

LINEARCOM3000

STATION PRINCIPALE INFRAROUGE LC3.IRTX

Manuel d'utilisation



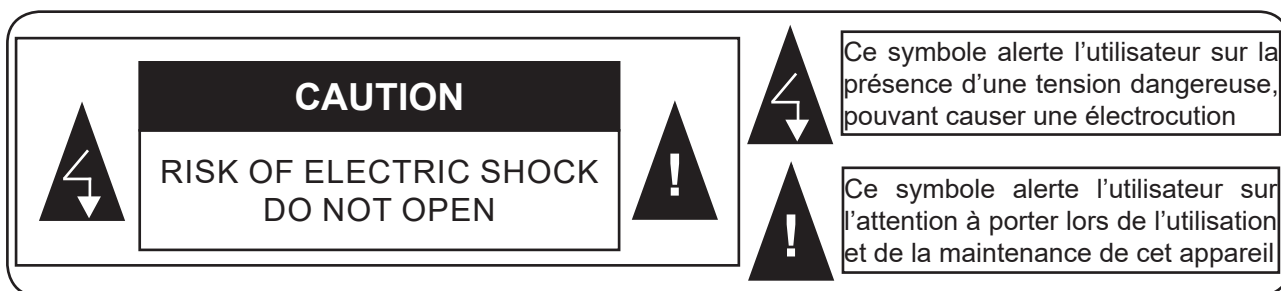
TABLE OF CONTENTS

1. Safety operation.....	Page 3
2. System introduction.....	Page 3
3. Digital infrared radiator.....	Page 8

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lire ce manuel avant d'installer et d'utiliser cet appareil. Conserver ce manuel pour une utilisation future.

1. Le câblage doit répondre aux normes de sécurité et d'ignifugation nationales et autres réglementations nationales concernant l'utilisation de cet appareil.
2. Ne pas marcher sur les câbles ni les tordre et prêter une attention particulière à la prise d'alimentation.
3. Afin de s'assurer que la connexion à la Terre est correcte, ne pas utiliser de prises 2 pins. L'alimentation est de 220V 50 Hz.
4. Cordons d'alimentation :
 - Amérique, Japon : AC 110V ~ 120V 60 Hz
 - Asie, Europe : AC 220V ~ 240V 50 Hz
5. L'emballage de cet appareil est prévu pour sa protection. Conserver l'emballage pour transporter l'appareil et ainsi éviter des dommages matériels.
6. Ne pas exposer l'appareil à des zones trop froides ou trop chaudes.
7. Ne pas obstruer les buses d'aération.
8. Déconnecter l'appareil lors des orages ou s'il n'est pas utilisé durant une longue période.
9. L'appareil doit être éteint lors des opérations suivantes :
 - Démontage ou remplacement d'une pièce
 - Branchement de toute prise du système
10. L'appareil ne peut être démonté ou entretenu que par une personne qualifiée. Dans le cas contraire, la garantie ne pourra pas fonctionner en cas de dommage.
11. Empêcher toute pénétration de liquides, de produits chimiques ou tout objet dans l'appareil.
12. Vérifier que tous les branchements soient conformes avant de démarrer le système.
13. L'icône d'alerte indique que l'appareil ne doit pas être ouvert pour éviter une électrocution.



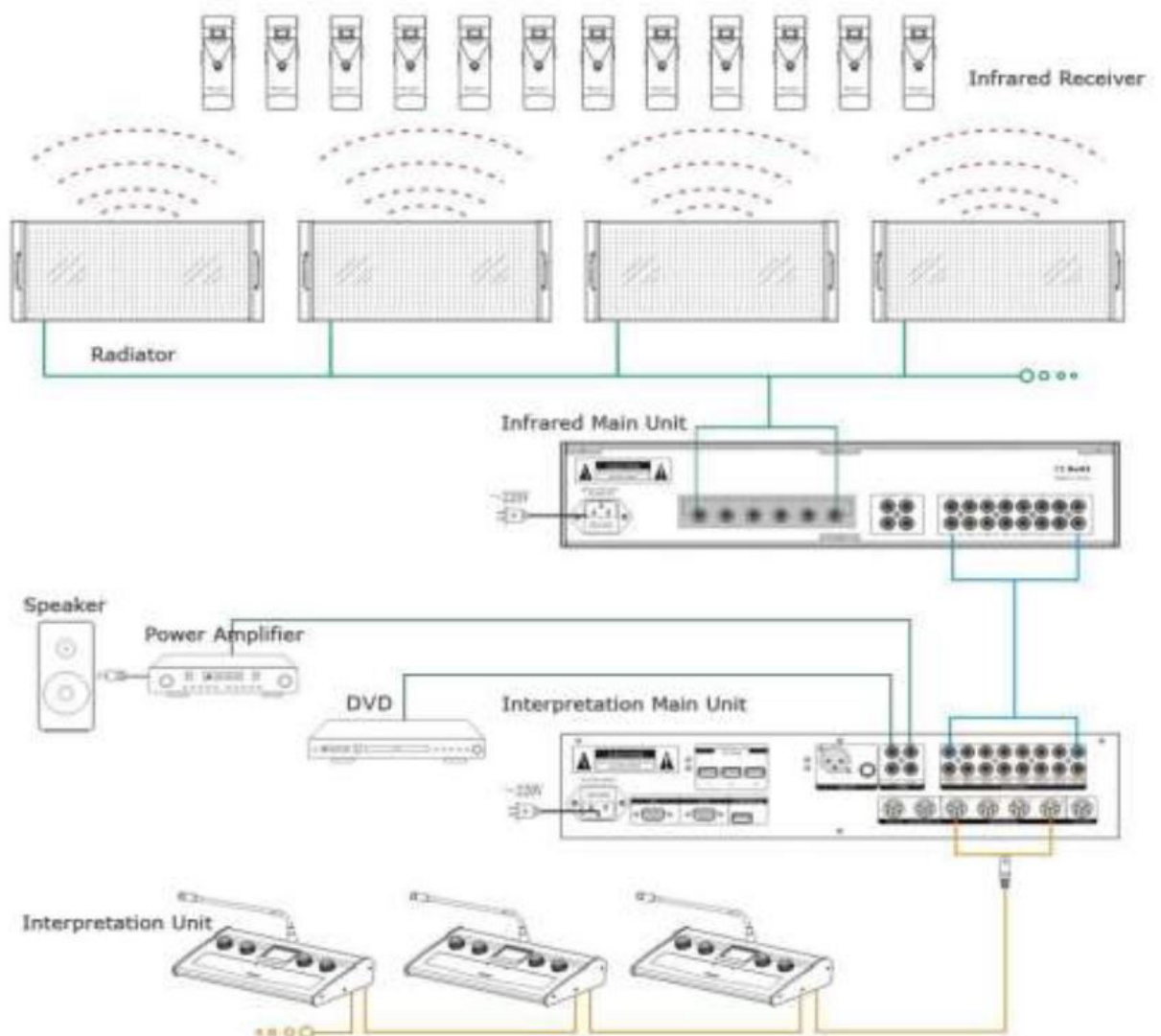
2. PRÉSENTATION DU SYSTÈME

Ce système utilise à la fois une transmission audio numérique, une technique de contrôle et une puce infrarouge numérique IR. Le IRRC08 peut être utilisé pour l'interprétation de systèmes multi-langues.

Lorsque l'interprète traduit le discours, l'audio est transmis par le radiant infrarouge et arrive les postes délégués reçoivent l'information dans leur casque audio.

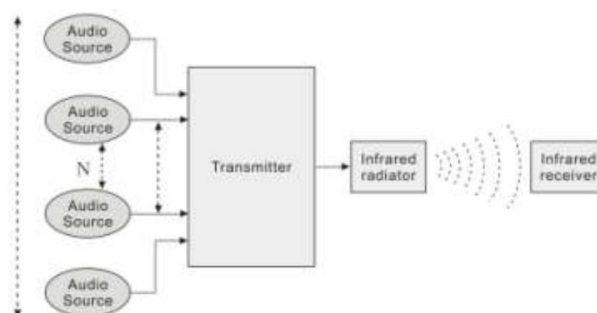
Ce système peut aussi être utilisé pour d'autres usages grâce aux modes urgence ou sortie de signal audio libre.

Ce système répond à la norme IEC 61603-7 (norme internationale de transmission numérique infrarouge) et IEC60914 (système électrique de conférence et besoins audio selon la norme GB/T 15381-94) De plus, il est compatible avec d'autres systèmes IR répondant à la norme IEC 61603-7.



Composition du système

Le système est composé d'unités (N) de sources audio, analogues ou numériques, qui sont connectées à l'émetteur. L'émetteur traite les signaux audio par sortie électrique pour alimenter le radiateur infrarouge. Le signal infrarouge est reçu par le récepteur infrarouge qui traite le signal et émet un signal audio et / ou des données associées.



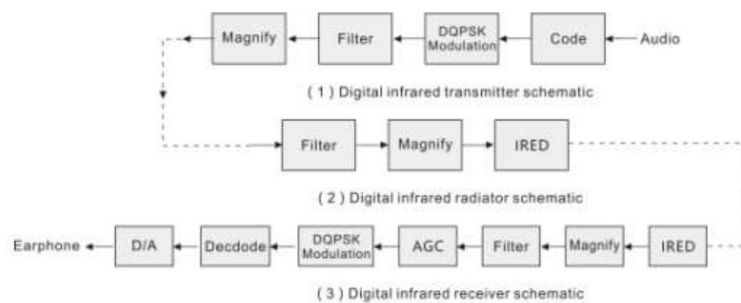
Système de signal radiant

L'IRR25 utilise des signaux haute fréquence (2~8 MHz) pour éviter les interférences des sources d'éclairage modernes. Ce processus garantit une haute qualité audio.

Le traitement du signal se fait de la manière suivante :

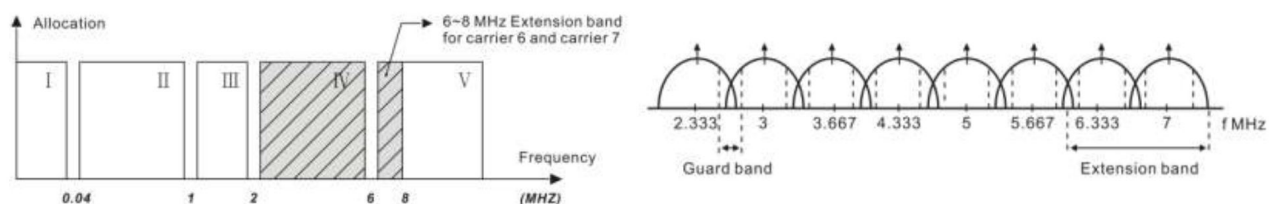
1. Code : Chaque canal audio analogue est converti en un signal numérique. Les signaux numériques sont compressés pour augmenter la somme des informations qui sont distribuées à chaque support (le taux de compression est relatif à la qualité audio requise) Les groupes de plus de 4 signaux numériques sont combinés en information numérique. Des informations sur l'algorithme d'erreur supplémentaire sont ajoutées. Cette information est utilisée par les récepteurs pour la détection d'anomalies ou correction.
2. Modulation : Un signal à haute fréquence est modulé avec une information numérique par une technique de modulation numérique de la station de base sans fil numérique.
3. Filtre
4. Amplificateur
5. Radiation : Les groupes de plus de 8 signaux numériques sont combinés et envoyés au radiant IR, qui convertit les signaux à l'éclairage infrarouge modulé.

Un traitement inverse est utilisé dans les récepteurs IR pour convertir l'éclairage infrarouge modulé pour séparer les canaux audio numériques.



Émetteurs

Le système émet sur une fréquence 2 ~ 8 MHz. Il peut émettre jusqu'à 8 signaux d'émetteurs différents (selon le type d'émetteurs) Les émetteurs 0 à 5 sont conformes à la norme IEC 61603-7.

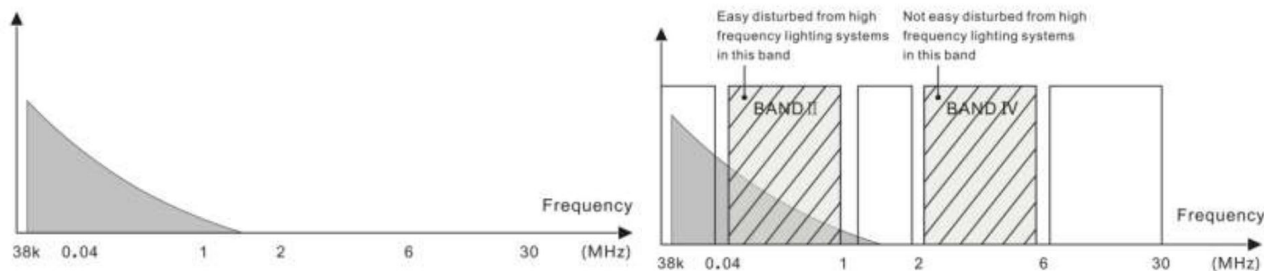


Aspect de la distribution infrarouge

La distribution infrarouge est bonne lorsque tous les postes délégués reçoivent le signal sans interférences. Cela est possible si le radiant est correctement placé, avec la puissance adéquate. Ainsi le signal IR est uniforme et reçu à n'importe quel endroit dans la pièce.

Éclairage ambiant

Le système peut être utilisé sans problème même en présence de lampes fluorescentes (avec ou sans ballast électronique ou gradateur) de type TL ou lampes à économie d'énergie.



Dans les grands espaces, des radiants doivent être ajoutés. Pour une utilisation extérieure, un test doit être effectué précédemment afin de déterminer le nombre de radiants nécessaires. Avec le nombre suffisant de radiants, les récepteurs fonctionneront normalement, même en plein soleil.

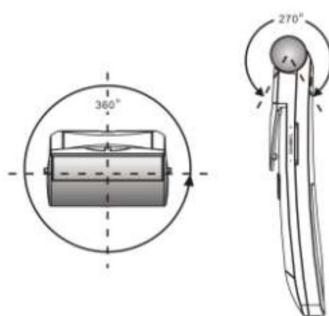
Objets, surfaces et réflexions

Tout comme la lumière, le rayonnement infrarouge est réfléchi par les surfaces dures et reflété par les hyaloïdes (transparents ou non) Tous les objets dans la zones ainsi que le plafond et les murs influencent la transmission des ondes infrarouges.

Les surfaces sombres ou rugueuses absorbent un grande part de l'énergie infrarouge. Les ombres des murs influencent aussi la transmission infrarouge. Pour l'éviter, il suffit d'utiliser la quantité suffisante de radiants et de s'assurer que les radiants ne soient pas orientés directement sur une vitre non teintée ou les radiations seront perdues.

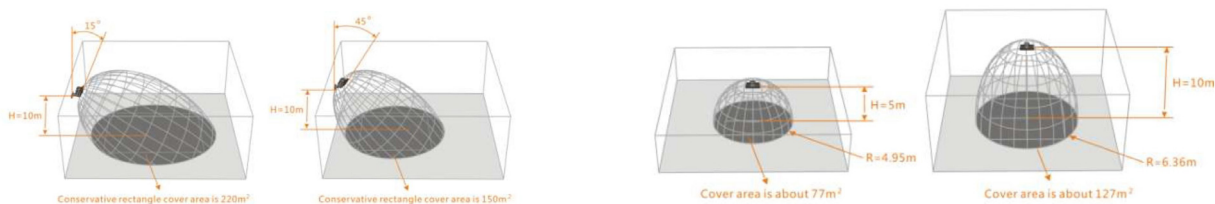
La direction et la sensibilité du récepteur

La sensibilité d'un récepteur est à son maximum lorsque qu'il est orienté vers un radiant. Pour minimiser les inconvénients de cet aspect, le récepteur IRRC08 dispose d'un très grand angle de 270° ultra pour obtenir une capture IR parfaite et une haute qualité de son dans n'importe quelle disposition.



Zone de couverture du radiant

Le nombre d'émetteur et de sortie de radiants détermine la zone à couvrir. L'énergie totale de radiation est distribuée par l'émetteur. La zone de couverture réduit proportionnellement lorsque des émetteurs sont ajoutés. Le récepteur requiert une puissance du signal IR de 4 mW / m² par support pour fonctionner correctement (résultant d'un ratio 80 dB S/N pour que les canaux audio ne soient pas interrompus)

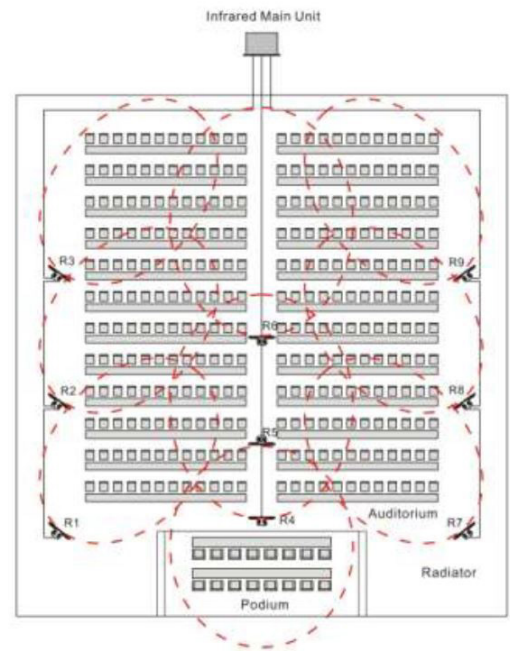


Contraste de surface de hauteur d'installationLe contraste de la zone entre 15° et 45° jusqu'au différent

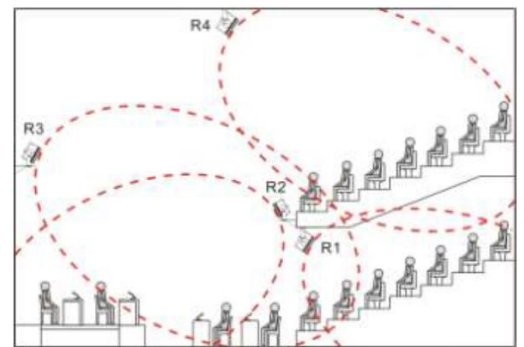
plafond

Position des radiants

Pour une meilleure réception, les récepteurs doivent être directement orientés vers le radiant, pour augmenter le signal. Lors de grosses conférences, les participants proche du radiant ont tendance à bloquer le signal des autres participants. Pour cette raison, le radiant doit se trouver à moins de 2.5m des participants, en hauteur et centré ou dans un coin de la pièce.



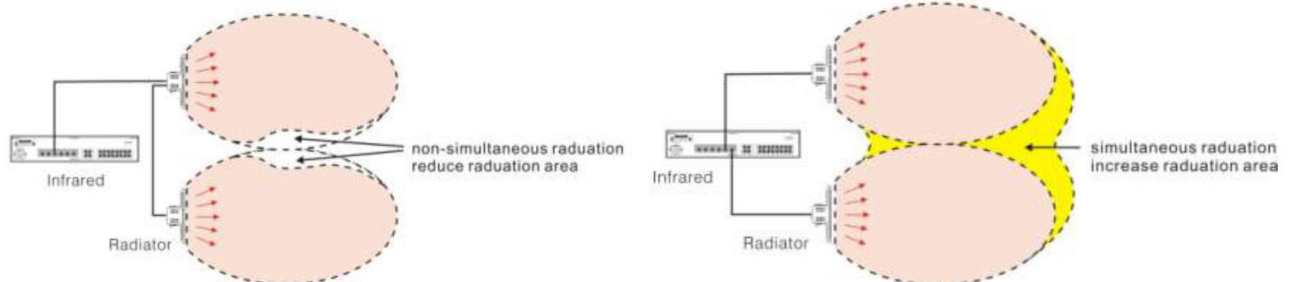
Si les signaux infrarouges sont bloqués, comme dans les salles avec balcon, un radiant ou plus doit être ajouté pour couvrir la zone cachée.



Chevauchements de zones et effet multi-voies

Si les couloirs d'émission de deux radiants se chevauchent, la couverture total sera plus large que deux radiants dont le couloir d'émission est séparé.

Toutefois, en raison des différences de délai des signaux provenant de deux radiateurs ou plus, les signaux peuvent s'annuler (effet multi-voies) ayant pour conséquence, la perte de certaines positions (taches noires).



Zone de couverture augmentée par la puissance de rayonnement **Zone de couverture réduite par des différences de délai**

Plus la fréquence de l'émetteur est faible, plus le récepteur est sujet au délai du signal. Le délai du signal peut être compensé en ajustant les interrupteurs de compensation de délai des radiants.

3. CONTRÔLEUR INFRAROUGE NUMÉRIQUE

Le contrôleur infrarouge est le coeur du système. Il accepte jusqu'à 32 signaux audio asymétriques (en mode combiné) Il peut aussi être connecté à un contrôleur d'interprétation, un contrôleur de système de conférence, à d'autres systèmes de conférence ou encore être utilisé comme système de secours. L'IRTX peut être simplement posé sur une surface plane ou installé dans un rack 19".



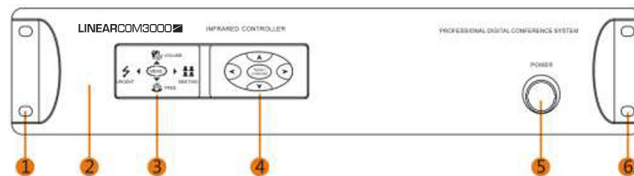
Fonction et caractéristiques

- Il répond aux normes internationales IEC61603-7 et IEC 60914.
- Écran LCD de 2.8" avec panneau de navigation et de configuration.
- Il utilise la fréquence 2-8 MHz, pour ne pas subir les interférences des autres appareils.
- Compatible avec les systèmes infrarouges répondant à la norme IEC61603-7.
- Canaux audio 4CH, 8CH, 16CH, 32CH.
- Réglage de la sensibilité de chaque entrée audio.
- 6 sorties de canaux haute fréquence (BNC), pour la connexion avec les radiants.
- Fonction de verrouillage.
- Plusieurs modes d'utilisations.
- Mode conférence : Les récepteurs reçoivent le signal des canaux 2U indépendamment.
- Mode urgence : Tous les récepteurs reçoivent l'alarme externe.
- Mode libre : Tous les récepteurs reçoivent la musique externe.
- Dimension : 432 x 350 x 90 mm.
- Couleur : Gris sombre.
- Poids : 8 kg.

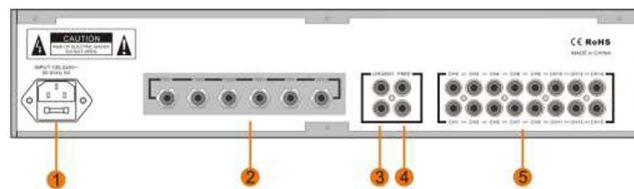
Canaux	32 CH
Mode modulation	Station de base sans fil numérique
Fréquence	2-8 MHz
Réponse en fréquence	30-20000 Hz
Distorsion	<0.2%
SNR	>90 dB
Puissance	AC 110 / 220V
Niveau de sortie	2V p-p
Impédance de sortie	75 Ohm
Entrée audio d'urgence	x2 prises RCA
Entrée audio libre	x2 prises RCA
Sortie de signal numérique	x6 prises BNC
Écran LCD	2.8"

LINEARCOM3000

Dimension	432 x 90 x 350 mm
Poids	8 kg
Couleur	Gris sombre
Installation	Rack 19"



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Trous de montage pour rack 19" | 4. Panneau de navigation |
| 2. Panneau avant aluminium | 5. Interrupteur d'alimentation |
| 3. Écran LCD, possibilité de régler la luminosité et le contraste | 6. Trous de montage pour rack 19" |



- | | |
|--|---|
| 1. Prise d'alimentation : AC 100 ~ 120V, 8A / AC 220 ~ 240V, 4A 50 ~ 60 Hz | 5. Mode conférence : Sélection du canal de conférence audio (CH00---CH15) connecté à l'unité principale d'interprétation (4 canaux CH00-CH03 / 8 canaux CH00-CH07 / 32 canaux CH-00-CH31) |
| 2. TX I---TX VI : 6 canaux infrarouge (câbles coaxiaux BNC) | |
| 3. Mode urgence / mode libre : Sortie audio | |
| 4. Mode libre : Sortie audio | |

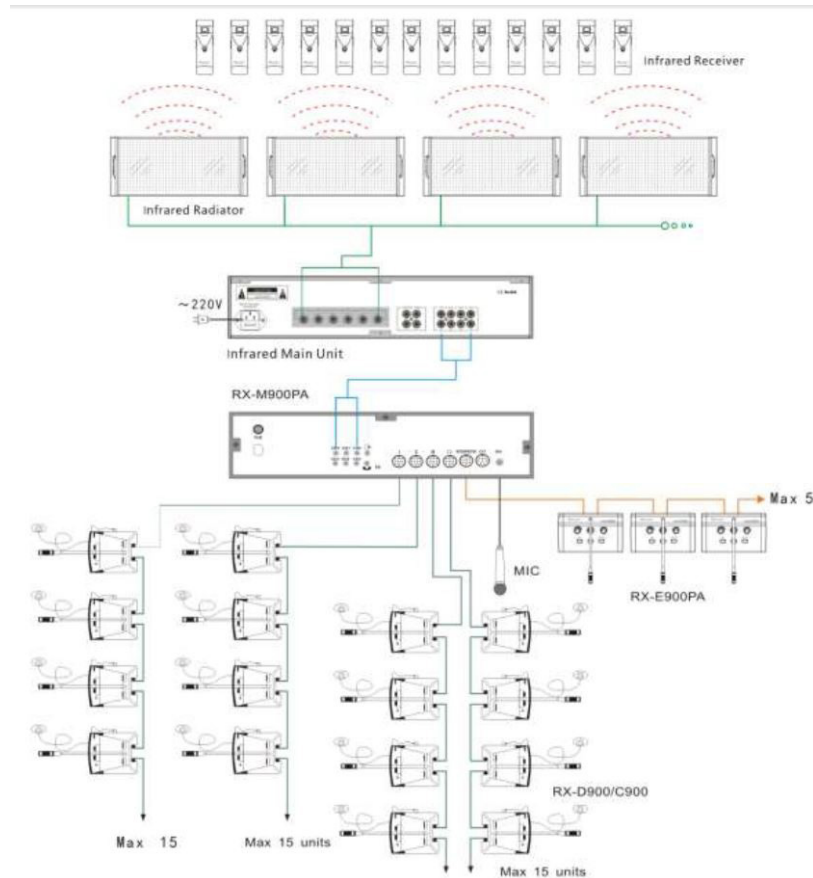
Connexion

La connexion au système typique comprend :

- 1) Un système de conférence pour l'interprétation
- 2) Un système de conférence numérique
- 3) Des sources audio externes
- 4) Une entrée de signal d'urgence
- 5) Une entrée audio pour le mode libre

Système de conférence pour l'interprétation

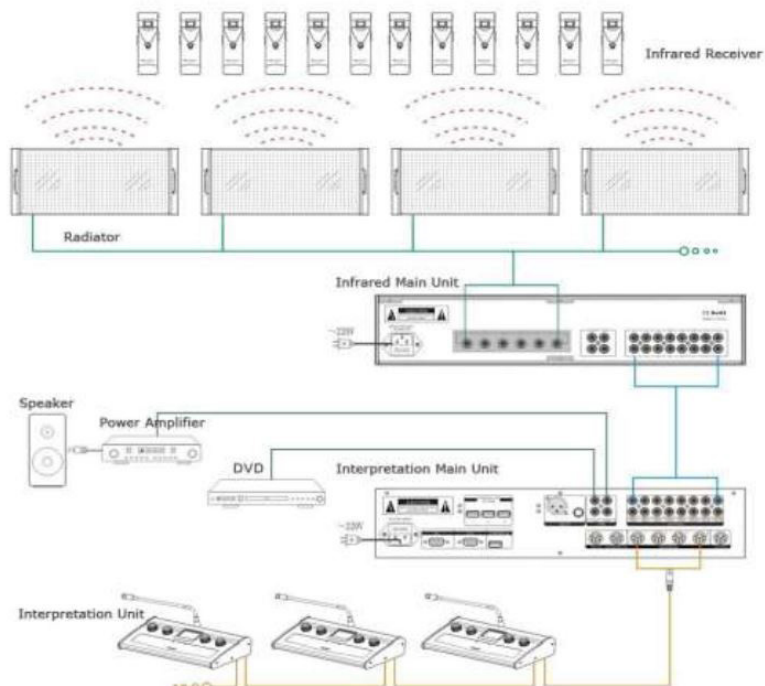
Il peut être connecté via une entrée audio ou un contrôleur infrarouge.



Système de conférence numérique

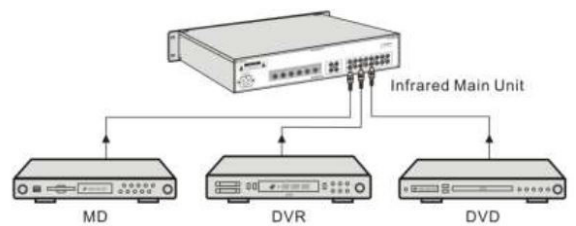
Il peut être connecté via une entrée audio sur un contrôleur infrarouge.

Le contrôleur d'interprétation les fonctions d'attribution d'un numéro automatiquement, de vérification de la connexion et d'affichage de la liste en ligne.



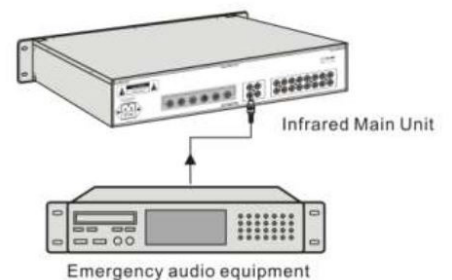
Sources audio externes

Elles peuvent être connectées via le connecteur de signal.



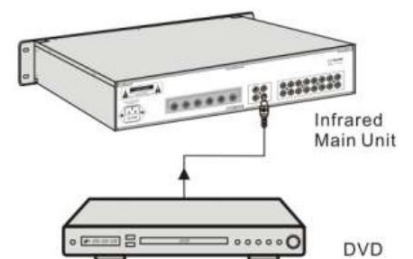
Entrée signal d'urgence

Le contrôleur infrarouge a une entrée audio d'urgence. En cas d'alarme, le signal d'urgence est prioritaire sur le discours de la conférence.



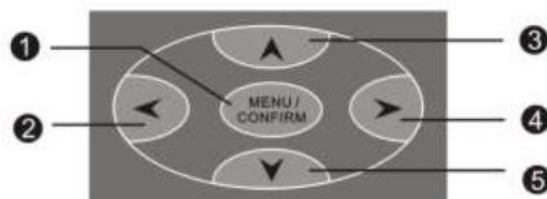
Entrée audio mode libre

L'entrée audio du mode libre est utilisée pour l'entrée de signal audio.



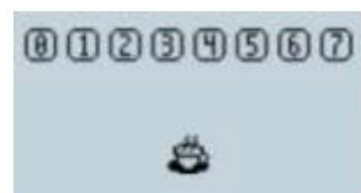
Configuration et utilisation

La configuration du contrôleur se fait depuis le panneau de navigation et l'écran LCD.



1. Menu / confirmation
2. Précédent
3. Haut
4. Suivant
5. Bas

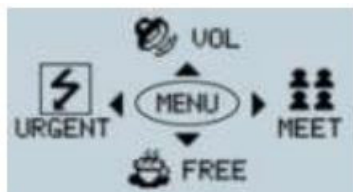
Une fois l'initialisation réalisée, l'écran LCD affiche l'interface de veille.



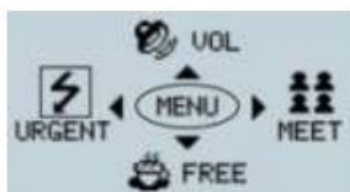
LINEARCOM3000

Modes d'utilisation

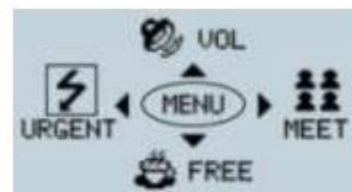
L'unité principale dispose de 3 modes d'utilisation : Conférence, urgence et libre. Appuyer sur la flèche gauche pour le mode urgence; flèche droite pour le mode conférence et flèche bas pour le mode libre.



MODE URGENCE



MODE CONFÉRENCE



MODE LIBRE

Volume d'entrée

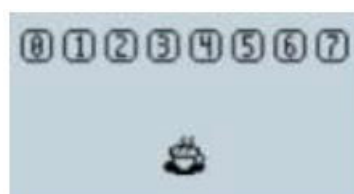
Appuyer sur MENU/CONFIRM et sélectionner le sous-menu de réglage du volume (de -8 à +8)



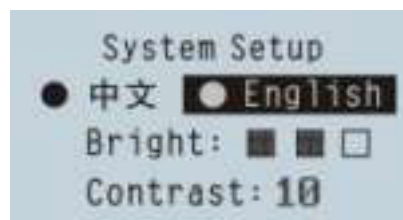
CH00:-2	CH04:-3
CH01:-3	CH05:-3
CH02:-3	CH06:-2
CH03:-3	CH07:-2

Menu principal

Appuyer sur MENU/CONFIRM pour entrer dans le menu principal.



Configuration de l'écran LCD : Réglage de la luminosité et du contraste.





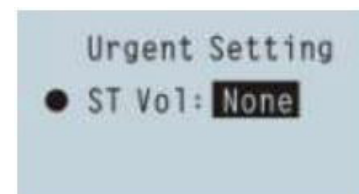
Couverture des canaux : Le contrôleur 16 canaux peut être réglé sur 4, 8, 12 ou 16 canaux. Par exemple, si 4 canaux sont configurés, le contrôleur affiche une sortie de 4 canaux en «mode conférence» au démarrage.



Note : La fonction de couverture de canal est descendante. Par exemple, 16 canaux peuvent être couverts par une sortie de 12, 8, et 4 canaux.



Configuration du système : Réinitialiser la puissance et le délai de l'entrée audio d'urgence en mode conférence.



Note : La configuration de l'entrée audio d'urgence est 1---99, le délai est de 1---99. Si cette fonction n'est pas nécessaire, il est possible d'entrer "None".



Aide : Vérification des informations d'édition du système et configuration du volume des canaux.



Note : Appuyer sur la flèche gauche 5 fois depuis cette interface pour régler le volume d'entrée des canaux.



Sortie de menu : Sort du menu.

LINEARCOM3000



Linear Technologie • 11 rue du Puits Rochefort • 42 100 Saint-Etienne
Tél: +33 (0)4 77 81 49 49 • Fax: +33 (0)4 77 81 49 40 • www.lineartech.fr