

# AFLS 10H HG

Altoparlante IP a tromba



## Perfetto in ogni situazione

L'altoparlante IP a tromba AFLS 10H HG è progettato specificamente per fornire una trasmissione affidabile della fonia sia in ambiente interno, che all'esterno (ad esempio in aree industriali e stazioni ferroviarie).

Poiché può essere utilizzato come dispositivo loIP o come dispositivo SIP (ibrido), l'altoparlante si integra facilmente in qualsiasi sistema Voice over IP così come in qualsiasi sistema interfonico Commend esistente.

Grazie al microfono incorporato e all'utilizzo di IVC (Intelligent Volume Control), è possibile regolare automaticamente il volume in base al rumore ambientale, anche durante la riproduzione degli annunci.

## Caratteristiche principali

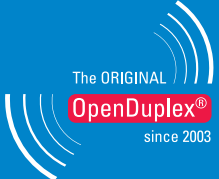



- Gli altoparlanti possono essere indirizzati e configurati individualmente
- Monitoraggio end-to-end della connessione e della funzionalità degli altoparlanti
- Elevato volume e qualità della fonia superiore grazie all'amplificatore integrato da 10 watt in classe D
- IVC (Intelligent Volume Control) regola automaticamente il volume in base al livello di rumore ambientale
- Il supporto ONVIF Profile S per la trasmissione audio unidirezionale permette di generare sia annunci vocali tramite un VMS (sistema di gestione video) che lo streaming audio a un VMS
- Conversazione bidirezionale tramite il microfono integrato
- Il monitoraggio audio permette la sorveglianza acustica ambientale e l'attivazione automatica di azioni, come annunci vocali o chiamate d'emergenza
- Inputs e Outputs inclusi, ad esempio per il monitoraggio e il controllo di sottosezioni di terzi o l'attivazione di azioni predefinite
- Alimentazione via PoE (Power over Ethernet) - serve un solo cavo Ethernet
- Non servono amplificatori aggiuntivi
- Gli altoparlanti possono essere assegnati a gruppi e zone senza modificare l'hardware o il cablaggio
- Compatibile con i sistemi futuri (a differenza dei classici sistemi PA), poiché nuove funzioni possono essere facilmente aggiunte tramite upgrade software
- Utilizzabile con server virtuali Virtuosis - grandi vantaggi senza hardware aggiuntivo

# Passione per l'Audio

by Commend

## Fonia chiara in ogni situazione

OpenDuplex® e HD voice by Commend permettono di parlare e ascoltare in modo **naturale e a mani libere**, con un suono cristallino e naturale come una conversazione in presenza.

 <p>The ORIGINAL <b>OpenDuplex®</b> since 2003</p> <p>Comunicazioni naturali</p>	<p><b>IVC</b></p> <p>Intelligent Volume Control</p>	 <p>Volume elevato</p>	 <p>Soppressione del rumore di fondo</p>	 <p>Controllo microfono/altoparlante</p>
---	---	---	---	---

### Audio // Nozioni di base

<b>eHD Voice (IoIP)</b>	Enhanced HD Voice by Commend trasmette il segnale audio ad una larghezza di banda di <b>16kHz</b> catturando così l'intero spettro di frequenze udibili della voce umana.
<b>HD Voice (SIP)</b>	HD Voice by Commend trasmette il segnale audio con una larghezza di banda di <b>7 kHz</b>
<b>Amplificatore</b>	Amplificatore in classe D ad alta efficienza da 10 W
<b>Microfono</b>	Microfono electret omnidirezionale a condensatore per conversazioni fino a 7 mt di distanza massima
<b>Altoparlante</b>	Altoparlante da 4 Ω con membrana speciale resistente all'umidità per una qualità del suono ottimale

Ulteriori informazioni

[audio.commend.com](http://audio.commend.com)

### Audio // Funzioni

	IoIP	SIP
<b>La soppressione dinamica del rumore ambientale</b> elimina virtualmente tutti i rumori di fondo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Monitoraggio altoparlante/microfono</b> – verifica costante del perfetto funzionamento del terminale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Monitoraggio audio</b> - chiamate di emergenza completamente automatizzate attivate da livelli di rumore definiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Audio Peer-to-peer</b> riduce il carico di rete e del server per consentire un utilizzo efficiente delle risorse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Registrazione audio</b> e registrazione audio/video sincronizzata di conversazioni, ai fini probatori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Audio conferenza</b> per parlare simultaneamente con più interlocutori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Rilevazione di attività</b> fonica rileva la conclusione di una chiamata (assenza di segnale dal microfono) e termina automaticamente la connessione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Modalità Simplex</b> per applicazioni che richiedono una comunicazione controllata – p.e. soluzioni di sicurezza basate sul metodo 'push-to-talk/release-to-listen' (premi per parlare/rilascia per ascoltare).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OpenDuplex®</b> offre una comunicazione in vivavoce naturale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>IVC</b> (Intelligent Volume Control) regola automaticamente l'impostazione del volume del dispositivo in base al livello di rumore ambientale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Esempio di utilizzo



### Stazioni ferroviarie sotterranee/di superficie e fermate autobus

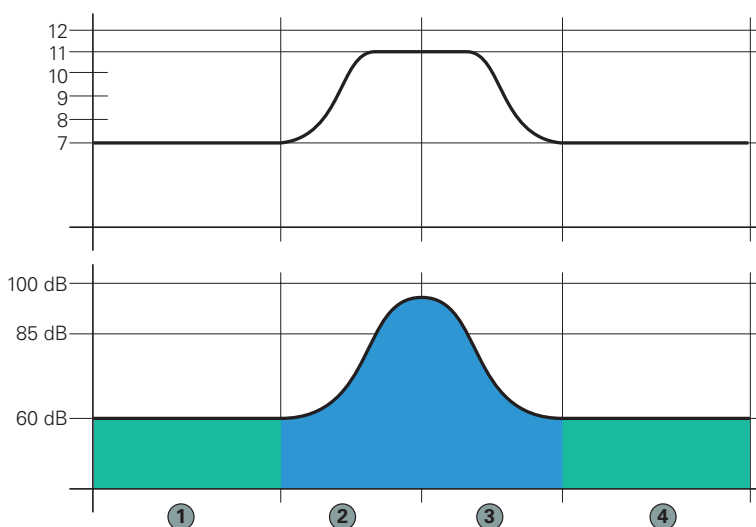
Milioni di persone che ogni giorno viaggiano in treno o in autobus, contano sul fatto di essere al sicuro e ben informati. In pratica, però, questo non è sempre il caso: gli annunci importanti sono spesso soffocati dal rumore degli autobus o dei treni in arrivo. Questo perché i comuni sistemi di diffusione sonora non si adattano al rumore ambientale. Se il livello di rumore ambientale aumenta improvvisamente, gli annunci diventano incomprensibili.

La funzione audio IVC (Intelligent Volume Control) di Commend regola automaticamente il volume dell'altoparlante al livello del rumore ambientale durante gli annunci e quando si riproducono messaggi preregistrati. Il risultato è un livello superiore di intelligibilità - anche a livelli di rumore ambientale elevati. Come funziona?

#### Il processo tecnico dietro IVC

IVC regola automaticamente il livello del volume dell'altoparlante alle condizioni attuali di rumore ambientale se il livello di pressione sonora supera i 60 dB. L'impostazione di base del volume dell'altoparlante definisce il livello minimo richiesto, che dipende dal livello medio di inquinamento acustico locale. In caso di un forte aumento del rumore ambientale (causato ad esempio da un'auto in partenza o in movimento), IVC aumenta automaticamente l'impostazione del volume secondo necessità fino a quattro livelli. I più alti risultati di regolazione possibili sono raggiunti a livelli di rumore ambientale di circa 85 dB.

#### Cambio di livello del volume durante un annuncio



- ① Livello di pressione sonora standard a circa 60 dB: l'annuncio viene fatto con il livello di volume configurato (in questo esempio il livello "7").
- ② Un treno entra in stazione, il livello di pressione sonora sale oltre i 60 dB: durante l'annuncio, il livello del volume aumenta automaticamente (in questo esempio di un massimo di quattro livelli).
- ③ Il treno si ferma, il livello di pressione sonora diminuisce di nuovo a 60 dB: durante l'annuncio, il livello del volume si riduce automaticamente (in questo esempio al livello predefinito).
- ④ Livello di pressione sonora standard di nuovo a circa 60 dB: l'annuncio viene fatto con il livello di volume configurato (in questo esempio il livello "7").

# AFLS 10H HG

## Specifiche tecniche

### Dati tecnici

<b>Grado di protezione IP:</b>	IP66 (in conformità EN 60529)
<b>Resistenza all'impatto meccanico:</b>	IK10 (in conformità EN 62262)
<b>Custodia</b>	Custodia in ABS con staffa di montaggio metallica e viti di fissaggio.
<b>Impedenza altoparlante:</b>	4 Ω
<b>Pressione sonora:</b>	Max 118 dB
<b>Gamma di frequenza altoparlante:</b>	Da 350 Hz a 10 kHz (-10 dB)
<b>Banda di trasmissione audio (IoIP):</b>	16 kHz
<b>Banda di trasmissione audio (SIP):</b>	7 kHz
<b>Angolo di trasmissione:</b>	110° x 55° (H x V)
<b>Specifica ONVIF:</b>	ONVIF Profile S
<b>Microfono:</b>	microfono interno: microfono electret a condensatore Microfono integrato MIC 480
<b>Amplificatore:</b>	amplificatore integrato in classe D con 10 W
<b>Inputs:</b>	2 ingressi per contatti flottanti (contatti puliti). (IoIP: rilevamento di 5 stati di ingresso)
<b>Outputs:</b>	uscita a relè (contatto commutato) <sup>1)</sup> max. 60 W (DC)/37,5 VA (AC), max. 2 dB max. 60 V DC/30 V AC operatività stimata: min. 5 x 10 <sup>4</sup> (2 A), 10 <sup>5</sup> (1 A)
<b>Conessioni:</b>	morsetti innestabili IP uplink: jack modulare RJ45 schermato
<b>Alimentazione 2):</b>	PoE (Power over Ethernet): Standard IEEE 802.3af Consumo: Classe 0 (da 0.44 W a 12.96 W).
<b>Cablaggio:</b>	min. Cat. 5
<b>Omologazioni e conformità:</b>	EN 55032 Classe A, EN 55024 EN 60529 IP66 EN 60950-1, EN 62368-1 Clausola 8, UL 62368-1 Omologazione UL Listed, FCC Parte 15 Classe A, ICES-003 Classe A
<b>Protocolli (IoIP):</b>	IPv4, UDP, DHCP, RTP, RTCP, SNMPv2c, STUN, SIP
<b>Protocolli (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), Decodifica DTMF (RFC 2876, RFC 2833), SIP User Agent (UDP RFC 3261)
<b>Codec audio (SIP):</b>	G. 711, g. 711 A-law, g. 711 μ-law
<b>Data rate:</b>	10/100 x 10/100 MBit/s (full/half-Duplex) Auto MDIX
<b>Intervallo di temperatura di lavoro:</b>	da -40 °C a +70 °C (da -40 °F a +158 °F)
<b>Intervallo di temperatura di stoccaggio:</b>	da -40 °C a +70 °C (da -40 °F a +158 °F)
<b>Umidità relativa:</b>	BNC, 90 Q fino al 95% non-condensante
<b>Colore:</b>	Grigio chiaro (RAL 7035)
<b>Dimensioni (L x A x P):</b>	180 x 120 x 235 mm
<b>Peso confezione inclusa:</b>	circa 1800 g

<sup>1)</sup>L'uscita a relè può essere collegata solo a un circuito ES1 o SELV! Un circuito ES1 secondo IEC/EN/UL 62368-1 o un circuito SELV secondo IEC/EN 60950-1 deve essere separato in modo sicuro da un circuito elettrico pericoloso (ad es. 230 V o 110 V di rete), ad esempio mediante un doppio isolamento. Il circuito ES1 o SELV non deve superare i 60 VDC o 42,4 VAC di picco (30 VACeff)!

<sup>2)</sup>Usare solo uno switch di rete PoE o un power injector. PoE acc. IEEE 802.3af; tensione di uscita 36-57 VDC; min. 12,95 W (per porta Ethernet); uscita LPS/PS2 o Classe 2 (IEC/EN/UL 62368-1).



### Lunghezza della linea in LAN

La lunghezza massima della linea di Cat. 5 in una LAN è di 100 m - ad esempio, dallo switch al terminale interfonico.

### Materiale fornito:

- Altoparlante IP a tromba
- Informazioni open source sulla conformità
- Short reference

### Requisiti di sistema

#### IoIP

##### Server Interfonico

- GE 800 (min. PRO 800 5.0, min. licenza base PRO 1) con G8-IP o
- GE 300 (min. PRO 800 5.0, min. licenza base PRO 1) con G3-IP o
- IS 300/G8-IP-32 (min. PRO 800 5.0, min. licenza base PRO 1) o
- VirtuoSIS (min. PRO 800 5.0, min. licenza base PRO 3)

##### Software di configurazione

- min. CCT 800 5.0 build 1017
- IP Station Config (inclusa nel CCT 800 5.0)

#### SIP

- VirtuoSIS (versione minima 5.0) o
- S3/S6 (versione minima 7.1) o
- Centrale telefonica SIP compatibile (vedere elenco di compatibilità "Interoperabilità SIP") o
- Operatività serverless

## Requisiti di rete per l'uso come dispositivo SIP

### Porte:

- La configurazione tramite l'interfaccia web avviene tramite la porta TCP "80" (non configurabile).
- La comunicazione dal dispositivo SIP alla centrale telefonica SIP avviene tramite le seguenti porte (entrambe sono configurabili):
  - SIP: UDP porta 5060
  - RTP: UDP porta 16384 (in entrata)

## Requisiti di rete per l'uso come dispositivo VoIP

### Indirizzi e porte IP

- La funzionalità DHCP è disponibile. Se non si usa il DHCP, AFLS 10H HG deve avere un indirizzo IP fisso.
- Nel caso di un indirizzo IP pubblico che cambia, è possibile una registrazione dinamica.
- La comunicazione dal software IP Station Config avviene tramite la porta "16399" (non configurabile).
- La comunicazione da AFLS 10H HG al Server Interfonico (protocollo UDP) avviene tramite la porta "16400" (configurabile).

### Requisiti QoS

- Ritardo massimo 100 ms
- Jitter non superiore a 50 ms
- 0% di perdita di pacchetti per una perfetta qualità audio

### Larghezza di banda:

Per ulteriori informazioni sulla larghezza di banda, vedere la linea guida "**Tecnologia VoIP**".

# AFLS 10H HG

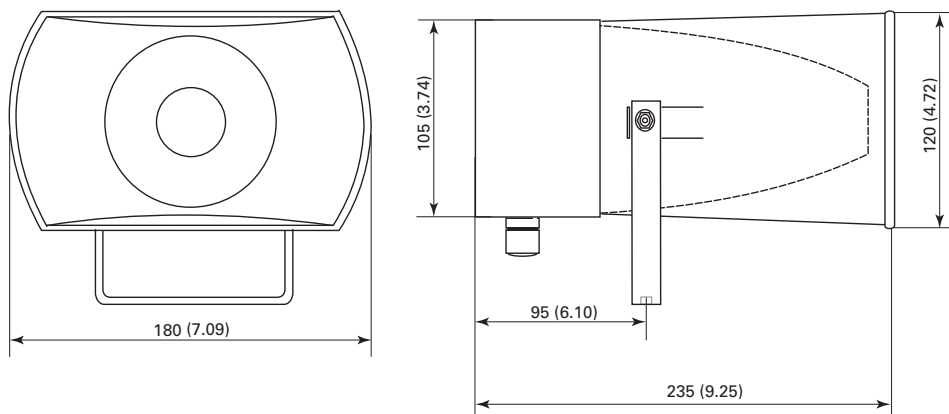
## Istruzioni per l'installazione

### Istruzioni di montaggio

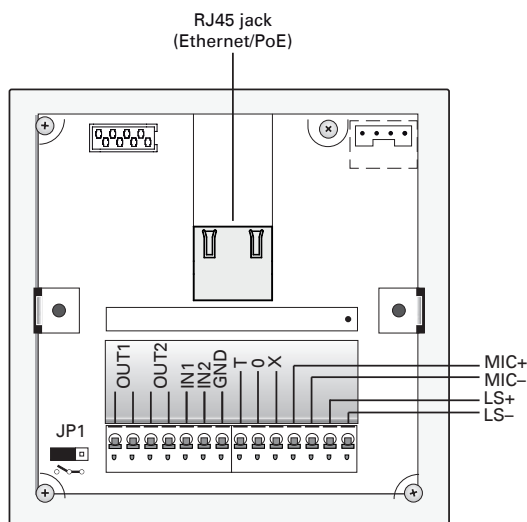
- La direzione dei pressacavi dell'altoparlante installato deve essere rivolta verso il basso per garantire la funzionalità del microfono incorporato.
- Utilizzare solo pressacavi e tappi certificati/specificati nella misura della fornitura per soddisfare il grado IP (2xM20).
- Per cambiare la posizione dell'altoparlante, regolare la staffa come richiesto (allentando/serrando le viti).
- Questo dispositivo è destinato ad essere installato e utilizzato solo da persone qualificate.
- Quando si monta il dispositivo, i cavi del microfono MIC 480 preinstallato non sono collegati e devono essere collegati ai morsetti.
- Utilizzare 3 viti con un diametro da 5 a 5,5 mm. Il fissaggio, il tipo di viti e la lunghezza della vite dipendono dall'ambiente di montaggio.
- Installare o conservare questo dispositivo fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno familiarità con il dispositivo e con queste istruzioni di maneggiare e utilizzare il dispositivo.
- In funzione come versione SIP, questo è un prodotto di classe A (standard EN 55032). In un ambiente domestico questo prodotto può causare interferenze radio, nel qual caso l'utente può essere tenuto a prendere misure adeguate.
- Questa attrezzatura è stata testata e trovata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe A, secondo la parte 15 delle regole FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

### Dimensioni

Le dimensioni riportate sono in mm (in); l'immagine rappresentata non è in scala!



### Collegamento (vista posteriore)



#### Attenzione

- A causa dello spazio limitato all'interno dell'alloggiamento (la distanza tra il jack RJ45 e l'alloggiamento è di 40 mm), devono essere usati solo connettori a crimpare RJ45 con una lunghezza totale fino a 30 mm.
- Il morsetto potrà essere danneggiato se si inserisce un cacciavite nell'apertura del cavo.

#### Note

- **OUT 1** è regolato in fabbrica come contatto normalmente aperto. Tramite il jumper JP1, l'uscita può essere convertita in un contatto normalmente chiuso.
- **OUT 2** è regolato in fabbrica come contatto normalmente aperto.
- PoE richiesto (vedere "Dati tecnici" a pagina TE | 1).

# AFLS 10H HG

## Informazioni complementari

### Configurazione tramite IP Station Config

Seguite i passi seguenti per far funzionare AFLS 10H HG come dispositivo SIP o IolP:

- Cliccate su **Query stations** per indicare tutti gli utenti della rete.
- Nella colonna **BootMode**, selezionate la modalità di funzionamento di AFLS 10H HG. Sono disponibili le seguenti azioni:
  - **Avvio come SIP**: Il AFLS 10H HG funziona come dispositivo SIP.
  - **Boot come IolP**: Il AFLS 10H HG funziona come dispositivo IolP.

### Configurazione tramite CCT 800

#### Configurazione generale

Prima di impostare il AFLS 10H HG, seguite i seguenti passi:

- Ricevere la configurazione corrente.
- Vai a: **utente> Proprietà della stazione > Terminali IP**
- Eseguire la configurazione IP per AFLS 10H HG.

#### Configurazione del microfono

Per assicurare un'alta qualità della fonia, si deve selezionare il preset di equalizzazione per il microfono incorporato MIC 480. Per questo, seguite i passi qui sotto:

- Vai a: **Utente> Caratteristiche DSP &gt; scheda Microfono, toni**
- Nel menù a tendina **Mode MIC - frequency response**, selezionate l'opzione "MIC480".

#### Configurazione del volume

Se la modalità di chiamata OpenDuplex® è configurata, si raccomanda di impostare il livello del volume al massimo "7". Per questo, seguite i passi qui sotto:

- Vai a: **Utente> Audio - Caratteristiche> scheda Duplex, Simplex, Full Duplex**
- Nel menù a tendina **Limite full duplex**, selezionate l'opzione "7".

Per consentire il miglior comfort di chiamata, si raccomanda di attivare la funzione IVC ("Intelligent Volume Control"). Per questo, seguite i passi qui sotto:

- Vai a: **Utente> Caratteristiche DSP> scheda controllo vocale**
- Assicuratevi che la casella di controllo **IVC** sia attivata.

#### Nota

Per ulteriori informazioni sulla configurazione tramite CCT 800, vedere il manuale "**Configurazione del server interfonico**".

### Configurazione tramite interfaccia web

In modalità di funzionamento come dispositivo SIP, il microfono interno di AFLS 10H HG è impostato per default. Seguite i passi seguenti per attivare il microfono esterno:

- Aprire la pagina **Audio** nell'interfaccia web.
- Nella sezione **In**, attiva il pulsante radio **Microfono esterno (EM)**.
- Cliccare su **Applica**.

### Qualità garantita. Affidabilità. Smart.

I prodotti COMMEND sono sviluppati e fabbricati da Commend International a **Salisburgo, Austria**.

I processi di sviluppo e produzione sono certificati secondo la **norma EN ISO 9001:2015**.



I dati tecnici qui contenuti sono stati forniti esclusivamente a scopo informativo e non sono legalmente vincolanti. Con riserva di modifiche, tecniche o di altro tipo. IolP®, OpenDuplex® e Commend® sono marchi registrati da Commend International GmbH. Tutte le altre marche o nomi di prodotti sono marchi di fabbrica o marchi registrati dei rispettivi proprietari e non sono stati specificamente contrassegnati.

### Una forte rete mondiale

COMMEND è rappresentata nel mondo da Partner locali per fornire sicurezza e comunicazione avanzate con soluzioni personalizzabili.

[www.commend.it](http://www.commend.it)