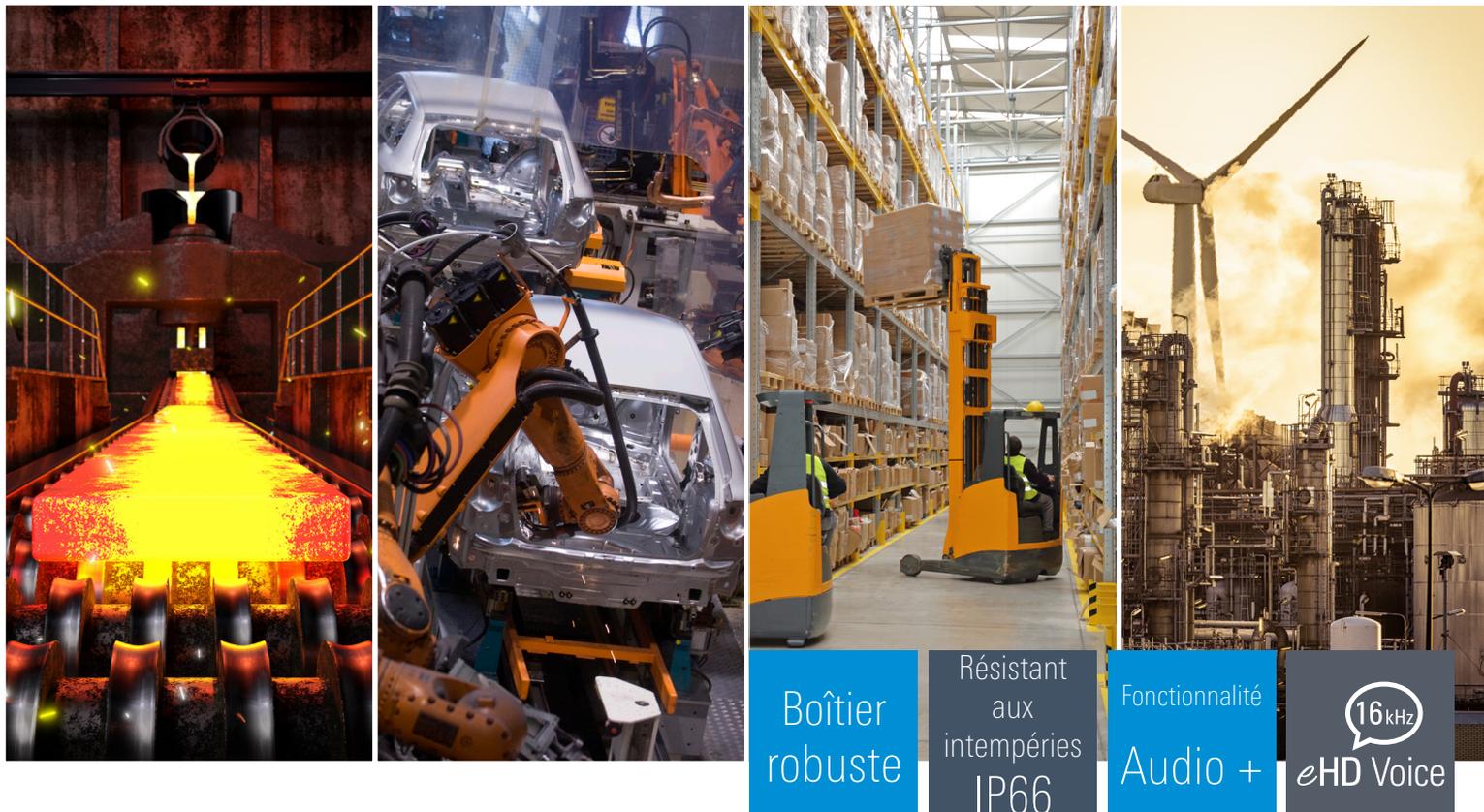


Série EE 7000D

Postes d'interphonie pour environnements industriels



Boîtier
robuste

Résistant
aux
intempéries
IP66

Fonctionnalité
Audio +

16kHz
eHD Voice

Solution de communication durable

En se concentrant sur les niveaux de sécurité les plus élevés, la simplicité d'utilisation et l'évolutivité à l'épreuve du temps, les postes industriels de Commend sont conçus pour communiquer dans des environnements difficiles.

Une vaste gamme de produits signifie que les postes d'interphonie sont disponibles pour tous types d'application : il est possible d'associer trois claviers différents avec une multitude de fonctionnalités, avec ou sans haut-parleur et/ou combiné intégré. En outre, il est possible de choisir entre une alimentation électrique AC (100–240 VAC) ou une alimentation électrique DC (22–60 VDC ou 18–30 AC). Il existe au total 18 versions du poste Série EE 7000D pour zone Ex et 2 afin de répondre précisément aux exigences de l'utilisateur et de la réglementation locale.

Basé sur un boîtier en polycarbonate robuste, résistant à la corrosion et léger, la Série EE 7000D permet une installation simple et rapide, élimine les entretiens de routine coûteux et réduit considérablement les coûts de maintenance. En outre, la certification IP66 et une large plage de températures admissibles font des postes d'interphonie le choix idéal pour un large éventail d'applications.

Grâce à ses microphones insensibles à la poussière et à l'eau et à sa qualité audio eHD Voice 16 kHz, la Série EE 7000D offre une intelligibilité vocale maximale. Les deux puissants amplificateurs du haut-parleur intégré en option et un haut-parleur de sonorisation à raccorder garantissent un son cristallin, y compris dans des environnements très bruyants. En outre, grâce au microphone et à la fonctionnalité IVC (Contrôle du Volume Intelligent), le volume est adapté automatiquement au niveau de bruit ambiant, et ce, même pendant la diffusion d'un message préenregistré.

En savoir plus
industry.commend.com

Les principaux avantages en un coup d'œil

Conçus pour les environnements les plus exigeants

- Le boîtier robuste et anti-corrosion résiste à une **plage de température étendue** (voir aussi « Données techniques »)
- La **certification IP66** garantit un fonctionnement fiable dans toutes les conditions climatiques
- Le **grand panneau de boutons tactiles** optimisé pour faciliter l'utilisation avec des gants de protection élimine les pièces mobiles
- La **commande** intégrée des **gyrophares** permet le déclenchement automatique de plusieurs dispositifs de signalisation visuelle dans les zones très bruyantes
- Boîtier **orange vif** pour une localisation aisée du poste d'interphonie
- **Trois LED intégrées** assurent la signalisation des appels actifs et des différents messages importants du système

Haut-parleur intégré alimenté par un amplificateur classe D à haute efficacité



Panneau de commande tactile avec clavier Party Line et 4 touches de fonction programmables

Installation économique et planification flexible du système

- La **technologie numérique 2 fils** contribue à réduire les exigences de câblage et les frais d'installation
- Intégration simple mais absolument **sécurisée du réseau IP** à l'aide des interfaces Ethernet spécifiques Commend (ET 901-D)
- **Options flexibles pour l'alimentation électrique AC** (100–240 VAC) ou DC (22–60 VDC ou 18–30 AC)
- **Alimentation électrique de secours** redondante via une connexion de données à 2 fils
- Le **boîtier léger** (« Ex e ») permet de réduire les coûts de transport, d'éviter les presse-étoupes onéreux de type « Ex d », d'accélérer les délais d'installation, de supprimer l'entretien courant coûteux et de réduire les frais de maintenance
- **Vaste gamme de produits** avec diverses fonctionnalités

Combiné idéal pour les environnements bruyants ou les communications privées



Panneau de commande tactile avec clavier complet et 4 touches de fonction programmables

Remarquable intelligibilité vocale avec des fonctionnalités uniques

- Réglage entièrement automatique **en temps réel du volume** en fonction des conditions de bruit ambiantes via IVC (Contrôle Intelligent du Volume) pour garantir une intelligibilité vocale parfaite
- **Un haut-parleur intégré** et des amplificateurs classe D permettent des niveaux de pression acoustique élevés jusqu'à 118 dB
- **Puissant amplificateur classe D** supplémentaire pour la connexion directe d'un haut-parleur externe
- **Combiné en option** pour les environnements avec bruits de fond importants ou conversations privées
- **Microphone totalement résistant à l'eau et à la poussière** pouvant être configuré pour un usage de proximité dans un environnement extrêmement bruyant
- Qualité audio supérieure grâce à **eHD Voice 16 kHz**
- Qu'il s'agisse d'un contrôle manuel de la direction de la communication (**simplex**) ou de l'ouverture des lignes de communication dans les deux sens pour des conversations naturelles et entièrement mains libres (**OpenDuplex**®)

Fonctions essentielles reposant sur des décennies d'expérience

- **Communication de conférence** point à point et multicanal (Party Lines), ainsi que capacité de radiomessagerie et de sonorisation pour réduire les coûts de câblage et d'installation.
- La fonctionnalité **Party Lines** avec bouton-poussoir permet un canal ouvert et une communication sélective
- **Pré-équipement PAGA** pour l'intégration de canaux de communication à travers le site et la fourniture d'un pack de diffusion de messages vocaux et d'alarmes de première importance
- Communication sécurisée, directe et instantanée, **sans numérotation ni délai de connexion**
- Gamme complète de **plus de 150 fonctionnalités d'interphonie Commend éprouvées** (par ex. redondance, surveillance audio, suppression des bruits de fond et surveillance de haut-parleurs/microphones)
- La **surveillance, le contrôle, l'automatisation et l'interfaçage** permettent des flux de travail industriels professionnels pour une efficacité et une sécurité accrues
- Compatible avec le **monde des serveurs virtuels** grâce au VirtuoSIS – il offre tous les avantages sans contrainte de matériel supplémentaire
- **Maintenance aisée du système** – par ex. mise à jour et analyse

Versions

Série EE 7000 Postes d'interphonie avec 8 touches de fonction

Référence	Fonctionnalités	Photo
EX 7008D AC H	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Combiné Alimentation électrique CA 	
EX 7008D DC H	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Combiné Alimentation en courant continu 	
EX 7008D AC S	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation électrique CA 	
EX 7008D DC S	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation en courant continu 	

Référence	Fonctionnalités	Photo
EX 7008D AC S H	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation électrique CA 	
EX 7008D DC S H	<ul style="list-style-type: none"> 8 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation en courant continu 	

Série EE 7000 Postes d'interphonie avec clavier Party Line et 4 touches de fonction

Référence	Fonctionnalités	Photo
EE 7P04D AC H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Combiné Alimentation électrique CA 	
EE 7P04D DC H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Combiné Alimentation en courant continu 	
EE 7P04D AC S	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation électrique CA 	
EE 7P04D DC S	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation en courant continu 	

Référence	Fonctionnalités	Photo
EE 7P04D AC S H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation électrique CA 	
EE 7P04D DC S H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier Party Line 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation en courant continu 	

Série EE 7000 Postes d'interphonie avec clavier complet et 4 touches de fonction

Référence	Fonctionnalités	Photo
EE 7504D AC H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Combiné Alimentation électrique CA 	
EE 7504D DC H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Combiné Alimentation en courant continu 	
EE 7504D AC S	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation électrique CA 	
EE 7504D DC S	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Alimentation en courant continu 	

Référence	Fonctionnalités	Photo
EE 7504D AC S H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation électrique CA 	
EE 7504D DC S H	<ul style="list-style-type: none"> Clavier complet 4 touches de fonction Haut-parleur intégré Combiné Alimentation en courant continu 	

Présentation du système

Grâce à la variété des options, les postes d'interphone de la Série EE 7000D 1 peuvent être utilisés pour une large gamme d'applications. En voici quelques exemples :

Série EE 7000D comme poste d'interphonie standard

Poste d'interphonie standard avec combiné et/ou haut-parleur intégré ou séparé – pour OpenDuplex® optimisé et de grandes distances de discussion.



par ex. EE 7504D S

Série EE 7000D comme poste d'interphonie pour les environnements bruyants

Poste d'interphonie avec haut-parleur intégré connecté à "AMP2" au lieu de "AMP1" (configuration par défaut) - sans haut-parleur externe.



AMP2 ¹⁾ (connecté à l'intérieur du boîtier par un câble)

par ex. EE 7504D S

Série EE 7000D comme poste d'interphonie et de radiomessagerie

Poste d'interphonie standard avec combiné et/ou haut-parleur intégré ou séparé et fonctions de sonorisation – pour une utilisation dans des environnements très bruyants.

Équipement externe

Par exemple, avec un haut-parleur intégré (connecté à "AMP1"), un haut-parleur PA externe (connecté à "AMP2") et un feu de signalisation (connecté à "OUT1"), tous alimentés directement par le poste d'interphonie.



AMP2 ¹⁾

OUT1 ¹⁾



Haut-parleur de sonorisation externe



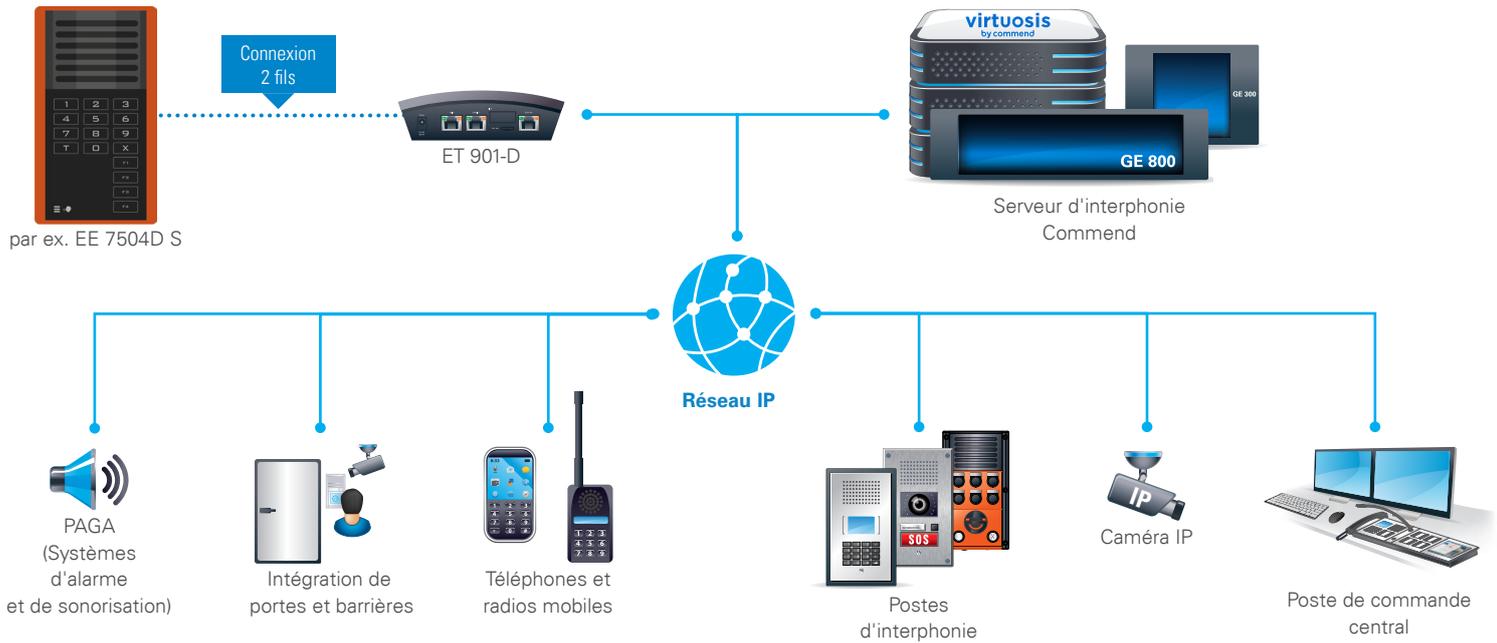
Feu de signalisation

par ex. EE 7504D S

¹⁾ Nécessite la licence complémentaire LEX-AF-OUT.

Série EE 7000D Postes d'interphonie dans un réseau IP

Il est possible d'intégrer un poste d'interphonie de la Série EE 7000D dans un réseau IP au moyen d'un ET 901-D. Un exemple d'un poste d'interphonie de la Série EE 7000D dans un réseau IP est présenté ci-dessous :



Série EE 7000D

Caractéristiques techniques

Données techniques

Indice de protection IP :	sans combiné : IP66 (selon EN 60529) Combiné : IP44 (selon EN 60529)
Impact mécanique résistance :	sans combiné : IK10 (selon EN 62262) Combiné : IK09 (selon la norme EN 62262)
Clavier ¹⁾ :	EE 7008D : 8 touches de fonction EX 7P04D : clavier Party Line et 4 touches de fonction EX 7504D : clavier complet et 4 touches de fonction
Boîtier :	polycarbonate robuste
Microphone :	microphone MEMS
Haut-parleur intégré ¹⁾ :	20 W / 8 Ω, membrane spéciale pour une qualité sonore optimale, niveau de pression acoustique max, haut-parleur intégré connecté à "AMP1" : 112 dB/0.3 m (1 ft), 102 dB/1 m (3.3 ft) niveau de pression acoustique maximal, haut-parleur intégré connecté à "AMP2" : 118 dB/0.3 m (1 ft), 108 dB/1 m (3.3 ft) ²⁾
Amplificateur :	2 amplificateurs intégrés de classe D "AMP1" : 5 W, impédance : min. 8 Ω "AMP2" : 25 W, impédance : min. 8 Ω ²⁾
Témoin d'état et d'indication d'appel :	3 LED (couleurs : rouge, vert, bleu)
Entrées :	2 entrées pour contacts flottants
Sorties :	« OUT1 » : contact de relais commandé en tension ²⁾ Puissance de commutation max. : 150 W, 1 200 VA, Courant de commutation max. : 5 A ³⁾ "OUT2" : sortie relais flottante avec contact NO et NC puissance de commutation max. : 60 W, 62.5 VA, Courant de commutation max. : 2 A
Bande passante :	16 kHz
Plage de température de fonctionnement :	sans combiné : -40 °C à +60 °C (-40 °F à 140 °F) combiné : -25 °C à +55 °C (-13 °F à 131 °F)
Plage de température de stockage :	sans combiné : -40 °C à +60 °C (-40 °F à 140 °F) combiné : -25 °C à +55 °C (-13 °F à 131 °F)
Humidité relative :	jusqu'à 95%, sans condensation (selon EN 60068-2-30)
Longueur du câble du combiné ¹⁾ :	700 mm (27,56 in)
Alimentation électrique ¹⁾ :	consommation d'énergie : max. 25 W ⁴⁾ versions EE 7x0xD AC x x : 100–240 VAC (50/60 Hz) ⁵⁾ versions EE 7x0xD DC x x : 22 - 60 VDC ou 18–30 VAC (50/60 Hz) ⁶⁾
Câblage du serveur d'interphonie :	alimentation en étoile, 2 fils torsadée
Signalisation :	2B + D (conversation 2 x 64 kBit/s, données 16 kBit/s)
Fonctionnement de secours :	max. 3 W à partir du serveur d'interphonie
Dimensions (L x H x P) :	sans casque, sans haut-parleur : 175 x 315 x 127 mm (6.89 x 12.40 x 5.00 in) avec combiné, avec/sans haut-parleur : 251 x 315 x 143 mm (9.88 x 12.40 x 5.63 in)



Poids, emballage compris : environ 3 kg (6.62 lbs)

Couleur : orange et noir

- ¹⁾ Pour des informations détaillées concernant les différents Série EE 7000D versions du poste, voir « Versions ».
- ²⁾ Pour l'amplificateur « AMP2 » et la sortie de relais « OUT1 », la licence complémentaire L-EX-AF-OUT est nécessaire.
- ³⁾ La tension de sortie du relais "OUT1" est égale à la tension d'alimentation du poste d'interphonie.
- ⁴⁾ La consommation électrique maximale ne s'applique que si la sortie relais "OUT1" n'est pas utilisée.
- ⁵⁾ L'alimentation secteur est adaptée aux emplacements de catégorie de surtension II. Pour les catégories de surtension plus élevées, des mesures de protection supplémentaires doivent être prises.
- ⁶⁾ La connexion de tension ne peut être connectée qu'à un circuit ES1 (SELV) conformément à la norme IEC/EN 62368-1. La tension du circuit ES1 (SELV) ne doit pas dépasser 60 VDC ou 30 VAC_{RMS}.

Contenu de la livraison :

- Poste d'interphonie
- 3 x M20 presse-étoupes
- 4 x fiches fictives
- Ferrite encliquetable (EE 7x0xD AC x x uniquement)
- Référence courte

Prérequis système

Serveur d'interphonie

- GE 800 (min. PRO 800 6.3) avec G8-GED (version progiciel min. 12) ou
- GE 300 (min. PRO 800 6.3) avec G3-GED (version progiciel min. 12) ou
- VirtuoSIS/S3/S6 (min. 8.1) avec ET 901-D (version progiciel min. 5.0)

Logiciel de configuration

- CCT 800 (version min. 8.1)

Micrologiciel de l'appareil

- DSP800B (version minimale 2.5 Build 4)

ATTENTION : Rétrogradation

La rétrogradation à la version SIP Series 2.5, édition 3 ou inférieure du micrologiciel n'est pas prise en charge.

Fonctionnement de secours

L'appareil passe automatiquement en mode de secours en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale. Ceci entraîne une baisse du volume de -15 dB (par rapport au volume max). En cas d'urgence, l'appareil ("AMP1") est donc limité au niveau de volume maximal "4", l'amplificateur "AMP2" est désactivé et les sorties de relais commutées ("OUT1"/"OUT2") sont ouvertes. Lorsque le fonctionnement normal reprend, les sorties de relais sont placées dans les états appropriés et l'amplificateur "AMP2" est réactivé. Pour cela, aucune configuration du CCT 800 n'est nécessaire.

Conseils de planification pour le fonctionnement de secours

Afin de garantir un fonctionnement de secours en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale d'un poste d'interphonie, il ne faut faire fonctionner que 20 unités max. de la Série EE 7000D avec un serveur d'interphonie GE 800 ou GE 300.

Alimentation électrique recommandée

- **GE 800** : 30 VDC/80 W, 24 VA/80 VA
- **GE 300**: 24 VDC/60 W

Veillez noter que l'alimentation électrique générale du serveur d'interphonie doit être adaptée à tous les postes d'interphonie connectés.

REMARQUE : Contrôle de ligne

Il est recommandé d'activer la fonction « Contrôle de ligne ». Pour une configuration adéquate, consulter le manuel « **Configuration du serveur d'interphonie** ».

Longueur de ligne

Type de câble	Fonctionnement normal	Opération d'urgence ¹⁾ (GE 800/ GE 300)	Opération d'urgence ¹⁾ (ET 901)
Câble Ethernet, par ex. Cat. 5 Résistance de boucle : 190 Ω/km Capacité : 48 nF/km (14,4 nF/1,000 ft)	2,600 m (8,530 ft)	900 m (2 953 ft)	600 m (1 969 ft)
Câble de télécommunication blindé par ex. F-YAY; ø 0,6/0,8 mm ; AWG : 22/20 Résistance en boucle : >135 / >73 km/km Capacité : 100 nF/km (30,5 nF/1,000 ft)	1,600 m (5 249 ft)	1,200 m (3 937 ft)	600 m (1 969 ft)

¹⁾ La longueur de ligne maximale indiquée s'applique aux versions avec haut-parleur intégré.

Tableau de contrôle des haut-parleurs

Par défaut, les amplificateurs "AMP1" et "AMP2" sont contrôlés en parallèle. Pour obtenir le comportement de contrôle des haut-parleurs tel qu'il est indiqué dans le tableau ci-dessous, une configuration en CCT 800 est nécessaire. Pour ce faire, activez la case à cocher **Contrôler séparément les haut-parleurs** dans **Abonné > Audio - Fonctionnalités > onglet Général** et activez la licence logicielle L-EX-AF-OUT.

Etat	AMP1 (haut-parleur intégré ou externe)	AMP2 ²⁾ (haut-parleur externe)
Confidentiel	✓	–
Musique	– ³⁾	✓
Simplex (écoutez)	✓	–
Duplex	✓	–
OpenDuplex	✓	–
Occupé	✓	–
Alarme	✓	✓
Tous les appels	✓	✓
Conférence radio	✓	–
Conférence	✓	–
Conférence duplex	✓	–
Appel normal	✓	–
Appel d'urgence	✓	–
Erreur	✓	–

²⁾ Nécessite la licence complémentaire L-EX-AF-OUT.

³⁾ Si la case à cocher **Commande séparée des haut-parleurs** est activée mais qu'aucune licence logicielle L-EX-AF-OUT n'est disponible, la musique est diffusée par l'intermédiaire de l'amplificateur "AMP1".

REMARQUE : Message ICX

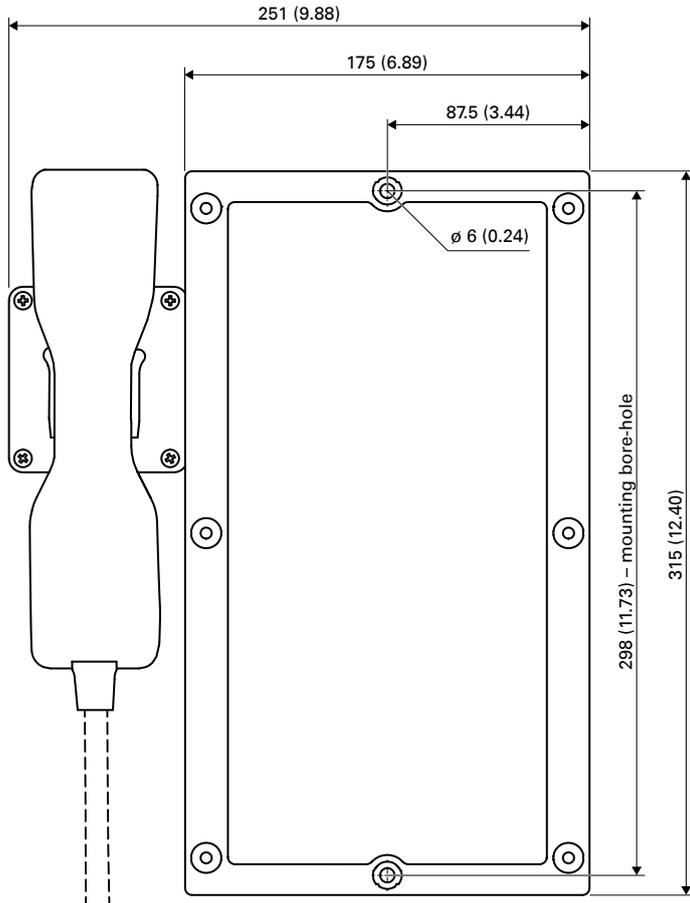
Il est possible de régler la commande des haut-parleurs par le biais d'un message ICX. Pour plus d'informations, voir le manuel "**ICX Protocol**".

Série EE 7000D

Instructions d'installation

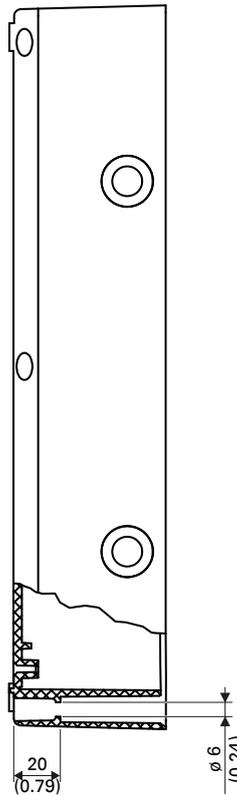
Dimensions vue avant et vue latérale

Dimensions en mm (in), sans mise à l'échelle !



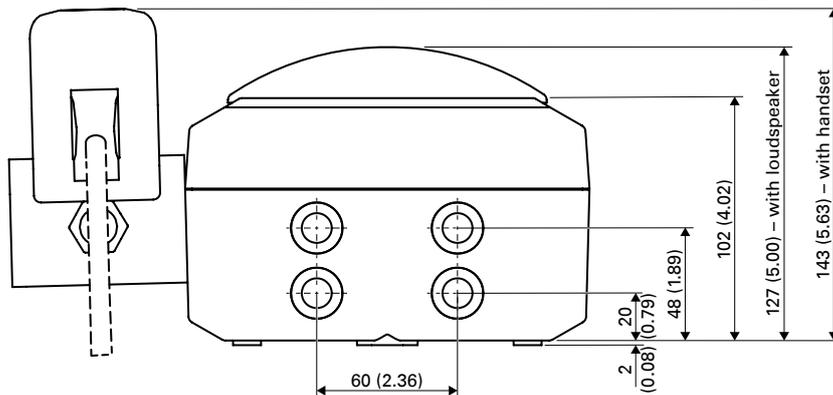
REMARQUE : Versions des postes

Pour des informations détaillées concernant les différentes versions des postes de la Série EE 7000D, voir « Versions ».



Dimensions vue arrière

Dimensions en mm (in), sans mise à l'échelle !

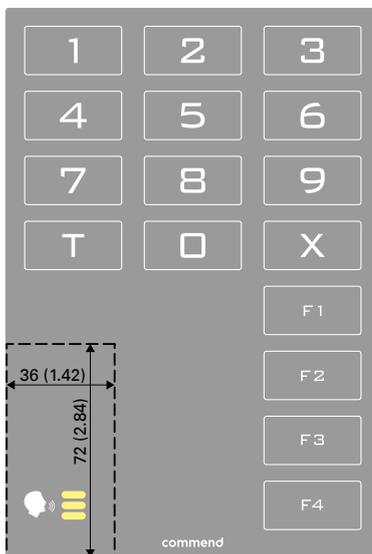


Instructions de montage

- Ce dispositif est destiné à être monté, manipulé et utilisé par des personnes qualifiées uniquement.
- Cet appareil ne peut être utilisé qu'avec les systèmes d'interphonie Com-mend appropriés.
- Avant l'installation, le poste d'interphonie doit être soigneusement inspecté à l'intérieur et à l'extérieur pour vérifier que le boîtier n'est pas endommagé (fissures, craquelures, intégrité du joint d'étanchéité, sécurité de tous les composants et étanchéité de toutes les fixations).
- Cet appareil ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil et, si nécessaire, doit être protégé par un auvent afin d'éviter tout dépassement de la température maximale de fonctionnement.
- Les substances agressives peuvent nécessiter une protection supplémentaire de l'appareil pour garantir son intégrité.
- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous que tous les câbles sont correctement connectés et qu'ils ne sont pas endommagés.
- 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 conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. 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.
- En cas de montage à l'extérieur, il est recommandé de découper les deux sorties d'eau sur le fond du boîtier.
- Le couple de serrage requis pour les deux vis de réglage est de 2,5 Nm.

Étiquetage

Les étiquettes des touches de fonction peuvent être fixées directement sur le clavier à membrane. Veillez à ne pas étiqueter l'espace illustré ci-dessous :



ATTENTION : Baisse de l'intelligibilité vocale

L'intelligibilité peut être influencée négativement par l'étiquetage de l'espace autour du microphone (par ex. la fixation d'un autocollant).

REMARQUE : Clavier à membrane

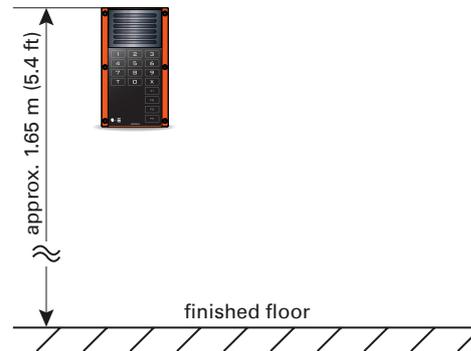
La nécessité d'éviter de couvrir la zone marquée du clavier s'applique à toutes les versions de la Série EE 7000D. Pour plus d'informations, voir "Versions".

Avertissements de sécurité

- Débranchez le câble d'alimentation de l'appareil avant toute intervention de maintenance.
- Laissez l'appareil refroidir complètement avant de toucher à ses composants internes.
- Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable des erreurs et des problèmes dus à une installation ou à une configuration incorrecte.
- Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Hauteur d'installation

Il est recommandé de monter les postes d'interphonie de la série EX 7000D à une hauteur de 1.65m (5.4 ft) entre le sol fini et le bord supérieur du boîtier. Adapter la hauteur d'installation aux conditions d'utilisation.

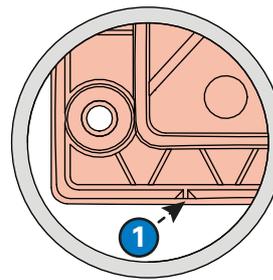


ATTENTION : Installation

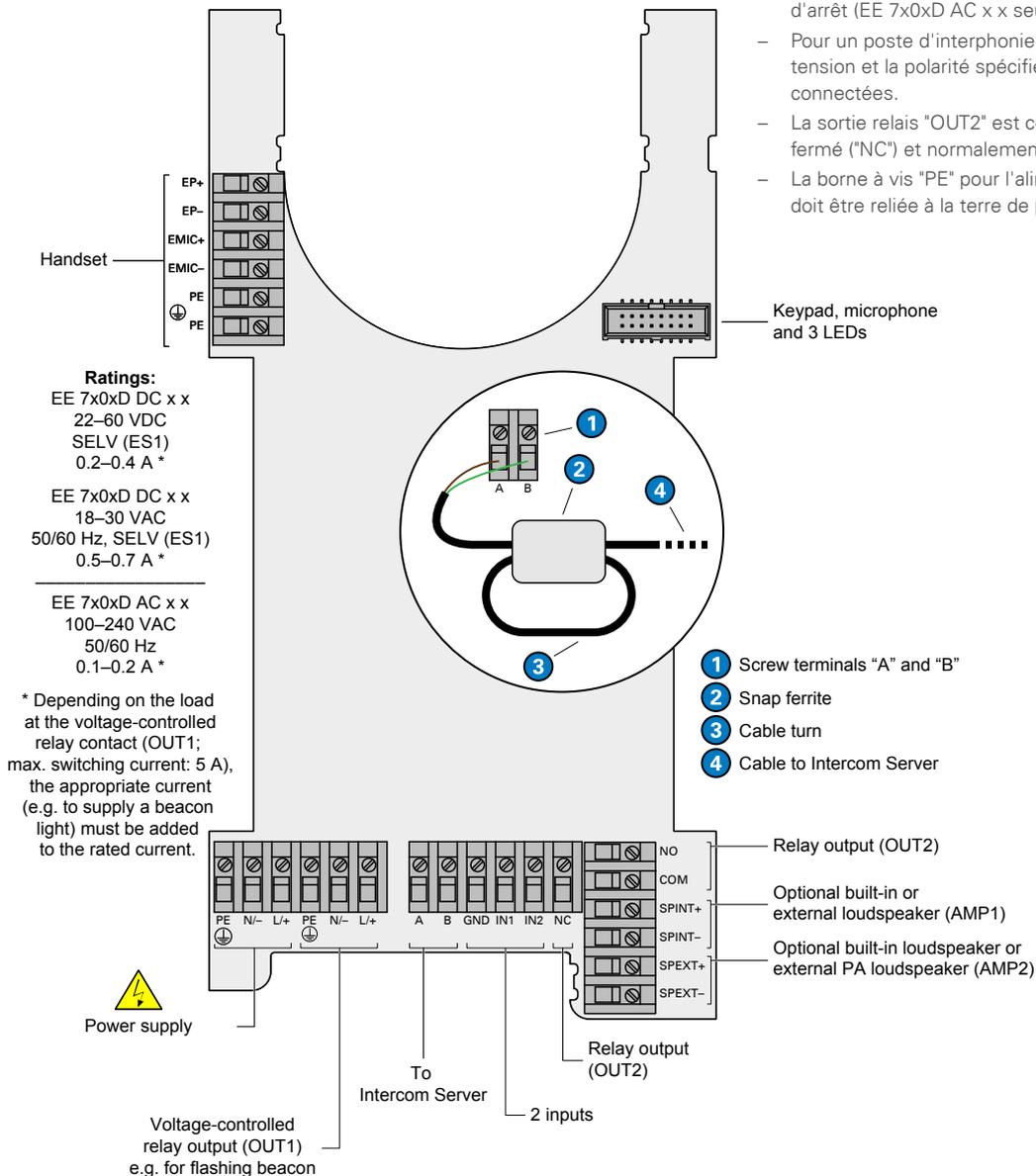
N'installez pas l'appareil sur des murs instables ou sur des surfaces qui ne sont pas en mesure de supporter le poids de l'appareil.

Montage à l'extérieur

En cas de montage à l'extérieur, il est recommandé de découper les deux sorties d'eau sur le fond du boîtier ①.



Instructions de montage

**ATTENTION : Installation**

- Pour être conforme aux règles de la FCC, la ferrite d'arrêt incluse dans la livraison doit être fixée au câble d'abonné à l'intérieur du boîtier avec un tour de câble de manière à ce que le câble passe deux fois la ferrite d'arrêt (EE 7x0xD AC x x seulement ; voir l'illustration ci-dessus).
- Pour un poste d'interphonie de la série EE 7000, seules la plage de tension et la polarité spécifiées pour la version concernée peuvent être connectées.
- La sortie relais "OUT2" est conçue comme un contact normalement fermé ("NC") et normalement ouvert ("NO").
- La borne à vis "PE" pour l'alimentation électrique à l'intérieur du boîtier doit être reliée à la terre de protection.

Qualité testée. Fiable. Intelligent.

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

Les processus de développement et de fabrication sont certifiés conformes selon **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. lolP®, 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 représentée dans le monde entier par des partenaires locaux Commend, pour vous aider à améliorer la sécurité et les communications grâce à des solutions personnalisées.

www.commend.fr