

# AFLS 10H CW

Haut-parleur IP de type plafonnier, compatible réseau.



## Décisif en toute situation

Le haut-parleur IP de type plafonnier AFLS 10H CW est spécialement conçu pour retransmettre fidèlement la voix dans des ambiances acoustiques intérieures (ex. écoles, salles de réunion et hôtels).

Pouvant être utilisé en tant qu'appareil VoIP ou en tant qu'appareil SIP (hybride), le haut-parleur peut s'intégrer facilement dans tout système VoIP de même que dans tout système d'interphonie Commend existant.

## Fonctionnalités et atouts

- Chaque haut-parleur peut être traité et configuré individuellement
- Surveillance de la connexion et de la fonctionnalité du haut-parleur de bout-en-bout
- Volume élevé et haute intelligibilité grâce à l'amplificateur 10 watts classe-D embarqué et à l'eHD Voice
- L'IVC (Contrôle du Volume Intelligent) ajuste automatiquement le volume de l'appareil en fonction du niveau de bruit ambiant <sup>1)</sup>
- La prise en charge du ONVIF Profile S pour la transmission audio unidirectionnelle permet d'effectuer des annonces audio via un système de gestion vidéo (VMS) ou de diffuser de l'audio vers un VMS <sup>1)</sup>
- Communication bidirectionnelle grâce au microphone intégré <sup>1)</sup>
- La fonction de surveillance audio permet la surveillance acoustique ambiante et le déclenchement automatique d'actions, telles que des messages informatifs ou des appels d'urgence <sup>1)</sup>
- Entrées et sorties intégrées, par ex. pour la surveillance ou le contrôle d'équipements périphériques ou pour l'exécution de scénarios prédéfinis
- Alimentation POE (Power over Ethernet) – un seul câble Ethernet requis
- Pas besoin d'amplificateurs centraux – idéal pour les zones de sonorisation distantes ou de taille réduite
- Les haut-parleurs peuvent être associés à des groupes et des zones de diffusion sans modification de matériel ou de câblage
- Tourné vers l'avenir (contrairement à un système de sonorisation classique), car de nouvelles fonctions peuvent être facilement implémentées par mise à jour logicielle
- Compatible avec le monde des serveurs virtuels grâce au VirtuoSIS – offre tous les avantages sans contrainte de matériel supplémentaire
- L'appareil est doté d'un mécanisme de montage auto-ajustable breveté permettant une installation rapide et sans outil.

<sup>1)</sup> Les fonctions audio avancées requièrent un microphone externe (par exemple MIC 480, disponible séparément).

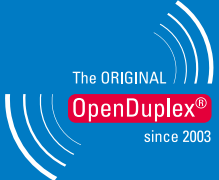





## Passion for Audio

by Commend

### Pureté vocale inégalée en toute situation

L'OpenDuplex® associé à HD-voice et HD-Voice enrichi par Commend autorisent des conversations **mains libres parole et écoute, naturelles** – claires comme du cristal à l'identique d'une conversation face à face.

 <p>Communication naturelle</p>	<p>IVC</p> <p>Contrôle du volume intelligent</p>	 <p>Volume élevé</p>	 <p>Suppression du bruit de fond</p>	 <p>Surveillance microphone/haut-parleur</p>
--	--	---	---	---

## Audio // Les Bases

<b>eHD-Voice (IoIP)</b>	La technologie de voix HD améliorée de Commend transfère le signal audio à une bande passante de <b>16 kHz</b> , capturant ainsi la totalité du spectre fréquentiel de la voix humaine.
<b>HD-Voice (SIP)</b>	HD-Voice by Commend véhicule le signal audio sur une bande passante à <b>7 kHz</b>
<b>Amplificateur</b>	Amplificateur classe-D hautes performances avec 10 W
<b>Microphone</b>	Microphone à électret omnidirectionnel, pour une distance de discussion jusqu'à 7 m 7 m (23 pi) max.
<b>Haut-parleur</b>	4 Ω Haut-parleur avec membrane spéciale et étanche pour une qualité du son optimale

En savoir plus

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

### Note

Les fonctions audio avancées requièrent un microphone externe (par exemple MIC 480, disponible séparément). La surveillance microphone/haut-parleur peut être effectuée avec le microphone intégré ou avec un microphone externe.

## Audio // Fonctions

	IoIP	SIP
<b>Suppression du bruit de fond</b> – élimine pratiquement tous les bruits ambiants	■	■
<b>Contrôle du haut-parleur/microphone</b> – garantit la disponibilité du poste d'interphonie tout en réduisant la nécessité de vérification manuelle de sa fonctionnalité	■	■
<b>Surveillance audio</b> – déclenchement automatique d'appels d'urgence sur dépassement de niveaux de bruit prédéfinis pour davantage de sécurité	■	■
<b>Peer-to-peer audio</b> – réduit la charge du réseau et des serveurs afin d'assurer une gestion efficace des ressources	■	■
<b>Enregistrement audio</b> et enregistrement audio/vidéo synchronisé des conversations pour archivage documentaire et constitution de preuves	■	■ <sup>1)</sup>
<b>Fonction de conférence téléphonique</b> pour une discussion simultanée avec plusieurs interlocuteurs	■	■
<b>Détection de modulation</b> – détecte la fin de la conversation (microphone inactif) et ferme automatiquement la connexion	■	
<b>Mode semi-duplex</b> pour les applications nécessitant une gestion manuelle de la communication – par exemple pour des raisons de sécurité avec la méthode « appuyer pour parler/relâcher pour écouter »	■	
<b>OpenDuplex®</b> pour une communication spontanée en mode mains libres	■	■
<b>IVC</b> (Contrôle du Volume Intelligent) – ajuste automatiquement le volume de l'appareil en fonction du niveau de bruit ambiant	■	■
<b>Fonctions de sonorisation</b>	■	■ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Option d'enregistrement audio sur un VMS compatible via ONVIF Profile S.

<sup>2)</sup> Fonctions de sonorisation via des annonces multicast ou ONVIF Profile S à partir d'un VMS compatible.

## Exemple d'utilisation



### Écoles et cafétérias

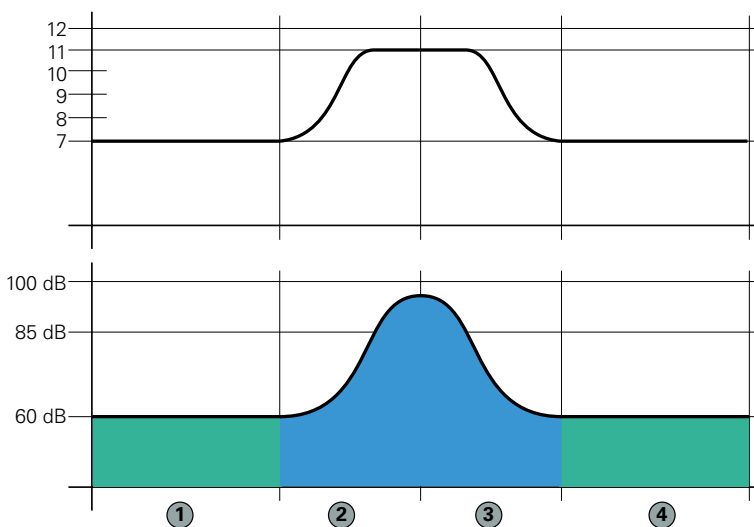
Les élèves et les enseignants qui fréquentent quotidiennement les nombreux établissements scolaires de par le monde ont envie de s'y sentir en sécurité et bien informés. En pratique, cependant, ce n'est pas toujours le cas : des informations importantes sont souvent noyées dans le bruit causé par la foule. En effet, les systèmes de sonorisation classiques sont inefficaces quand il s'agit de s'adapter au bruit ambiant. Si le niveau de bruit ambiant augmente soudainement (ex. véhicule très bruyant, extracteur d'air, etc.) l'information devient acoustiquement inaudible.

La fonction IVC (Contrôle du Volume Intelligent), adapte dynamiquement le volume du haut-parleur en fonction du niveau de bruit ambiant pendant la diffusion d'une annonce ou d'un message préenregistré. Il en résulte une haute intelligibilité – et ce, même avec un niveau de bruit ambiant élevé. Comment cela fonctionne-t-il ?

#### Le fonctionnement de l'IVC en détail

L'IVC adapte automatiquement le volume du haut-parleur aux conditions acoustiques ambiantes si le niveau de pression acoustique dépasse 60 dB. Le volume de base du haut-parleur est défini en fonction de la moyenne du niveau des nuisances sonores locales. Lors d'une forte hausse du niveau de bruit ambiant (comme le démarrage ou la circulation d'une voiture par exemple), l'IVC augmente automatiquement le volume du haut-parleur de quatre niveaux. Le seuil de réglage maximum se situe aux environs de 85 dB.

#### Variation du volume durant une annonce



- 1 Niveau sonore standard à 60 dB environ : l'annonce est diffusée selon le niveau de volume configuré (dans cet exemple, niveau « 7 »).
- 2 La pause commence et le niveau dépasse 60 dB : pendant l'annonce, le volume augmente automatiquement (dans cet exemple, à un maximum de quatre niveaux).
- 3 La pause est terminée et le niveau redescend à 60 dB : pendant l'annonce, le volume est réduit automatiquement (dans cet exemple, au niveau prédéfini).
- 4 Niveau sonore standard à nouveau à 60 dB environ : l'annonce est diffusée selon le niveau de volume configuré (dans cet exemple, niveau « 7 »).

# AFLS 10H CW

## Spécifications techniques

### Données techniques

<b>Indice de protection :</b>	IP54 (selon EN 60529)
<b>Résistance aux impacts mécaniques :</b>	IK09 (selon EN 62262)
<b>Boîtier :</b>	métal
<b>Haut-parleur :</b>	15 W, 4 Ω
<b>Niveau de pression acoustique :</b>	max. 105 dB
<b>Plage de fréquence du haut-parleur :</b>	70 Hz à 19 kHz (-10 dB)
<b>Bande passante IoT :</b>	16 kHz
<b>Bande passante SIP :</b>	7 kHz
<b>Cône de transmission du haut-parleur :</b>	180°
<b>Spécifications ONVIF :</b>	ONVIF Profile S pour le son unidirectionnel
<b>Microphone <sup>1)</sup> :</b>	microphone interne : microphone à électret diagramme polaire : omnidirectionnel
<b>Amplificateur :</b>	classe-D intégré avec 10 W
<b>Entrées :</b>	2 entrées pour contacts flottants (IoT : détection de 5 états d'entrée)
<b>Sorties :</b>	sortie de relais (contact inverseur) <sup>2)</sup> max. 60 W (CC)/37,5 VA (CA), max. 2 A, max. 60 VCC/30 VCA durée de vie estimée : min. 5 x 10 <sup>4</sup> (2 A), 10 <sup>5</sup> (1 A)
<b>Connexions :</b>	Bornes à ressort IP Uplink : jack modulaire RJ45 blindé
<b>Alimentation <sup>3)</sup> :</b>	PoE (Power over Ethernet) : norme IEEE 802.3af Consommation électrique : classe 0 (de 0,44W à 12,96 W)
<b>Câblage :</b>	min. Cat. 5
<b>Homologations et conformités :</b>	EN 55032 Classe A, EN 55024 EN 60529 IP54 EN 60950-1, EN 62368-1 Clause 8, UL 62368-1 UL Listed, FCC Part 15 Classe A, ICES-003 Classe A
<b>Protocoles (IoT) :</b>	IPv4, UDP, DHCP, RTP, RTCP, SNMPv2c, SNTpv4
<b>Protocoles (SIP) :</b>	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)
<b>Codecs audio (SIP) :</b>	G.711 a-Law, G.711 μ-Law, G.722
<b>Débit de données :</b>	10/100 MBit/s (Full/Half Duplex) Auto MDIX
<b>Plage de températures de service :</b>	-40 °C à +70 °C (-40 °F à +158 °F)
<b>Plage de températures de stockage :</b>	-40 °C à +70 °C (-40 °F à +158 °F)
<b>Humidité relative :</b>	jusqu'à 90 %, sans condensation
<b>Couleur :</b>	blanc (RAL 9010))
<b>Dimensions (Ø x D) :</b>	167 x 113 mm (6,57 x 4,45 po)
<b>Poids emballage compris :</b>	env. 850 g (1,87 lb)

<sup>1)</sup> Les fonctions audio avancées requièrent un microphone externe (par exemple MIC 480, disponible séparément).

<sup>2)</sup> La sortie relais ne doit être connectée qu'à un circuit ES1 ou SELV. Un circuit ES1 conforme à IEC/EN/UL 62368-1 ou SELV conforme à IEC/EN 60950-1 doit être isolé d'un circuit électrique dangereux (par ex. alimentation secteur 230 V ou 110 V), par ex. au moyen d'une double isolation. La tension d'un circuit ES1 ou SELV ne doit pas dépasser 60 VCC ou 42,4 VCA<sub>peak</sub> (30 VCA<sub>rms</sub>).

<sup>3)</sup> Utiliser uniquement le commutateur réseau PoE ou l'injecteur PoE. PoE selon IEEE 802.3af; tension de sortie 36-57 VCC ; min. 12,95 W (via port Ethernet) ; sortie LPS/PS2 ou classe 2 (IEC/EN/UL 62368-1).



### Longueur de ligne en réseau local LAN

La longueur de ligne maximale pour un câblage Cat. 5 dans un réseau LAN est de 100 m (328 pi) – par ex. entre le commutateur et le poste d'interphonie.

### Contenu de la livraison

- Haut-parleur IP de type plafonnier
- Cache arrière en métal
- Informations de conformité Open source
- Notice

### Configuration minimale du système

#### IoT

##### Serveur d'interphonie

- GE 800 (min. PRO 800 5.0, min. licence de base PRO 1) avec G8-IP ou
- GE 300 (min. PRO 800 5.0, min. licence de base PRO 1) avec G3-IP ou
- IS 300 / G8-IP-32 (min. PRO 800 5.0, min. licence de base PRO 1) ou
- VirtuoSIS (min. PRO 800 5.0, min. licence de base PRO 3)

##### Logiciel de configuration

- min. CCT 800 5.0 build 1017
- Logiciel de configuration IP Station Config (inclus dans le setup du CCT 800 5.0)

#### SIP

- VirtuoSIS (version 5.0 ou ultérieure) ou
- S3/S6 (version 7.1 ou ultérieure) ou
- Serveur SIP compatible (voir Liste Compatibilité« Interopérabilité SIP ») ou
- Fonctionnement sans serveur

## Prérequis réseau pour un fonctionnement en tant qu'appareil SIP

### Ports

- Configuration par interface web via le port TCP « 80 » (non modifiable).
- Communication entre le HP et un serveur SIP via les ports suivants (les deux sont modifiables) :
  - SIP : UDP port « 5060 »
  - RTP : UDP port « 16384 » (entrant)

## Prérequis réseau pour un fonctionnement en tant qu'appareil VoIP

### Adresses IP et Ports

- Pour le AFLS 10H CW, la fonctionnalité DHCP est disponible. Si le DHCP n'est pas utilisé, une adresse IP fixe devra être attribuée au AFLS 10H CW.
- En cas d'adresse IP publique flottante, l'enregistrement dynamique d'un AFLS 10H CW est possible.
- Le logiciel de configuration IP Station Config communique sur le port « 16399 » (non modifiable).
- La communication entre le AFLS 10H CW et le serveur d'interphonie (protocole UDP) utilise le port « 16400 » (configurable).

### Prérequis QoS

- Délai maximum: 100 ms
- Délai-jitter inférieur à 50 ms
- 0% de perte de paquet pour une qualité audio parfaite

### Bande passante

Plus de plus amples informations sur la bande passante, consulter le guide technique « **Technologie VoIP** ».



# AFLS 10H CW

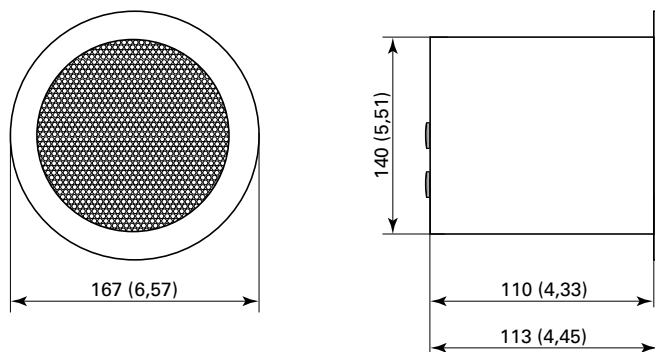
## Instructions d'installation

### Instructions de montage

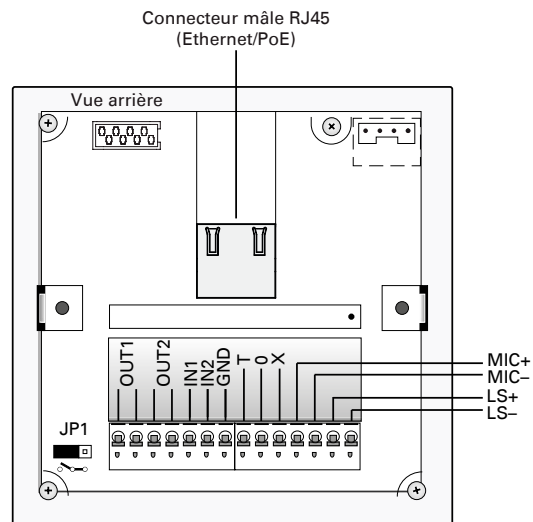
- Ce dispositif est destiné à être monté, manipulé et utilisé par des personnes qualifiées uniquement.
- Installer ou ranger cet appareil hors de portée des enfants et ne pas permettre à quiconque ne connaissant pas l'appareil et ces instructions de le manipuler et de le faire fonctionner.
- En mode de fonctionnement en tant qu'appareil SIP, c'est un produit de classe A (norme EN 55032). Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio contre lesquels l'utilisateur est tenu de prendre des mesures appropriées.
- Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe A, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut générer des perturbations préjudiciables aux radiocommunications. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des interférences dangereux contre lesquelles l'utilisateur est tenu de prendre à ses frais des mesures appropriées.

### Dimensions

Dimensions en mm (po), sans mise à l'échelle.



### Connexion (vue arrière)



#### Notes :

- La **SORTIE 1** est réglée en usine comme un contact normalement ouvert. Grâce au cavalier JP1, la sortie peut être convertie en contact normalement fermé.
- **SORTIE 2** réglée en usine comme un contact normalement ouvert.
- PoE requis (voir « Données techniques » à la page TE | 1)

#### Attention

Insérer un tournevis dans l'ouverture des câbles peut endommager la borne à ressort.

# AFLS 10H CW

## Informations complémentaires

### Configuration via IP Station Config

Suivre les étapes suivantes avant de faire fonctionner le AFLS 10H CW comme appareil SIP ou VoIP :

- Cliquer sur **Rechercher postes** pour détecter les équipements présents sur le réseau.
- Dans la colonne **BootMode**, sélectionner le mode de fonctionnement du AFLS 10H CW. Les options suivantes sont disponibles :
  - **Démarrer comme SIP** : Le AFLS 10H CW fonctionne en tant qu'appareil SIP.
  - **Démarrer comme VoIP** : Le AFLS 10H CW fonctionne en tant qu'appareil VoIP.

### Configuration via CCT 800

#### Configuration générale

Avant l'installation du AFLS 10H CW, effectuer les opérations suivantes :

- Recevoir la configuration du serveur.
- Aller à : **Abonnés > Propriétés des postes > Terminaux-IP**
- Procéder à la configuration IP du AFLS 10H CW.

#### Configuration du microphone

Afin d'assurer une haute qualité audio, sélectionner le modèle d'égaliseur prédéfini pour le microphone MIC 480 intégré. Pour cela, effectuer les opérations suivantes :

- Aller à : **Abonné > Fonctions DSP > onglet Microphone, Tonalités**
- Dans la liste déroulante **Mode MIC - réponse en fréquence**, sélectionner l'option « MIC480 ».

#### Configuration du volume

Si le mode OpenDuplex® est sélectionné, il est préconisé de configurer le volume max. au niveau "7". Pour cela, effectuer les opérations suivantes :

- Aller à : **Abonné > Caractéristiques - Audio > onglet Duplex, Simplex, Full Duplex**
- Dans la liste déroulante **Full Duplex limite**, sélectionner l'option « 7 ».

Pour permettre des communications confortables, il est recommandé d'activer la fonction IVC (« Intelligent Volume Control »). Pour cela, effectuer les opérations suivantes :

- Aller à : **Abonné > Fonctions DSP > onglet contrôle vocal**
- S'assurer que la case **IVC** est cochée.

#### Note

Pour de plus amples informations concernant la configuration avec le CCT 800, consulter le manuel « **Configuration du serveur d'interphonie** ».

### Configuration via une interface Web

En mode de fonctionnement comme appareil SIP, le microphone interne du AFLS 10H CW est défini par défaut. Suivre les étapes suivantes pour activer le microphone externe :

- Ouvrir la page **Audio** dans l'interface Web.
- Dans la section **Entrée**, activer la case **Microphone externe (EM)**.
- Cliquer sur **Appliquer**.

### Qualité testée. Fiabilité. Intelligence.

Les produits COMMEND sont développés et fabriqués par Commend International à Salzbourg, Autriche.

Les processus de développement et de fabrication sont certifiés conformes à la norme **EN ISO 9001:2015**.



Les données techniques figurant dans ce document ont été fournies uniquement à titre informatif et sans aucune valeur juridique. Sous réserve de modifications techniques ou autres. VoIP®, OpenDuplex® et Commend® sont des marques déposées par Commend International GmbH. Toutes les autres marques ou noms de produits sont des marques ou des marques déposées par leur propriétaire respectif et n'ont pas été spécifiquement réservées.

### Un solide réseau mondial

COMMEND est représenté dans le monde entier par ses partenaires locaux pour vous aider à améliorer la sécurité et les communications grâce à des solutions d'interphonie sur mesure.

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