

ET 962H / ET 970H

Kompakte IP-Intercom Module



Hohe
Lautstärke

Robustes
Gehäuse

Gänzlich
IP-basiert

Die perfekte Einbau-Lösung

Die Hybrid IP-Intercom Module ET 962H und ET 970H sind für den Einbau in vorhandene Gehäuse oder den Bau von Spezial-Sprechstellen konzipiert. Die Module sind sowohl auf IoIP- als auch auf SIP-Basis nutzbar (hybrid), und können in jedes bestehende Commend Intercom System oder in jede Voice-over-IP-Anlage eingebunden werden. Die gewünschte Betriebsart wird über die Konfigurationssoftware ausgewählt

Für die Module ET 962H und ET 970H vorgesehene Anwendungen sind Ruf- und Notrufeinrichtungen, bei denen die Sprechstelle unsichtbar verbaut und nur ein externer Ruftaster verwendet werden soll. Damit können z.B. in Notrufsäulen, Aufzugskabinen, Ein- und Ausfahrtsschranken oder Kassenautomaten Lösungen geschaffen werden, die in Funktion und Erscheinungsbild optimal dem Kundenwunsch entsprechen.

Des Weiteren sind die Module aufgrund integrierter Relaisausgänge bestens für den Einsatz als Torstellen in Eingangs- sowie Durchgangsbereichen geeignet.

Funktionen und Highlights

- Hohe Lautstärke und beste Sprachverständlichkeit dank des integrierten 10-Watt-Klasse-D-Verstärkers und eHD Voice
- Kompaktes und robustes Gehäuse mit RJ45-Buchse zur einfachen Installation
- Integrierte Ein- und Ausgänge zur Steuerung von z. B. Türöffnern – erweiterbar über Erweiterungsbuchse
- Modul für den Bau von Spezial-Sprechstellen
- Federzugklemmen ermöglichen ein einfaches und schnelles Anschließen von Kabeln
- 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
- Vorbereitet für den Anschluss von Induktionsspulen-Systemen zur direkten Übertragung des Audiosignals an Hörgeräte in klarer, unterbrechungsfreier Qualität

Einige Vorteile auf einen Blick

Robustes ABS-Kunststoffgehäuse

Geringe Außenabmessungen

Zwei „low Power“ RGB-LEDs



ET 962H: Der Integrierte Lautsprecher sorgt nicht nur für eine hohe Lautstärke und Sprachverständlichkeit, sondern ermöglicht auch die akustische Benutzerführung mittels automatisch abgespielter Sprachkonserven.

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

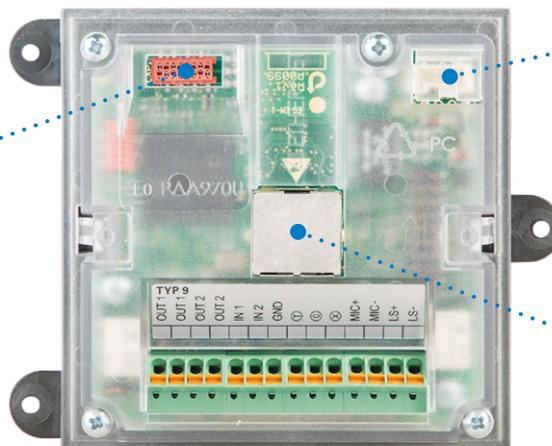
ET 962H:

- Integrierter Lautsprecher
- Integriertes Mikrofon

ET 970H:

- Kein Lautsprecher
- Integriertes Mikrofon sowie Einbaumikrofon MIC 480 im Lieferumfang enthalten

Mit der Erweiterungsbuchse ist es möglich, z. B. weitere Ein- und Ausgangskontakte anzuschließen.



LED-Anschluss

IP-Uplink für den Anschluss an das IP-Netzwerk



| | | | | |
|---------------------------------|--|------------------------|---|---|
| <p>Natürliche Kommunikation</p> | <p>IVC</p> <p>Intelligent Volume Control</p> | <p>Hohe Lautstärke</p> | <p>Hintergrundgeräusch- unterdrückung</p> | <p>Lautsprecher- Mikrofon-Überwachung</p> |
|---------------------------------|--|------------------------|---|---|

Audio // Basics

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

Erfahren Sie mehr
audio.commend.com

Audio // Funktionen

| | IoIP | SIP |
|--|-------------------------------------|---|
| Dynamische Hintergrundgeräuschunterdrückung , die Umgebungslärm nahezu verschwinden lässt | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung – gesicherte, ständige Funktionsbereitschaft der Sprechstelle bei stark reduziertem Kontrollaufwand | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Audiomonitoring – vollautomatische Notrufauslösung bei definierten Geräuschpegeln für mehr Sicherheit der Anwender | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Peer-to-Peer-Audio – verringert die Auslastung des Netzwerks und der Server für eine effiziente Nutzung der Ressourcen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Audioaufzeichnung und lippensynchrone Audio-Video-Aufzeichnung von Gesprächen zur Dokumentation sowie Beweis- und Qualitätssicherung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ¹⁾ |
| Konferenzfunktion für gleichzeitiges Gespräch mit mehreren Teilnehmern | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sprachaktivitätserkennung erkennt beendete Gespräche (kein Signal am Mikrofon) und beendet automatisch die Verbindung | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Simplexmodus für Bereiche, in denen gesteuerte Kommunikation gefordert ist – z.B. Sicherheitslösungen, die nach dem Prinzip „zum Sprechen drücken, zum Hören loslassen“ funktionieren | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| OpenDuplex® für natürliche, freihändige Kommunikation | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| IVC (Intelligent Volume Control) für die vollautomatische Anpassung der Lautstärke an den aktuellen Umgebungslärm vor Ort | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ELA- und Beschallungsfunktionen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ²⁾ |

¹⁾ Möglichkeit zur Audioaufzeichnung auf einem kompatiblen VMS via ONVIF Profile S.
²⁾ ELA- und Beschallungsfunktionen via Multicast oder ONVIF-Profile-S-Durchsagen von einem kompatiblen VMS.

ET 962H/ET 970H

Technische Spezifikationen

Technische Daten

| | |
|---|---|
| Mikrofon: | Elektretkondensatormikrofon Richtcharakteristik: Kugel <i>nur ET 970H:</i> Elektretmikrofon (MIC 480) im Lieferumfang enthalten |
| Lautsprecher: | <i>nur ET 962H:</i> Spezialmembran für optimale Klangqualität Schalldruckpegel: 85 dB / 1 W / 1 m, 8 Ω Anschlussmöglichkeit für einen externen Lautsprecher: <i>ET 962H:</i> 8 bis 50 Ω <i>ET 970H:</i> 4 bis 50 Ω |
| Verstärker: | integrierter Klasse-D-Endverstärker, 10 W <i>nur ET 962H:</i> integrierter Klasse-D-Endverstärker, max. 1,2 W (für den eingebauten Lautsprecher) |
| Eingänge: | 2 Eingänge für potentialfreie Kontakte (IoIP: jeweils 5 Eingangspegel einlesbar) |
| Ausgänge: | 2 Relaisausgänge (1 Umschaltkontakt, 1 Schließer) max. 60 VDC, 2 A, 60 W ¹⁾ voraussichtliche Lebensdauer: min. 5x10 ⁴ (2 A), 10 ⁵ (1 A) |
| Ruftasten: | Anschlussmöglichkeit für 3 einzelne Tasten (T, 0, X) |
| IoIP-Übertragungsbandbreite: | 16 kHz |
| SIP-Übertragungsbandbreite: | 7 kHz |
| Arbeitstemperaturbereich: | -40 °C bis +70 °C |
| Lagertemperaturbereich: | -40 °C bis +70 °C |
| Relative Umgebungsfeuchte: | bis 95 %, nicht kondensierend |
| Anschluss: | Federzugklemmen, Erweiterungsbuchse, z.B. für EB2E2AHE, IP-Uplink: geschirmte RJ45-Modularbuchse |
| Spannungsversorgung ²⁾: | PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af Standard Leistungsaufnahme: Klasse 0 (0,44 W bis 12,96 W) |
| Verkabelung: | min. Cat. 5 |
| Protokolle (IoIP): | IPv4, UDP, DHCP, RTP, RTCP, SNMPv2c, SNTPv4 |
| Protokolle (SIP): | IPv6, IPv4, TCP, UDP, HTTP (RFC 2617, RFC 3310), RTP (RFC 3550), TLS, SRTP, RTCP, DHCP, STUN, TFTP, SDP (RFC 2327), SIP (RFC 3261), SNMPv2, URI (RFC 2396), DTMF Decoding (RFC 2876, RFC 2833), SIP User Agent (UDP RFC 3261), SIP Refer Method (RFC 3515) |
| Audio-Codex (SIP): | G.711 a-Law G.711 μ-Law G.722 |
| Datenrate: | 10/100 MBit/s (Full/Half Duplex) Auto MDIX |
| Abmessungen: | Frontplatte: 88 x 109 mm Montagetiefe: 45 mm |
| Gewicht inkl. Verpackung: | ca. 220 g |

¹⁾ Der Relaisausgang darf nur für ES1- oder SELV-Stromkreise verwendet werden. Ein ES1-Stromkreis nach IEC/EN/UL 62368-1 oder 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 VACpeak (30 VACeff) nicht überschreiten.

²⁾ Verwenden Sie ausschließlich einen PoE-Netzwerk-Switch oder einen PoE-Injektor. PoE nach IEEE 802.3af; Ausgangsspannung 36–57 VDC; min. 12,95 W (pro Ethernet-Port); LPS-/PS2- oder Klasse-2-Ausgang (IEC/EN/UL 62368-1).



Leitungslänge in LAN

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

Lieferumfang

- Intercom Modul
- *nur ET 970H:* Elektretmikrofon MIC 480, Kabellänge 4 m
- Lichtleiter-Nagel und Plexiglas-Blende, wahlweise zur Durchführung der Multifunktions-LED
- Claiming-Code
- Open-Source-Compliance-Informationen
- Beipackzettel

Systemanforderungen

IoIP

Intercom Server

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

SIP

- VirtuoSIS (min. Version 5.0) oder
- S3/S6 (min. Version 7.1) oder
- Kompatibler SIP-Server (siehe Kompatibilitätsliste „**Interoperability SIP**“) oder
- Serverloser Betrieb

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 VoIP-Gerät

IP-Adressen und Ports

- Für ein ET 962H steht die DHCP-Funktionalität zur Verfügung.
Wird DHCP nicht verwendet, müssen den ET 962H Sprechstellen fixe IP-Adressen zugewiesen werden.
- Dynamische Registrierung eines ET 962H bei wechselnder öffentlicher IP-Adresse möglich.
- Die Kommunikation vom Programm 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

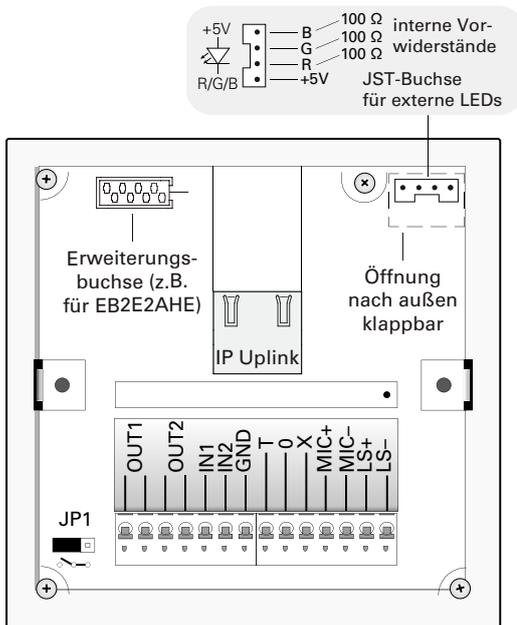
- Maximaler One-Way-Delay 100 ms
- Delay-Jitter nicht über 50 ms
- 0% Paketverlust für perfekte Audioqualität

Bandbreite

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

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
- Bei Anschluss eines externen Mikrofons wird das interne Mikrofon deaktiviert.
- Anschlussmöglichkeit für einen externen Lautsprecher:
ET 962H: 8 bis 50 Ω (Parallelschaltung zum internen Lautsprecher)
ET 970H: 4 bis 50 Ω

Achtung

Die Federzugklemme wird durch Einführen eines Schraubendrehers in die Kabelöffnung beschädigt.

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. VoIP®, 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