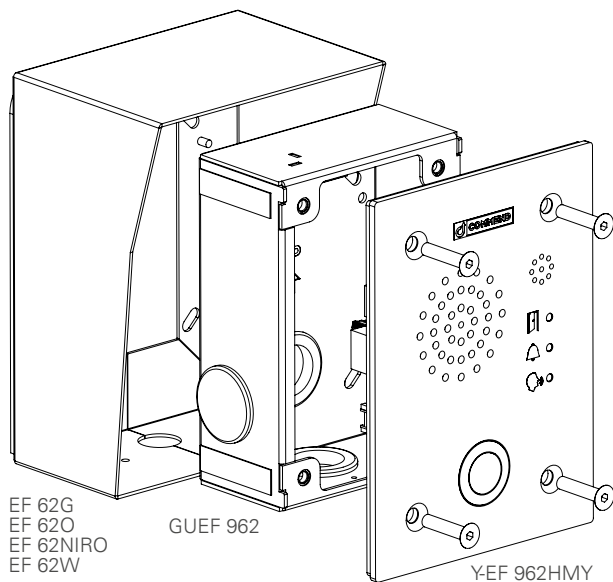


## Maßzeichnung Unterputzdose GUEF 962

Maße in mm, kein Maßstab!

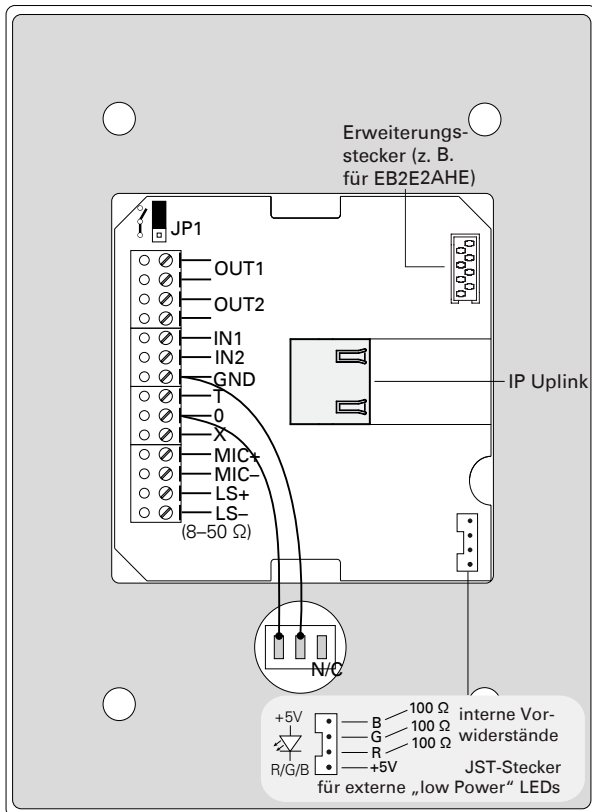


## Montage



## Anschluss

### Rückansicht



### Hinweise

- **OUT 1** ist standardmäßig als Schließer ausgeführt. Mit dem Jumper JP1 kann der Ausgang zum Öffner konvertiert werden.
- **OUT 2** ist standardmäßig als Schließer ausgeführt.
- **PoE** („Power over Ethernet“):  
Standard IEEE 802.3af  
Leistungsaufnahme des Endgerätes: Klasse 0
- Verwenden Sie das mitgelieferte RJ45-Verbindungskabel, um die Sprechstelle Y-EF 962HMY („IP Uplink“) an den RJ45-Adapter der Unterputzdose GUEF 962 anzuschließen.

## 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. IoIP®, 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.

## 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](http://www.commend.com)