

EF-200

CENTRALE D'ALIMENTATION

SERIE 200 SYSTEME INTERCOM

MANUEL DE L'UTILISATEUR



AUDIO ELECTRONICS DESIGN

EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

~~Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).~~



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



altair@altairaudio.com

www.altairaudio.com





1. INTRODUCTION	4
2. INTERRUPTEURS, CONTRÔLES, AJUSTEMENTS ET CONNECTEURS	
PANNEAU AVANT	
PANNEAU ARRIERE	
3. PRECAUTIONS D'UTILISATION	7
4. INSTALLATION	7
DEBALLAGE	7
MONTAGE	7
CHANGEMENT DES FUSIBLES	7
BRANCHEMENT SUR SECTEUR	8
MISE EN PLACE DES BATTERIES DE SECOURS	8
CONNEXION ENTREE PROGRAMME	9
ENTREE ASYMETRIQUE:	10
ENTREE SYMETRIQUE	11
CONNEXION SORTIE PA	11
SORTIE ASYMETRIQUE:	12
SORTIE SYMETRIQUE:	13
CONNEXION RELAIS SORTIE PA	13
CONNEXION DES UNITES EXTERNES	
CONNEXION SYSTEMES MULTI-CANAU (MAITRE-ESCLAVE)	
CONNEXION DE SYSTEMES INTERCOM AVEC PLUS DE 50 POSTES AUXILIAIRES PORTABLES	18
5. MISE EN MARCHÉ	18
CONNEXION ECOUTEURS	18
CONTROLE VOLUME ECOUTEURS	19
SORTIE PRE AMPLIFIEE/MICRO + INTERRUPTEUR DE CONTROLE RELAIS	19
INTERRUPTEUR VIBREUR ON/OFF	
INTERRUPTEURS A DISTANCE MUTE -TOUS MICROS - VIBREUR	
INTERRUPTEUR D'APPEL	
MIC ON/OFF/INTERRUPTEUR "PRET A PARLER"	
CONTROLE DU SIDETONE	22
CONTROLE BALANCE ECOUTE LIGNE A/LIGNE B	
CONTROLE PROGRAMME DU NIVEAU D'ENTREE	
INTERRUPTEURS PROGRAMME ENVOI VERS LIGNES A/B	
CONTROLE PROGRAMME DES ECOUTEURS	23
INTERRUPTEURS LIEN LIGNE A/LIGNE B	23
INTERRUPTEUR LIEN CANAUX ESCLAVES	
INTERRUPTEUR DE SECOURS (MODE BATTERIE)	23
6. OPTIONS	24
TRANSFORMATEUR ENTREE PROGRAMME (IT-DA)	24
TRANSFORMATEUR SORTIE PREAMPLIFIEE (OT-DA)	24
COUVERTURE DE PROTECTION (TP-1)	24
COUVERTURE DE PROTECTION CLE POSITION FERMETURE (TS-1)	24
7. OPERATIONS SPECIALES	24
TRANSFORMATEUR ENTREE PROGRAMME (IT-DA)	25
TRANSFORMATEUR SORTIE (OT-DA)	25
OUVERTURE DE L'IMPEDANCE TERMINAL LIGNE INTERCOM	Erreur ! Signet non défini.
CHANGEMENT DU GAIN MICRO	Erreur ! Signet non défini.
CONFIGURATION SORTIE PRE AMPLIFIEE	27
ACTIVATION DE LA PUISSANCE DU MICRO FANTOME	28
CONFIGURATION ENTREE PROGRAMME DANS UN SYSTEME MULTI CANAUX (MAITRE ESCLAVE)	28
CHANGEMENT DU NIVEAU VIBREUR	29
INTERRUPTION PROGRAMME DANS CONFIGURATION INTERRUPTEUR PRE AMPL-MIC	29
CONFIGURATION POUR ACTIVATION RELAIS MULTI CHOIX	29
INTERRUPTION DE PROGRAMME DANS CONFIGURATION INTERRUPTEUR MICRO	31
8. DIAGRAMME ET FONCTIONNEMENT	31
9. GUIDE DE REPARATIONS	34
10. EXEMPLE D'APPLICATION	35
11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	36
12. GARANTIE	37



1. INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat d'une centrale intercom **ALTAIR EF-200** de la série des intercom **E-200**. De nombreuses caractéristiques techniques font de cet ALTAIR 200 l'un des plus performants sur le marché professionnel audio.

- La nouvelle série ALTAIR-200 ajoute d'autres caractéristiques à notre populaire série à spirale E-100. Tous les composants du système incorporent un contrôleur de micro pour remplir différentes tâches telles que commande à distance de la fonction Buzzer, Mic Switch Latch ou Prêt à parler, Interruption de programme etc.etc.
- Le contrôle à distance de tous les micros aide l'utilisateur à maintenir un niveau de conversation bas dans un environnement bruyant. On a également installé une fonction contrôle de tous les Buzzers pour éviter des appels indésirables pendant des performances.
- L'unité centrale régit tous les éléments du système et incorpore des caractéristiques nouvelles telles que Extensibilité du système ou Fonctionnement sur batteries.
- L'extensibilité du système permet de créer un Système Intercom multicanaux (4,6 ou plus) en utilisant plus de Stations Maîtres dans une configuration Maître-Esclave. Cette caractéristique permet toute liberté dans le design du Système et les futures améliorations sur site. Les sociétés de location peuvent en tirer profit avec des inventaires de composants moins importants.
- Notre nouveau système de batterie incorporée permet des communications courtes dans des situations difficiles d'urgence (pas de courant)
- L'ALTAIR EF-200 incorpore une puissance de voltage interne universelle qui régit tout le système. En cas de court circuit sur quelque point de la ligne, l'unité s'arrête automatiquement et se remet en marche.

Avant de mettre en marche l'appareil, il est conseillé de lire attentivement la notice. Elle vous aidera à installer et à utiliser votre centrale Intercom.

Lisez attentivement et tout particulièrement les chapitres marqués de « NOTEZ QUE », « PRECAUTION », « DANGER » pour votre sécurité.

Conservez l'emballage d'origine, vous pourrez le réutiliser pour le transport.

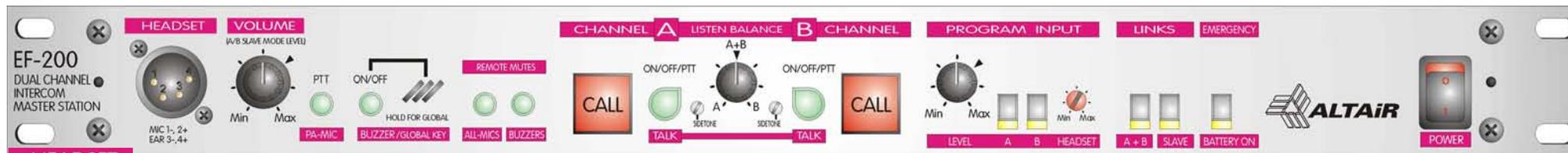
NE JAMAIS EXPEDIER UN ALTAIR EF-200 SANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE.



2. INTERRUPTEURS, CONTROLES, AJUSTEMENTS ET CONNEXIONS

Voici les interrupteurs, contrôles, ajustements et connexions que vous pourrez trouver dans votre Centrale Intercom ALTAIR .Vous trouverez l'explication de chacun d'eux dans la rubrique correspondante.

PANNEAU AVANT



CONNEXION ECOUTEURS.

MIC 1-, 2+
EAR 3-, 4+



CONTROLE VOLUME ECOUTEURS.



SORTIE PA-MIC+INTER.CONTROLE RELAIS



INTERRUPTEUR BUZZER ON/OFF.



CONTROLE DISTANCE MUTE TOUS MICROS ET BUZZERS

BUZZER /GLOBAL KEY

REMOTE MUTES

ALL-MICS BUZZERS



BOUTON D'APPEL.

ON/OFF/PTT



INTER.MICRO ON/OFF/PRET A PARLER

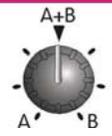
TALK



SIDETONE CONTROLE.

SIDETONE

LISTEN BALANCE



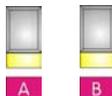
CONTROLE BALANCE LIGNE A ET B.



CONTROLE NIVEAU ENTREE PROGRAMME.

Min Max

LEVEL



INTER.ENVOI PROGRAMME LIGNE A/B



CONTROLE PROGRAMME VERS ECOUTEURS.

EMERGENCY



BATTERY ON



INTER.LIEN LIGNE A/B



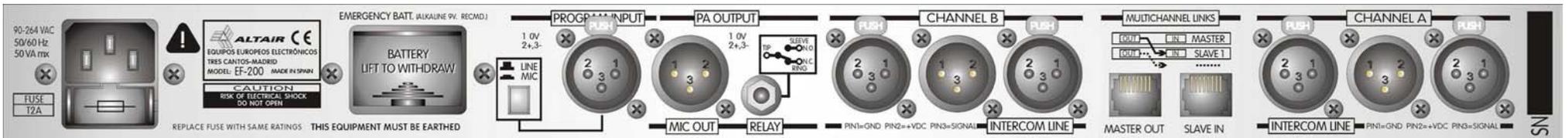
INTER.LIEN CANAUX ESCLAVE



INTER DE SECOURS (MODE BATTERIE).

INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET.

PANNEAU ARRIERE



CONN.COURANT ET RECEPTACLE FUSIBLES.

EMERGENCY BATT. (ALKALINE 9V. RECMD.)



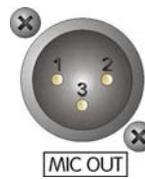
RECEPTACLE A BATTERIES.



INTER.SELECT.ENTREE PROGRAMME
MICRO/LIGNE



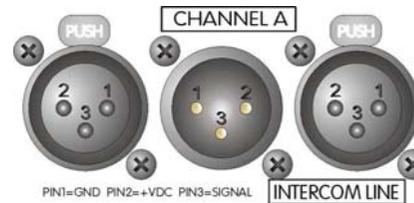
CONNECT.ENTREE PROG.XLR-3-31



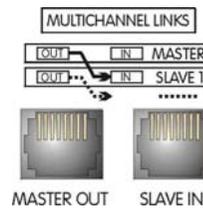
CONNECTEUR XLR-3-32 SORTIE PA.



CONNECTEUR JACK 1/4" RELAIS SORTIE PA.



CONNECT.LIGNE INTERCOM XLR-3-31
ET XLR-3-32



CONNECTEUR LIEN MULTICANAUX FCC-68



3. PRECAUTIONS D'UTILISATION

● Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de tout dommage survenu à l'intercom en dehors des limites de la garantie ou en raison de manque de précautions à l'usage.

● La tension principale doit rester dans les limites de puissance admise (90-264 VAC, 50-60 Hz) le fusible doit être approprié (type lent 2A :2TA). Tout dommage causé par une connexion sur un voltage non approprié n'est pas couvert par la garantie.

● **DANGER:** À l'intérieur de l'unité il y a des voltages élevés. Ne pas ouvrir. L'unité ne contient pas d'éléments qui puissent être réparés par l'utilisateur. Chaque fois que la centrale est branchée sur secteur elle comporte des éléments sous haute tension. Pour la déconnecter complètement, il faut la débrancher du secteur.



● **ATTENTION:** Protéger la centrale de la pluie et de l'humidité. Assurez-vous qu'aucun liquide ou objet n'y pénètre. Si un liquide devait y pénétrer, débranchez et appelez un technicien qualifié.

● Ne pas placer la centrale près d'une source de chaleur.

4. INSTALLATION

DEBALLAGE

Avant de quitter l'usine chaque centrale intercom est rigoureusement contrôlée et testée. Déballer la centrale et vérifier qu'aucun dommage ne se soit produit pendant le transport. Si cela se produit, ne pas brancher la centrale, avertir le vendeur et faire contrôler l'appareil par un technicien qualifié.

Garder l'emballage d'origine, pourriez en avoir besoin pour renvoyer le matériel. **NE JAMAIS EXPEDIER LE MATERIEL SANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE.**

MONTAGE

Il est toujours recommandé de monter l'appareil en rack, pour des installations fixes ou mobiles, pour des raisons de protection, de sécurité, d'esthétique etc.

Le ALTAIR EF-200 est conçu pour un montage en rack standard 19" et prend la place d'un rack 1U.

CHANGEMENT DE FUSIBLE

La centrale incorpore une puissance opérationnelle interne universelle et est prévue pour travailler à partir de 90 à 264 VAC, 50-60Hz.



- 1 Assurez vous que la centrale est débranchée.
- 2 Dans le panneau arrière se situent le connecteur au secteur, le sélecteur au secteur et la boîte à fusibles. La boîte sous le connecteur du secteur est appelée réceptacle à fusibles. Enlever le réceptacle à fusibles.
- 3 Après avoir ôté le réceptacle, le fusible apparaît, l'enlever et en mettre un neuf.
- 4 Replacer le réceptacle à fusibles dans le connecteur.
- 5 Assurez-vous que le fusible est le bon : type 2A lent, **T2A**



ATTENTION: Assurez-vous que vous ayez changé le fusible par un autre adapté.

BRANCHEMENT SUR SECTEUR



Le branchement de la centrale sur secteur se fait à l'aide d'un cordon situé dans la boîte.



- 1 Assurez-vous que l'interrupteur soit sur 0 (off).
- 2 Insérer le connecteur femelle I.E.C. du câble tripolaire dans le connecteur mâle placé dans le panneau arrière.
- 3 Insérer le connecteur mâle du câble tripolaire dans la fiche.

- 4 Tourner le bouton APPEL s'allumera légèrement centrale est allumée.



à ce moment le indiquant que la

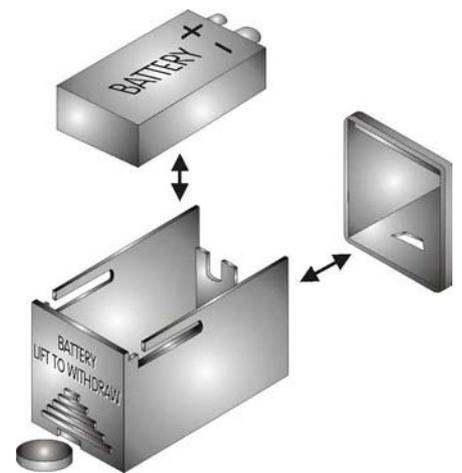


voyant

ATTENTION: Assurez-vous que le voltage est correct et le fusible aussi.

MISE EN PLACE BATTERIE DE SECOURS

La centrale a un compartiment pour une batterie 9 VDC (6LR61) situé dans le panneau arrière, qui permet au système de fonctionner dans des cas où il n'y a pas de courant, pendant un petit laps de temps.





L'utilisation de piles alcalines est recommandée.

- 1 Assurez-vous que l'interrupteur Power soit en position 0 (éteint).
- 2 Le compartiment à batteries est situé dans le panneau arrière. Retirer le compartiment à batteries en soulevant vers vous avec une pièce de monnaie.
- 3 Insérer la batterie dans le compartiment à batterie, en tenant compte de la polarité qui est indiquée dans le compartiment à batterie.
- 4 Insérer la batterie.

NOTE: La batterie a un fusible interne situé dans la centrale pour protéger celle-ci de courant excessif au sein de la batterie. S'il est nécessaire de changer le fusible, assurez-vous que l'appareil soit débranché du secteur et ouvrez le compartiment de haut selon les indications. Le fusible est situé dans le coin droit supérieur juste à côté du compartiment de batterie. Après le changement assurez-vous qu'il est bien adapté TIA(1 A, lent).

CONNEXION ENTREE PROGRAMME

Le signal d'entrée programme de la centrale intercom est véhiculé par un connecteur XLR-3-31 femelle. La connexion d'entrée est symétrique avec une impédance nominale de 40 K Ω (20 K Ω asymétrique) La liste ci-dessous vous donne les pins d'entrée correspondants tels que A.E.S les recommande :



PROGRAM INPUT - XLR-3-31	
PIN 1	0 V
PIN 2	CHAUD (+)
PIN 3	FROID (-)

La connexion d'entrée dépend de deux facteurs, le premier est le type de signal d'entrée symétrique ou asymétrique, le deuxième la configuration de base de masse de la source (flottante ou masse en référence). Les schémas suivants donnent quelques possibilités de connexions, se basant sur le type de signal d'entrée, symétrique ou asymétrique, selon la configuration de base de l'équipement (flottante ou masse en référence).

Dans les diagrammes suivants nous utilisons les symboles suivants :



Source son avec cordon d'alimentation sans prise terre.



Source son avec cordon d'alimentation avec prise terre



Source son avec connecteur terre « OFF ».

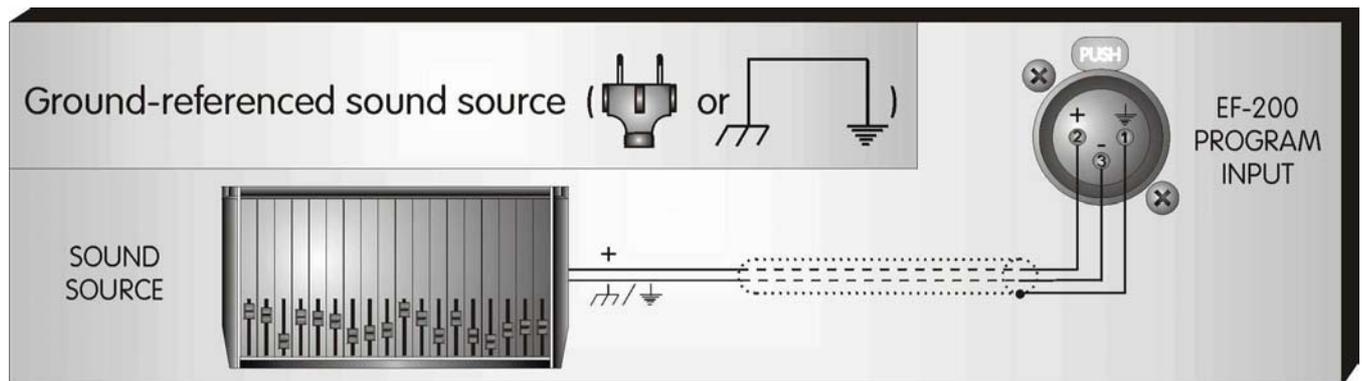
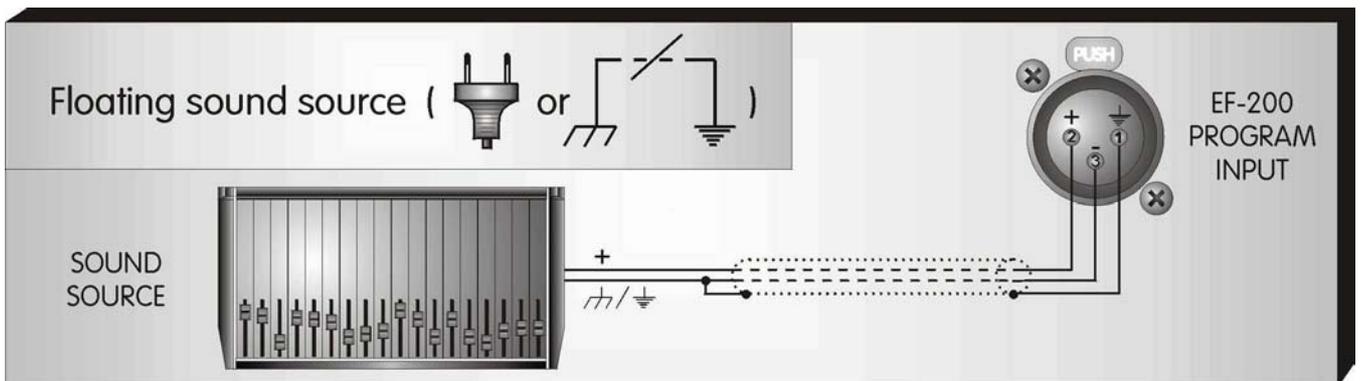


Source son avec connecteur terre "ON".

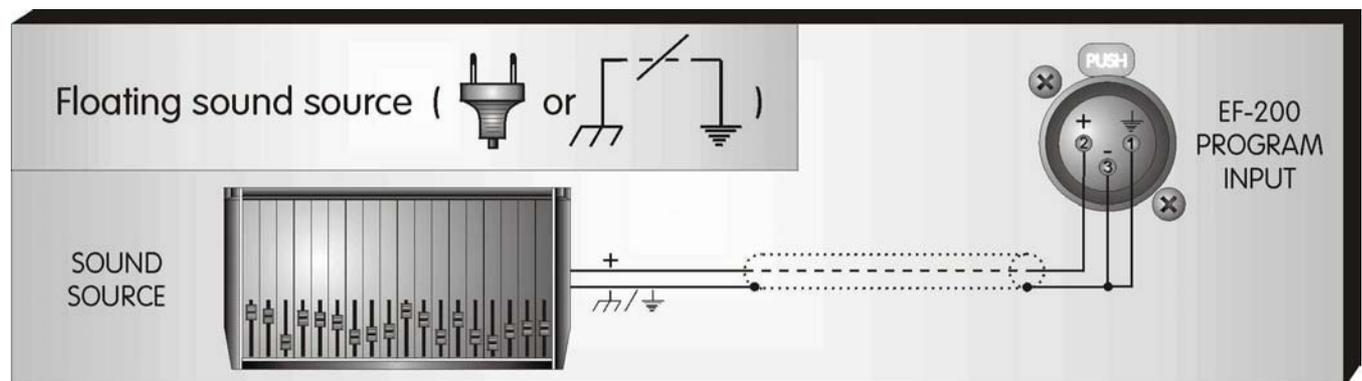
ENTREE ASYMETRIQUE:

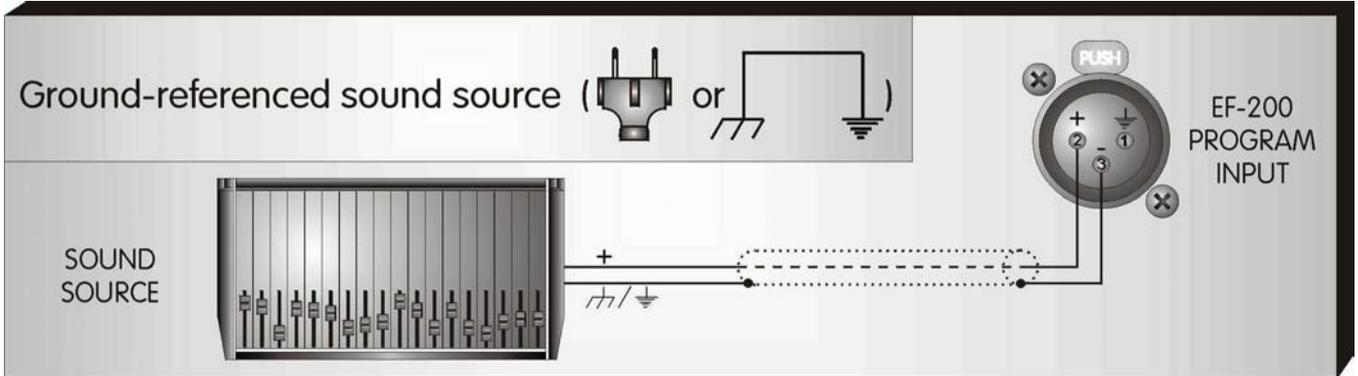
Ce type de connexion peut être utilisé quand la source de son ne fournit pas de sortie symétrique. Si possible utiliser de préférence la connexion de type 1.

1) En utilisant un câble double blindé :

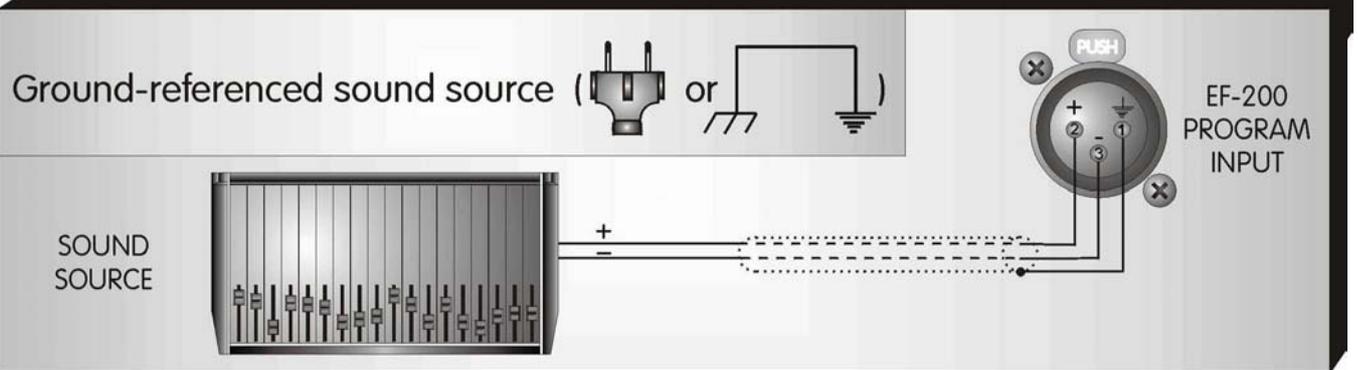
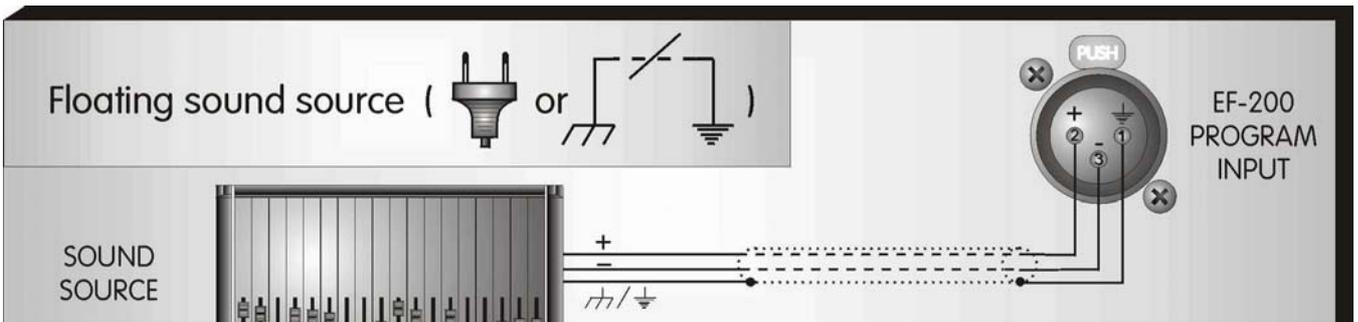


2) en utilisant un câble blindé simple :





ENTREE SYMETRIQUE:



CONNEXION SORTIE PA

Le signal de sortie PA est véhiculé par un connecteur XLR mâle 3-32. La sortie est symétrique, avec une impédance nominale de 100 Ω. La liste ci-dessous montre les correspondances d'entrée telle que recommandé par A.E.S.



PA OUTPUT - XLR-3-32	
PIN 1	0 V



PIN 2	HOT (+)
PIN 3	COLD (-)

La connexion de sortie dépend de deux facteurs, en premier lieu le type de signal d'entrée symétrique ou asymétrique, et en deuxième lieu la configuration de base de la centrale de destination, (flottante ou masse). Les schémas ci-dessous vous indiquent quelques possibilités de connexions, se basant sur le type de signal de sortie, symétrique et asymétrique et selon la configuration de base de l'appareil (flottant ou masse).

Dans les schémas suivants nous utilisons les symboles :



Centrale avec alimentation sans connexion à la terre.



Centrale avec alimentation avec connexion à la terre.



Centrale avec interrupteur à la terre sur OFF.

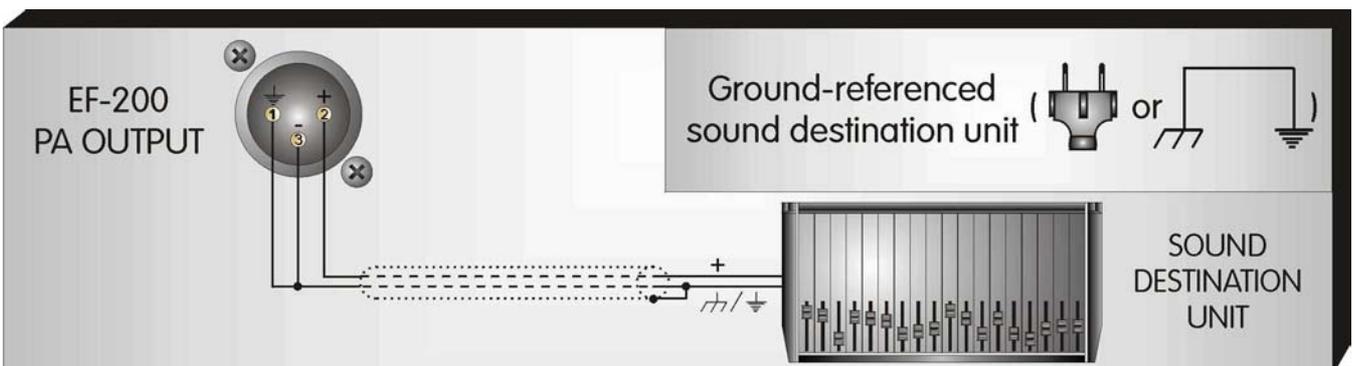
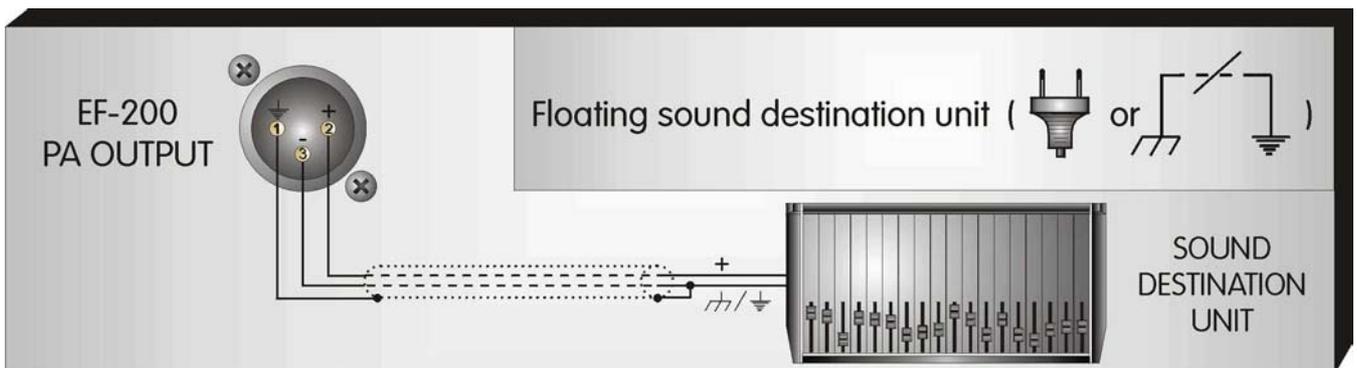


Centrale avec interrupteur à la terre sur ON.

SORTIE ASYMETRIQUE:

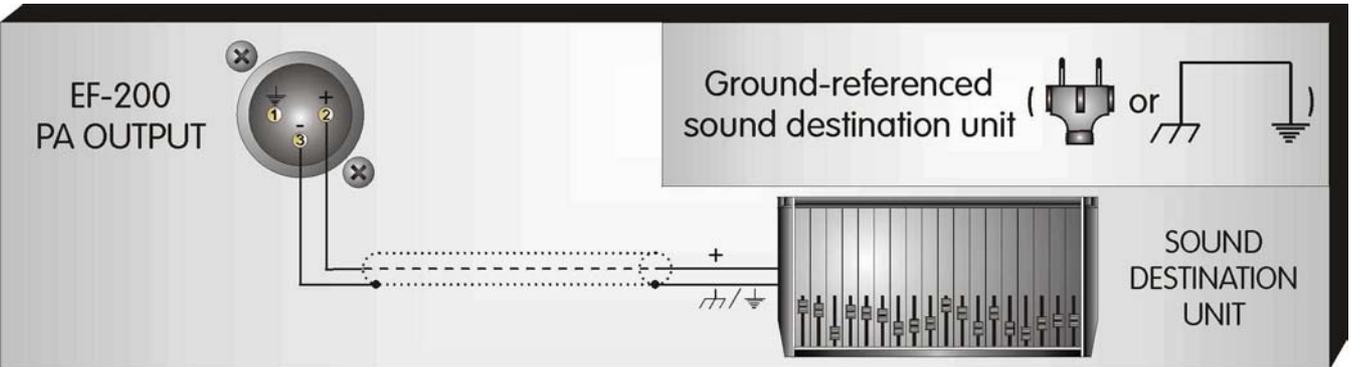
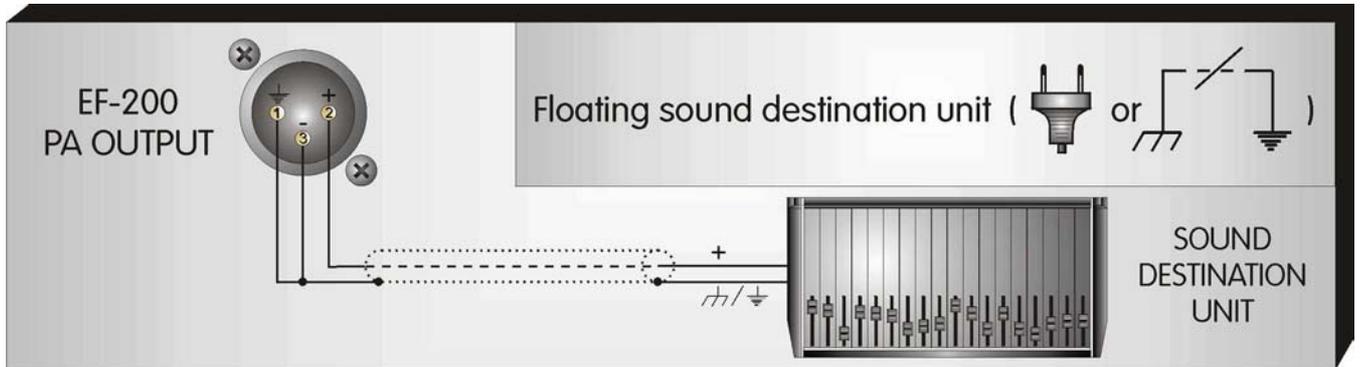
Ce genre de connexion sera utilisée quand la centrale n'a pas d'entrée symétrique. Lorsque c'est possible, utiliser la connexion du type 1.

- 1) Avec un câble blindé double:

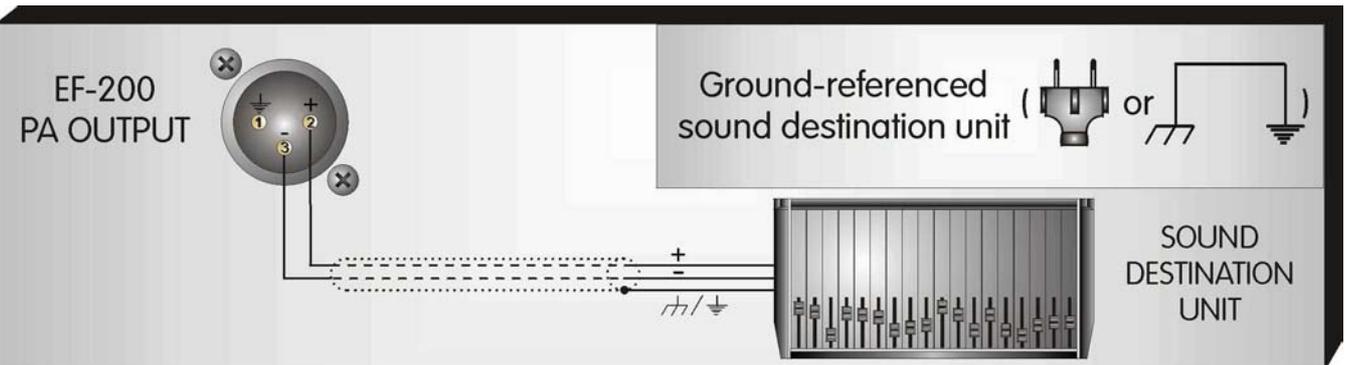
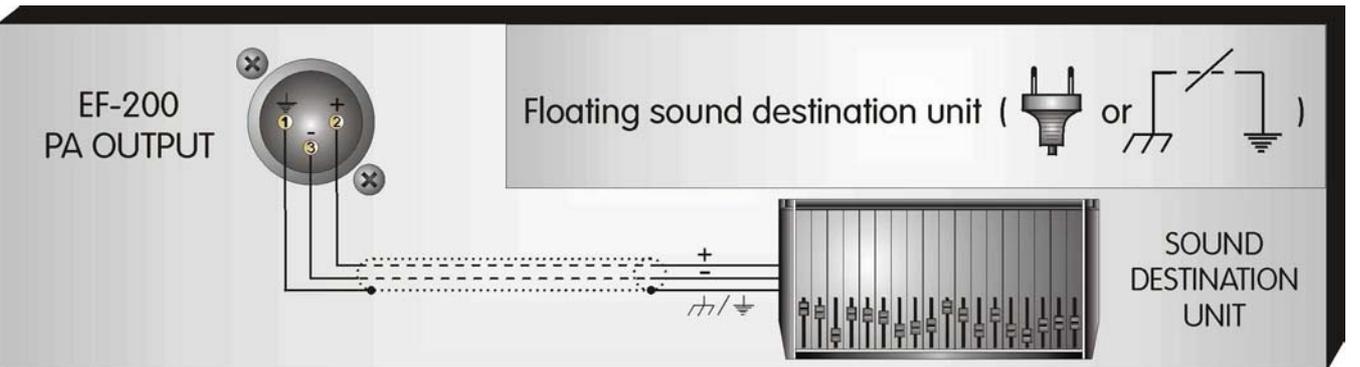




2) avec un câble blindé simple :



ENTREE SYMETRIQUE

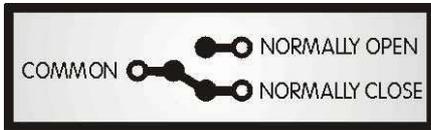




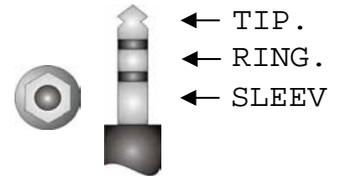
CONNEXION RELAIS DE SORTIE PA

La connexion relais de sortie PA permet un contrôle d'une application externe chaque fois que la sortie PA est activée (connexion avec des systèmes unidirectionnels de transmission - stations de radios, démarrages de lumières, moteurs ...)

La connexion relais universelle est installée avec un connecteur Jack 1/4 ". La liste ci-dessous montre la correspondance PIN du relais universel avec un Jack 1/4 ".



RELAY	JACK 1/4"
COMMON	TIP
NORMALLY CLOSE	RING
NORMALLY OPEN	SLEEVE



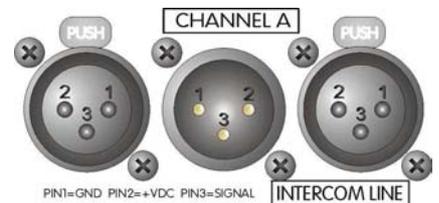
Dans la configuration d'usine le relais de sortie PA est activé avec un interrupteur sortie PA mais le relais universel peut être configuré en activant le canal micro A ou B ou en activant le signal contrôle mute - vibreur

Pour plus d'information consulter le chapitre consacré aux opérations spéciales.

NOTE: Le terminal NORMALLY CLOSE est connecté au terminal COMMON quand la sortie PA n'est pas activée et le NORMALLY CLOSE est connecté au terminal COMMON quand la sortie PA est activée.

CONNEXION DES UNITES EXTERNES

La connexion des unités externes à la centrale est véhiculée par un câble blindé double et des connecteurs XLR-3-31 et XLR-3-32. Chaque canal de la centrale fournit deux connecteurs XLR-3-31 et un connecteur câblé intérieurement en mode parallèle.



La liste ci-dessous indique la distribution du signal dans les connecteurs XLR.



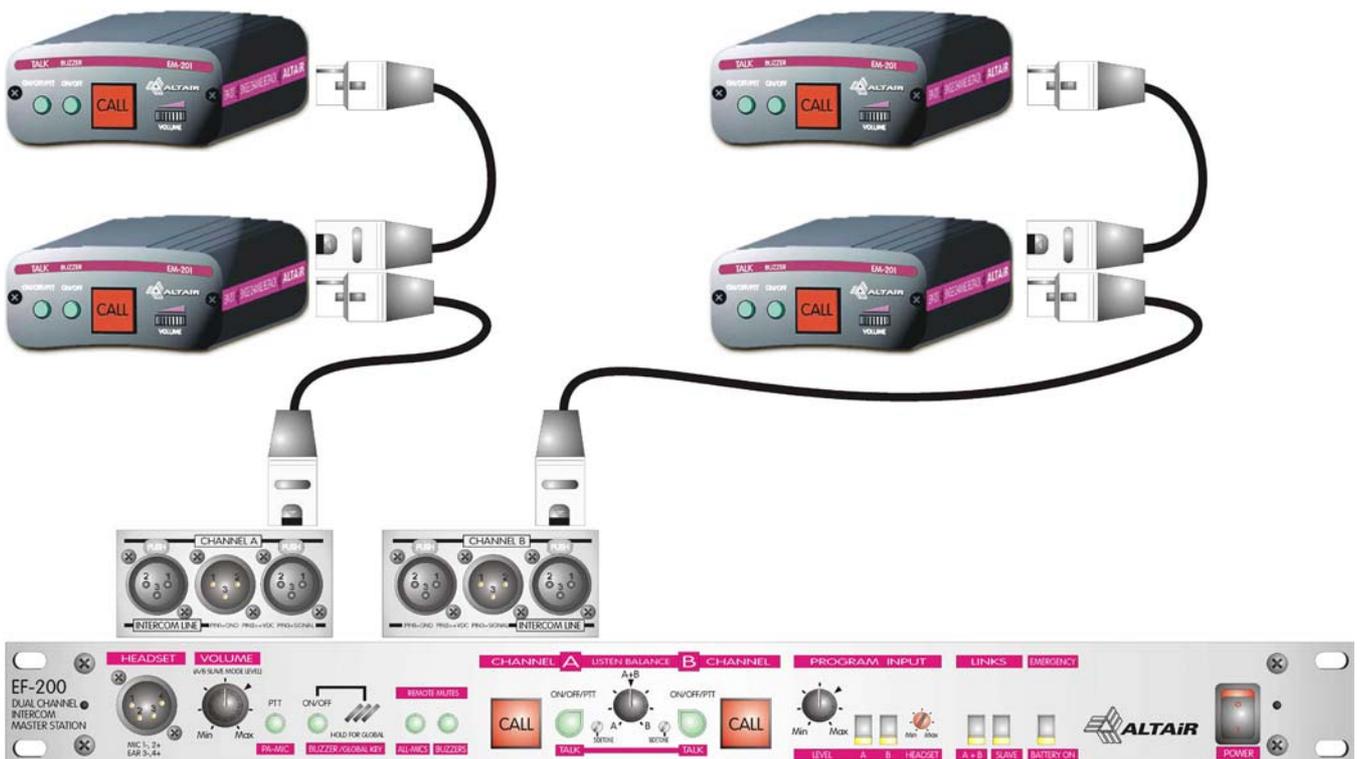
XLR-3-31/XLR-3-32 - INTERCOM LINE	
PIN 1	GND
PIN 2	+VDC
PIN 3	SIGNAL



On doit suivre certaines règles lorsqu'on installe les câbles dans une centrale intercom, ceci pour éviter des boucles de masse et pour minimiser la perte de puissance et l'effet possible des champs électro magnétiques.

- Ne pas connecter la fiche 1 XLR.
- Ne pas fermer la connexion de la ligne intercom (pour éviter les boucles fermées). Chaque ligne intercom part de la centrale vers les postes à distance mais ne retourne pas vers la centrale. Si la connexion est interrompue une boucle de masse va s'installer en même temps qu'une augmentation du bruit.
- Utiliser des câbles de grande qualité et diminuer leur longueur. La résistance DC d'un câble de mauvaise qualité ou trop long affecte la consommation de puissance, le croisement des canaux et la réponse en fréquences du système.
- Placer l'unité centrale le plus près possible de la zone d'utilisation, c'est à dire de l'endroit où sont situées la majorité des unités extérieures.

Le croquis ci-dessous montre la connexion habituelle d'un système intercom composé de 4 émetteurs ceinture (deux pour chaque canal) et d'une centrale EF 200. Au chapitre EXEMPLES D'APPLICATIONS vous trouverez d'autres types d'applications.

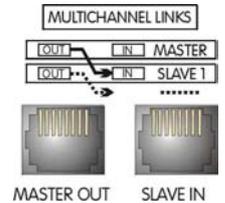




CONNEXION MULTICANAUX (MAITRE-ESCLAVE)

La connexion MAITRE-ESCLAVE permet d'utiliser des systèmes multi canaux et de n'utiliser qu'un seul casque pour toutes les lignes intercom.

La connexion se fait avec un câble 8 pins RJ 45 (très répandu dans les systèmes informatiques) sans inversion (extension). On introduit dans l'unité centrale configurée en tant que Maître le connecteur FCC-68 dans le connecteur de la station Maître, et dans la station maître configurée en Esclave on connectera l'autre extrémité du câble dans le connecteur de la station maître appelé ESCLAVE. Si l'on veut configurer d'autres unités esclaves, on utilisera un autre câble 8 pin RJ45 et on connectera le connecteur de câble FCC-68 dans la première unité esclave, et l'autre extrémité du câble dans le connecteur FCC-68 marqué ESCLAVE de l'unité esclave suivante, et ainsi de suite jusqu'à maximum 5 stations maîtres, ce qui représente un maximum de 10 lignes intercom contrôlées par ce système.



Le fonctionnement en mode MAITRE-ESCLAVE est très simple. Ainsi on peut écouter toutes les lignes intercom avec le casque connecté à la station maître. Le contrôle de volume de chaque station principale règle le niveau du casque de ses lignes intercom locales (MAITRE 1,2-ESCLAVE N°1, 3,4-ESCLAVE N°5,6-ESCLAVE N°3, 7,8-ESCLAVE N°4,9,10). Le contrôle de balance local entre les lignes de l'intercom et le channel mix est contrôlé par la station principale.

L'envoi micro vers les différentes lignes intercom est établi avec l'interrupteur micro on/off de chaque ligne intercom (chaque station principale contrôle deux lignes intercom).

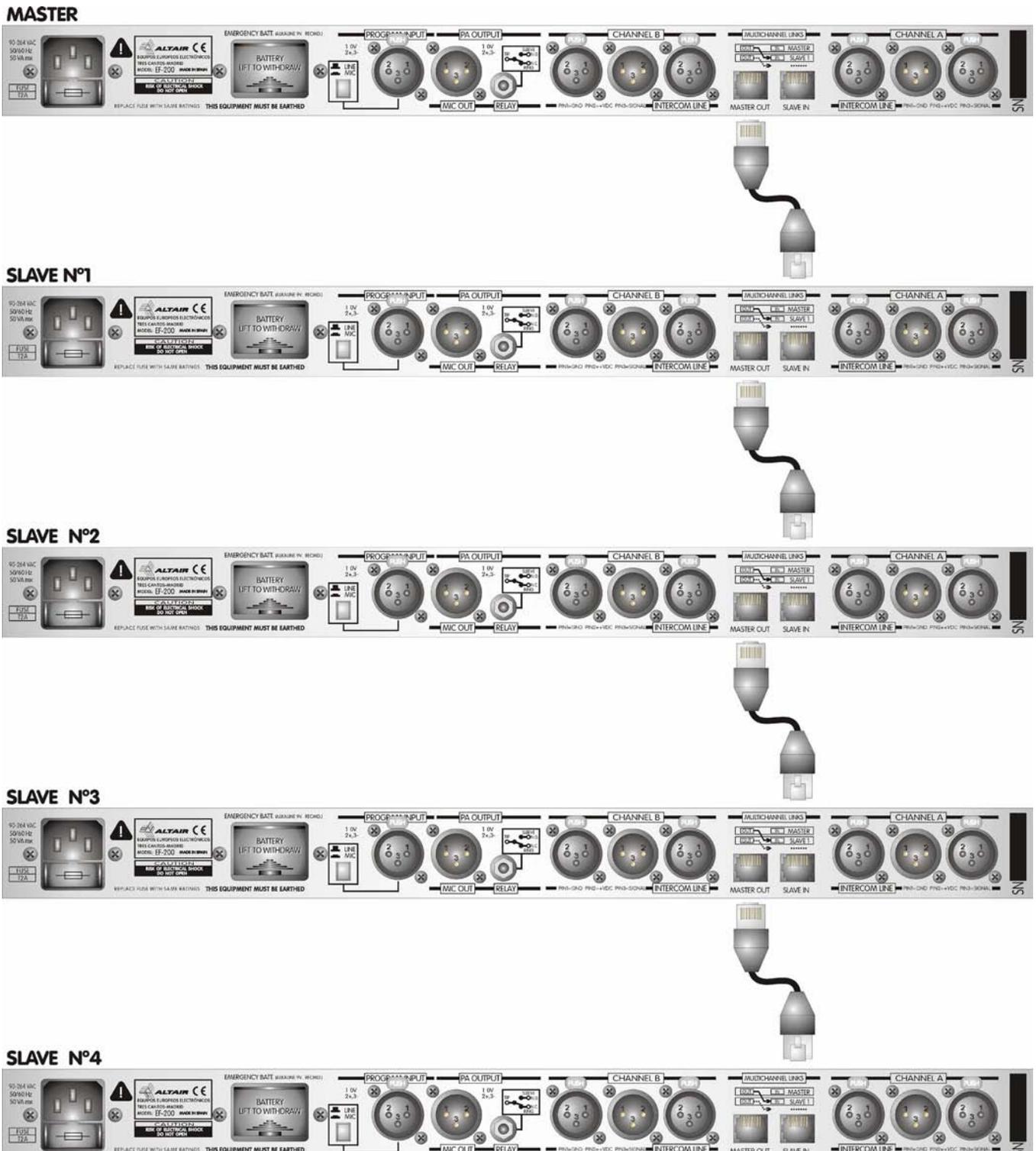
Le signal d'appel vers chaque ligne intercom se fait par l'interrupteur CALL, de même chaque appel reçu est indiqué dans le canal correspondant (le led correspondant commence à clignoter et si le vibreur est activé, l'unité émet un bruit intermittent). L'interrupteur vibreur on/off est contrôlé par chaque station principale, ainsi que le mute à distance de tous les micros et vibreurs.

Dans un système multicanaux, il est possible d'activer et de désactiver les micros de toutes les stations (maîtres ou esclaves) Car les vibreurs de mute à distance fonctionnent à partir de toutes les stations et véhiculent un appel vers toutes les lignes intercom du système (afin d'obtenir plus d'informations consulter le chapitre INTERRUPTEUR VIBREUR ON/OFF).

L'entrée programme correspondant à la station principale configurée en tant que MASTER fonctionne seule (chaque station principale peut être configurée de telle manière qu'en mode esclave l'entrée programme fonctionne (pour plus d'information voir le chapitre OPERATIONS SPECIALES) mais elle peut être envoyée vers toutes les lignes intercom avec le programme local envoyé vers les interrupteurs des lignes A/B et vers le contrôle de niveau de l'entrée programme.



Finalement, en appuyant sur l'interrupteur de liaison esclave de l'unité esclave (l'interrupteur de liaison esclave de l'unité principale ne fonctionne pas), le canal A de l'unité esclave sera dirigé avec le canal A de l'unité Maître, de telle façon que les unités connectées au canal A de l'unité Maître puissent communiquer avec le canal A de l'unité esclave et vice versa. Les appels dirigés par quel canal A que ce soit arriveront à toutes les unités connectées aux deux canaux A. Cet interrupteur avec l'interrupteur de liaison du canal A et B permet de diriger tous les canaux de système multicanaux.





CONNEXION DE SYSTEMES INTERCOM AVEC PLUS DE 50 EMETTEURS CEINTURES

Il est possible de connecter deux stations Maîtres (EF 200) dans des installations où il est nécessaire de travailler avec plus de 50 émetteurs ceintures (EM 201) avec leurs lignes en parallèle (A avec A et/ou B avec B) en prenant soin d'ouvrir l'impédance terminale (pour plus d'informations, voir le chapitre Opérations spéciales) des lignes de la 2ème station Maître qui nous sert simplement de renforcement de puissance. Dans ce genre d'opérations l'unité de la station Maître est connectée au début de la chaîne intercom, et la 2^{ème} unité à la fin de cette ligne. De cette façon on renforce la puissance des émetteurs ceintures placés à l'autre extrémité de la 1^{ère} station maître.

5. FONCTIONNEMENT

Le système intercom de la série E 200 est étudié pour permettre un maximum de communications faciles entre les différentes zones de contrôle lors de représentations de musique ou de théâtre en direct, télévision, cinéma, salles de conférence, et pour toutes les manifestations audiovisuelles ou des communications multiples et rapides sont nécessaires, par l'intermédiaire d'un fonctionnement simultané d'écoute et de parole.

La station Maître EF 200 fournit deux canaux intercom indépendants et la capacité d'utiliser jusqu'à 50 émetteurs ceinture (EM 201). Chaque canal fournit un interrupteur APPEL, un interrupteur MIC on/off TALK, un contrôle de la balance d'écoute permet d'écouter les canaux de façon indépendante, ou un mix entre les deux canaux.

L'entrée programme permet d'introduire des signaux audio externes dans le système intercom. Les signaux audio externes peuvent être envoyés indépendamment vers chaque canal ou vers les casques.

Le signal micro casque permet de faire fonctionner des systèmes PA. Les contacts relais sont installés, suivant l'action clé P.A., pour aider l'installateur à automatiser de nombreuses tâches telles que « tally », « switching speakers », « cue lights »

L'étendue du système permet la création d'un système Intercom multicanaux (4, 6 ou davantage) en utilisant plus de stations Maître dans une configuration en chaîne assez exceptionnelle. Cette caractéristique permet toute liberté dans le design du système et dans les futures améliorations sur site.

Le système global Mute de tous micros (Mic-Kill) et vibreurs (Buzz-Kill) dans les deux canaux permet le contrôle de la ligne et du bruit ambiant.

Notre nouveau système de batterie intégrée permet des communications très courtes dans des situations d'urgence difficiles (= pas de courant).

CONNEXION CASQUE

Un connecteur type XLR-4 (XLR-4-32) permet de connecter un casque et un micro à la station Maître. L'impédance du casque doit être de 200 Ω ou plus (jusqu'à 2 K Ω) et le micro doit être dynamique ou de type électret.

Le gain du préampli du micro peut être configuré avec un pré-réglage interne de +30 ou +40 dB (en usine le réglage d'origine est de +40 dB)

Pour le micro de type électret une alimentation fantôme de 9 VDC avec pré-réglage interne est nécessaire.

Ci dessous le tableau des correspondances des fiches XLR:

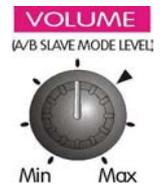
HEADSET - XLR-4-32	
PIN 1	0 V (MICROPHONE)
PIN 2	SIGNAL (MICROPHONE)
PIN 3	0 V (HEADPHONES)
PIN 4	SIGNAL (HEADPHONES)



NOTE: Les casques peuvent être à un ou deux écouteurs. Dans le cas d'utilisation d'un casque à deux écouteurs, les deux speakers doivent être montés en mode parallèle.

CONTROLE DU VOLUME D ECOUTEUR

Le contrôle du volume permet d'amplifier ou d'atténuer le signal envoyé vers les écouteurs. Ce contrôle ajuste le niveau d'écoute vers les casques selon le souhait de chacun.



SORTIE PA-MIC + INTERRUPTEUR DE CONTROLE RELAIS

L'interrupteur PA-MIC permet d'activer la sortie PA située sur le panneau arrière, normalement désactivée, et de véhiculer de cette façon le signal micro émis, récupéré dans le casque vers d'autres systèmes audio, en activant en même temps le relais multi usages (RELAIS SORTIE PA) situé sur le panneau arrière (réglage d'origine).

En fait, le réglage d'origine a été traité dans le paragraphe précédent. La sortie PA peut être configurée pour être active tout le temps. On peut activer la SORTIE PA et le relais multi usages en activant le micro du canal A et/ou B indépendamment ou en activant le signal Mute du vibreur (BUZZER REMOTE MUTES). Chaque fois que la SORTIE PA et le relais multi usage sont activés, le led associé à l'interrupteur PA-MIC s'allume (au cas où on active la SORTIE PA en permanence, le relais multi usages n'est pas toujours activé, et le led associé PA-MIC s'éteint). Pour plus d'informations, consulter le chapitre Utilisations particulières

PTT



PA-MIC



INTERRUPTEUR BUZZER ON/OFF

Cet interrupteur active/désactive le vibreur quand l'unité reçoit un appel. Quand on presse rapidement cet interrupteur et que le vibreur est actif, il se désactive et le led s'allume.



Le son du vibreur varie selon que l'appel provient du canal A ou du canal B, ainsi que lorsqu'un appel provient des deux simultanément.

Le vibreur fonctionne aussi quand un interrupteur quel qu'il soit est activé, en émettant un son court dont le niveau est plus fort quand il est actif que quand il est désactivé.

Le niveau du son du vibreur peut être configuré dans un « jumper » interne (d'origine le son du vibreur est élevé). Pour plus d'informations consulter le chapitre Utilisations particulières.

Quand l'interrupteur Vibreur est enfoncé et maintenu quelques instants, l'unité entre en mode universel et le led associé au vibreur commence à clignoter.

Quand l'unité est en mode universel on peut transporter des appels de l'unité Maître à tous les canaux Intercom (vers tous les canaux de l'unité Maître et vers tous les canaux de l'unité Esclave, simplement en appuyant sur l'interrupteur APPEL (CALL) d'un des canaux de l'unité Maître.

En mode universel on peut allumer ou éteindre le mute à distance des micros ou du vibreur (voir chapitre suivant pour plus d'informations) de l'unité Maître et de toutes leurs unités Esclaves associées. Si l'interrupteur micro (TALK) d'une des stations intercom est enclenché (quand le système est en mode universel) et le micro désactivé, tous les micros de l'unité Maître et toutes leurs unités Esclaves associées seront activés.

D'autre part, si le micro est activé tous les micros de l'unité Maître et de toutes les unités Esclaves associées seront désactivés.

Le signal Mute Vibreur à distance fonctionne de la même manière. Si le Mute Vibreur à distance est désactivé, en pressant l'interrupteur Mute Vibreur à distance (quand le système est en mode global), le signal Mute Vibreur à distance de la station Maître et de toutes les unités esclaves associées sera activé. D'autre part, si le signal Mute Vibreur à distance est activé, tous les micros de l'unité Maître est activé, le signal Mute Vibreur à distance de la station Maître et de toutes les unités Esclaves associées sera désactivé.

A partir du moment où l'interrupteur d'appel, l'interrupteur micro ou l'interrupteur Mute Vibreur à distance est enclenché, le système n'est plus en mode universel et le Led associé à l'interrupteur Vibreur arrête de clignoter.

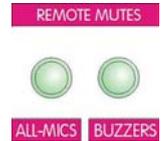
Si on veut quitter le mode universel sans activer aucune des fonctions mentionnées plus haut, il suffit d'appuyer rapidement sur le bouton Vibreur et le système quitte le mode universel. Le Led



associé à l'interrupteur Vibreur cesse de clignoter.

INTERRUPTEURS CONTROLE A DISTANCE MUTE TOUS MICROS ET BUZZER

Ces interrupteurs permettent de désactiver tous les micros (ALL MICS) et tous les vibreurs (BUZZERS) des deux canaux du système Intercom (y compris les émetteurs ceinture, les stations de table et les unités Maîtres) sauf celui de l'unité centrale d'où partent tous les interrupteurs activés.



L'interrupteur Mute ALL MICS à distance se met en route en l'activant. Cela signifie que les unités (émetteurs ceinture, stations de table etc) connectées au système peuvent allumer les micros quand c'est nécessaire. Quand on appuie sur cet interrupteur son LED correspondant s'allume pendant un moment.

L'interrupteur BUZZER d'autre part a une fonction ON/OFF. Si la fonction MUTE BUZZER à distance est inactive, quand l'interrupteur Mute Buzzer à distance est enfoncé, la fonction est désactivée et le LED associé s'éteint (à ce moment là toutes les unités externes pourraient activer leurs vibreurs locaux à nouveau) ; si par contre l'interrupteur est désactivé, quand l'interrupteur Mute Buzzer à distance est enfoncé, la fonction en question est activée et le LED associé s'allume (à ce moment-là les vibreurs (buzzers) de toutes les unités extérieures seront désactivés et ne pourront pas être réactivés localement à nouveau).

BOUTON D'APPEL

La centrale intercom EF 200 est équipée de deux boutons d'appel, un par canal intercom. Quand un de ces boutons d'appel est enfoncé un signal d'appel est envoyé au canal intercom correspondant. Le signal d'appel fait clignoter le LED associé à l'interrupteur. Si le vibreur est activé (consulter le chapitre vibreur ON/OFF correspondant) un son intermittent se fait entendre pendant quelques secondes (le LED clignote, et le son du vibreur est différent si l'appel a lieu dans le canal A ou B, et pareil pour toutes les unités (émetteurs ceinture, stations de table, unités centrales) connectées au même canal intercom.



Si le bouton d'appel est enfoncé en permanence, la durée du signal d'appel sera plus longue (le temps pendant lequel le bouton est enfoncé plus 3 secondes)

Si un signal d'appel est généré dans une unité extérieure (émetteurs ceinture, stations de table, unités centrales) le LED associé au bouton d'appel du canal dans lequel le signal est reçu commence à clignoter et si le vibreur est activé (voir chapitre vibreur ON/OFF pour plus d'informations) un son intermittent se fait entendre pendant quelques secondes.

INTERRUPTEUR MIC ON/OFF/PRET A PARLER

L'unité centrale EF 200 est équipée de 2 interrupteurs Prêt à parler, un par canal intercom.





L'interrupteur TALK permet d'activer et de désactiver le micro, de sorte que l'on peut parler avec les autres unités connectées au même canal intercom. Si le micro du canal A n'est pas activé par exemple et si le micro du canal B est activé, on peut parler avec les stations connectées au canal B mais les stations connectées au canal A ne nous entendront pas.

Si le micro est activé son LED associé s'allume et s'il est désactivé le LED s'éteint.

Les interrupteurs TALK ont deux modes opératoires. Quand on appuie sur le bouton rapidement le micro change d'état : s'il était activé il se désactive, le LED associé s'éteint et vice versa.

Quand on appuie sur les interrupteurs TALK en continu l'unité entre dans sa fonction spéciale PRET A PARLER, cela signifie que le micro est activé jusqu'à ce que l'interrupteur soit relâché.

SIDETONE CONTROL

Le contrôle Sidetone ajuste le niveau de votre propre voix comme vous l'entendez dans les écouteurs. C'est étudié pour que vous n'entendiez pas votre propre voix dans les écouteurs.



La station Maître a deux contrôles sidetone un pour chaque canal. Il est nécessaire d'ajuster chaque contrôle sidetone indépendamment, en désactivant un canal et en ajustant l'autre et vice versa.

CONTROLE BALANCE LIGNE A LIGNE B

Le contrôle symétrique d'écoute entre les lignes A et B permet d'ajuster le mixage de signal des deux canaux qui apparaît dans le casque de la station Maître. Complètement à gauche le signal apparaissant dans le casque est uniquement le signal du canal A et tout à fait à droite le signal apparaissant dans le casque est uniquement le signal du canal B, au centre il apparaît un mix entre les deux canaux et dans les positions intermédiaires il ajuste le niveau que nous voulons entendre dans chaque canal.



CONTROLE NIVEAU ENTRÉE PROGRAMME

Le contrôle de niveau d'entrée programme ajuste le niveau du signal envoyé vers les canaux A et B du signal d'entrée programme (le signal introduit par le connecteur XLR-3-31 placé sur le panneau arrière). A côté du niveau d'entrée programme la position dans laquelle le gain est de zéro est indiqué, c'est à dire le même signal que dans l'entrée.



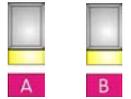
Complètement à gauche le signal diminue de 10 dB et à complètement à droite il augmente à 20 dB.

N'oubliez pas que ces gains sont influencés par la position de l'interrupteur entrée programme micro/ligne (placé à l'arrière de l'appareil) car si cet interrupteur est en mode micro on obtient 30 dB de gain en plus.



INTERRUPTEURS PROGRAMME D'ENVOI VERS LIGNES A/B

L'interrupteur programme d'envoi vers les lignes A/B injecte le signal programme dans le canal correspondant (il y a un interrupteur pour chaque canal) et toutes les unités connectées au canal correspondant écouteront le signal programme.



CONTROLE PROGRAMME DES ECOUTEURS

Le contrôle programme des écouteurs permet de réguler le niveau de signal programme qui apparaît dans les casques connectés à la station Maître EF 200, indépendamment que les interrupteurs programme d'envoi vers les lignes A/B soient enclenchés ou non. N'oubliez pas que si le signal d'entrée programme est envoyé vers les lignes, le signal envoyé directement vers les écouteurs sera ajouté au signal envoyé directement vers les lignes (atténué par le contrôle Sidetone, comme expliqué précédemment).



INTERRUPTEUR LIEN LIGNES A/B

L'interrupteur lien vers les lignes A/B permet de relier les deux canaux, de sorte que le même signal apparaît dans les deux canaux. Si les deux canaux sont reliés, les unités connectées au canal A peuvent communiquer avec celui connecté au canal B et vice versa, et les appels émis dans n'importe quel canal arriveront à toutes les unités connectées aux deux canaux.



INTERRUPTEUR LIEN CANAUX ESCLAVE

Cet interrupteur n'est actif que quand l'unité est configurée en mode esclave, en mode maître elle est désactivée. Dans un système multicanaux, l'interrupteur de lien des canaux esclaves de la station esclave permet de relier le canal A de la station Maître avec le canal A de la station esclave. Ainsi le même signal apparaît dans les deux canaux. Si les canaux sont reliés, les unités connectées au canal A de la station maître peuvent communiquer avec celles connectées au canal A de la station esclave, et les appels véhiculés par n'importe quel canal A (station maître ou esclave) arriveront à toutes les unités connectées aux deux canaux A.



Cet interrupteur ensemble avec l'interrupteur de lien des lignes A et B permet de relier tous les canaux d'un système multicanaux.

INTERRUPTEUR D'URGENCE (MODE BATTERIE)

L'interrupteur d'urgence permet d'activer le mode batterie du système intercom dans des cas de pannes de secteur.

Si une batterie (type 6LR6-9VDC, nous conseillons des batteries alcalines) est installée dans le chargeur placé

EMERGENCY





sur le panneau arrière (consulter chapitre consacré aux batteries d'urgence pour plus d'informations) et qu'il y a une panne de secteur, en appuyant sur ce bouton, le système fonctionnera pendant 10 minutes ou jusqu'à ce que le courant soit rétabli si cela arrive avant.

La durée approximative d'une batterie alcaline est d'une heure dans un système avec une station maître et 4 émetteurs ceinture.

6. OPTIONS

Dans ce chapitre nous allons expliquer toutes les différentes options possibles pour la station maître EF 200.

TRANSFORMATEUR D'ENTRÉE PROGRAMME (IT-DA)

Pour améliorer le rendement et obtenir une isolation galvanisée avec la partie antérieure du système audio, un transformateur d'entrée pour l'entrée programme est disponible.

Les transformateurs fournis obéissent aux normes d'isolation de 1.5 kV.

TRANSFORMATEUR DE SORTIE PA (OT-DA)

Afin d'avoir une isolation galvanisée avec la partie suivante du système audio, un transformateur de sortie pour la sortie PA est disponible.

Les transfos fournis obéissent aux normes d'isolation de 2 kV.

COUVERCLE DE SECURITE (TP-1)

Dans quelques installations il peut être nécessaire de vérifier les différents panneaux de contrôle en évitant des manipulations indésirables ou accidentelles. Dans ce but un couvercle de sécurité de plastique transparent est disponible en option. Son installation est très facile avec les deux vis fournies.

COUVERCLE DE SECURITE AVEC CLE (TS-1)

Dans certaines installations il est nécessaire d'isoler les contrôles de la station maître avec plus de soin que simplement avec un couvercle de plastique. Pour plus de protection un couvercle entièrement métallique est disponible et pourvu d'un système de fermeture.

Ce couvercle protège également d'une extraction non autorisée quand l'unité est montée en rack

7. OPERATIONS SPECIALES

Dans le but de régler toutes les possibilités de la station intercom, il faut ouvrir l'appareil en ôtant les 8 vis du couvercle supérieur, et pour le placement des transformateurs d'entrée et sortie placer également les 8 vis du couvercle du bas de l'unité intercom pour souder les transformateurs.



NOTE: ce type d'opérations a lieu quand l'unité est ouverte; la meilleure chose serait de faire faire cette opération par un technicien qualifié.

DANGER : avant d'ouvrir l'unité intercom, débrancher du secteur. Il est important d'indiquer que bien qu'elle soit éteinte, (avec l'interrupteur en position zéro) elle est malgré tout branchée, et plusieurs parties de l'intercom sont sujettes à un haut voltage.

CAUTION: Protéger la station maître de la pluie et de l'humidité surtout quand elle est ouverte. Si un liquide tombe sur l'unité débrancher et appeler un technicien qualifié.

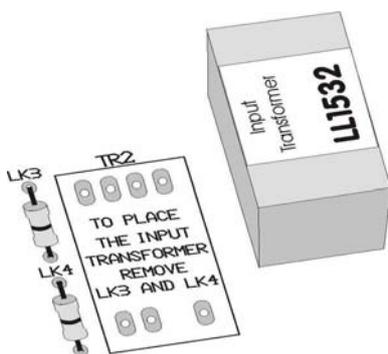
TRANSFORMATEUR ENTRÉE PROGRAMME (IT-DA)

Dans le but d'améliorer la moyenne de rejet du mode commun d'entrée, et pour une isolation galvanisée avec la partie antérieure du système audio, un transformateur d'entrée est disponible.

L'entrée programme a un point d'insertion pour le transfo d'entrée (TR2) placé juste à côté du connecteur d'entrée programme XLR-3-31, dans le coin arrière droit du courant PCB.

Avant de mettre en place le transfo, il faut ôter les deux straps correspondant au transfo d'entrée programme (LK3 et LK4)

Dans le schéma ci-dessous on montre l'emplacement du transfo entrée TR2. Il est important de garder en mémoire l'emplacement des contacts du transfo entrée pour le faire coïncider avec le courant PCB.



1 Enlever les résistances straps correspondant au transfo d'entrée programme (LKR 3 et LKR 4).

2 Mettre en place le transfo entrée en n'oubliant pas la position de leurs broches (4 derrière et 3 devant) et souder à la carte d'alim PCB.

TRANSFO SORTIE (OT-DA)

Dans le but de faire une isolation galvanisée avec la partie suivante du système audio, un transfo sortie est disponible.

La sortie PA a un point d'insertion pour le transfo sortie placé (TR1) placé juste à côté du connecteur sortie XLR-3-32, dans le coin droit de la carte d'alim PCB.

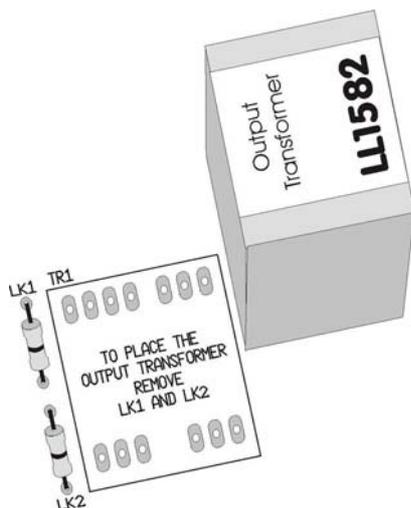
Le schéma suivant montre l'emplacement du transfo sortie (TR1).

Il est important de garder en mémoire l'emplacement des broches du transfo sortie pour le faire coïncider avec la carte d'alim PCB (sept à l'arrière, six à l'avant).

Avant de mettre en place le transfo, il est recommandé d'ôter les deux pontages (straps) correspondant au transfo sortie PA (LK1 et LK2)

1 Oter les résistances straps correspondant au transfo sortie LK9 et LK10.

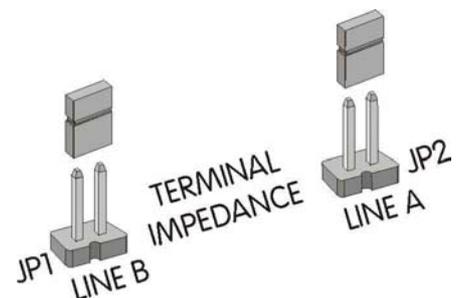
2 Placer le transfo sortie en gardant en mémoire la position des broches (sept à l'arrière et six à l'avant) et le souder sur la carte d'alim PCB.



OUVERTURE DU TERMINAL IMPEDANCE DE L' INTERCOM

Les lignes intercom devraient avoir une impédance terminale pour faire fonctionner correctement les différentes unités qui lui sont connectées; cependant seulement une seule ligne peut connecter une impédance terminale pour ligne car si deux lignes sont connectées en parallèle, l'impédance diminuerait de moitié. Pour cette raison et pour connecter d'autres unités à une impédance terminale, il est possible d'ouvrir l'impédance terminale située sur la station maître. (NB : notez bien que pour toutes les unités du système intercom ALTAIR EF 200, il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'impédance terminale).

Pour ouvrir l'impédance terminale Intercom, le EF 200 fournit quelques jumpers (JP1 pour la ligne B et JP2 pour la ligne A) situés à droite de la carte d'alim PCB, près du panneau avant en





face de l'unité du panneau avant.

ATTENTION : ne jamais laisser la ligne intercom sans impédance terminale sinon il pourrait y avoir un dysfonctionnement des unités connectées à la ligne.

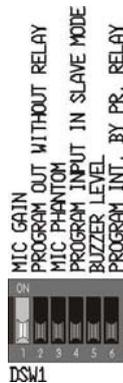
CHANGEMENT DE GAIN DU MICRO

Le gain pré amplifié du micro peut être configuré avec une position interne DIP-SWITCH (DSW1), GAIN MICRO, dans le coin avant gauche de la carte d'alim PCB de l'unité en 30 ou 40 dB.

Avec la position 1 du DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas) le gain du préampli micro est de 30 dB, et sur la position 1 du DIP-SWITCH sur ON (vers le haut) le gain est de 40 dB (préréglage d'origine).

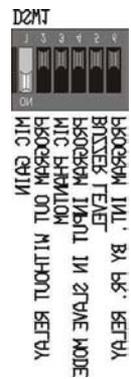
MICRO PREAMPLIFIE

REGLAGE GAIN JUSQU'À
30 dB



MICRO PREAMPLIFIE

REGLAGE GAIN
40 dB



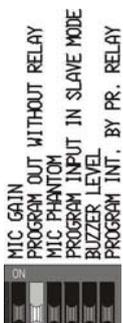
CONFIGURATION SORTIE PA

L'interrupteur PA-MIC permet d'activer la SORTIE PA placée sur le panneau arrière, qui est normalement désactivée, et de transmettre l'envoi micro récupéré dans la connexion CASQUE vers d'autres systèmes audio (réglage d'origine). Cette configuration peut être modifiée pour activer la SORTIE PA en permanence avec l'envoi du micro de la connexion Casque avec un interrupteur interne DIP-SWITCH en position 2, PROGRAMME OUT SANS RELAIS, placé au coin avant gauche de la carte d'alim PCB de l'unité.

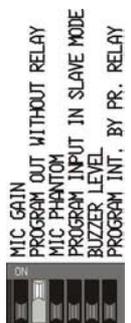
En position 2 de l'interrupteur DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas, orientée vers l'unité du panneau avant) la SORTIE PA ne sera désactivée que si l'interrupteur PA-MIC est activé (réglage d'origine) et en position 2 de l'interrupteur sur ON (vers le haut, orienté vers l'unité du panneau avant) la SORTIE PA sera toujours inactive.

NOTE : le relais multi usages associé à l'interrupteur PA-MIC n'a pas de variation dans son fonctionnement en changeant la configuration.

SORTIE PA INACTIVE
AVEC INTERRUPTEUR PA-MIC.



SORTIE PA TOUJOURS
INACTIVE





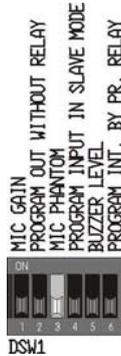
ACTIVATION DE L'ALIMENTATION FANTOME DU MICRO

L'alimentation FANTÔME du micro peut être activée ou désactivée avec l'interrupteur interne DIP-SWITCH, position 3, MIC FANTÔME, placé dans le coin avant gauche de la carte d'alim PCB de l'unité.

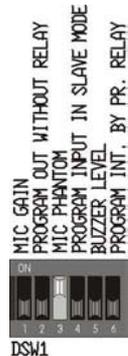
En position 3 de l'interrupteur DIP-SWITCH sur OFF (position en bas, orientée vers l'unité du panneau avant) l'alimentation FANTÔME est désactivée et en position 3 de l'interrupteur DIP-SWITCH sur ON (position vers le haut, orienté vers vers l'unité du panneau avant) l'alimentation FANTÔME est désactivée.

Si un micro à électret est utilisé, l'alimentation FANTÔME doit être activée et si on utilise un micro dynamique, la puissance FANTÔME doit être désactivée. L'alimentation FANTÔME du micro est de 9 VDC.

ALIMENTATION FANTÔME
DESACTIVEE.



ALIMENTATION FANTÔME
ACTIVEE.

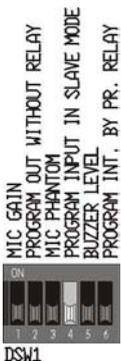


CONFIGURATION ENTRÉE PROGRAMME DANS SYSTEME MULTICANAUX (MAITRE - ESCLAVE)

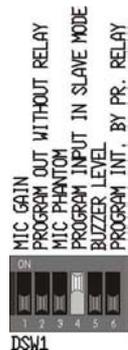
Dans un système multicanal (MAITRE - ESCLAVE) l'entrée programme correspondant à l'unité configurée en tant que MAITRE sera la seule à travailler.

En position 4 de l'interrupteur DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas, orienté vers l'unité du panneau avant) dans un système multicanal l'entrée programme ne travaillera que dans une unité configurée en tant que MAITRE (réglage d'origine) et le DIP-SWITCH position 4 sur ON (vers le haut, orienté vers l'unité du panneau avant) dans un système multicanal l'entrée programme travaillera dans des unités configurées en tant que MAITRES ou ESCLAVES.

ENTRÉE PROGRAMME EN
MODE ESCLAVE DESACTIVEE



ENTREE PROGRAMME EN
MODE ESCLAVE ACTIVEE

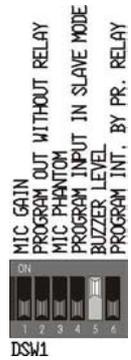
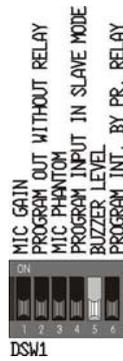




CHANGER LE NIVEAU DU BUZZER

Le niveau de son du vibreur peut être configuré avec l'interrupteur interne DIP-SWITCH position 5, NIVEAU BUZZER , (placé sur le coin avant gauche de la carte d'alim PCB de l'unité).

En position 5 du DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas, orienté vers l'unité du panneau avant) le niveau du son du buzzer est plus bas qu'en position 5 du DIP-SWITCH sur ON (vers le haut, orienté vers l'unité du panneau avant) réglage d'origine.

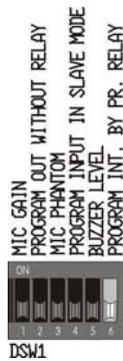


INTERRUPTION PROGRAMME EN CONFIGURATION INTERRUPTEUR PA-MIC

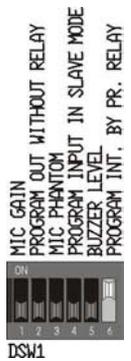
La station Maître EF-200 peut être configurée de sorte que le signal d'entrée programme soit interrompu quand l'interrupteur PA-MIC est actif , avec DIP-SWITCH position 6, PROGRAMME INTERNE PAR PR RELAIS, placé sur le coin avant gauche de la carte d'alim PCB de l'unité.

En position du DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas, orienté vers l'unité du panneau avant) l'interruption programme avec l'interrupteur PA-MIC sera désactivée (réglage d'origine) et le DIP-SWITCH en position 6 sur ON (vers le haut, orienté vers l'unité du panneau avant) le programme s'interrompt avec le PA-MIC activé.

INTERRUPTION PROGRAMME
AVEC INTERRUPTEUR PA-MIC
DESACTIVE



INTERRUPTION PROGRAMME
AVEC INTERRUPTEUR PA-MIC
ACTIVE.



CONFIGURATION DE L'ACTIVATION RELAIS MULTI CONTACTS



Le relais multi contacts peut être configurable. Pour l'activer en appuyant sur le bouton PA-MIC et/ou en activant le canal A ou micro B indépendamment et/ou en activant le signal mute à distance du vibreur BUZZER REMOTE MUTES.

Chaque fois que la sortie PA et le relais Multi contacts sont actifs, le LED associé à l'interrupteur PA-MIC s'allume.

Les configurations sont additionnelles, cela signifie que si on a configuré les positions 1,2 et 3, le relais multi contacts sera activé chaque fois que les micros du canal A ou B sont activés, et également quand la clé du PA-MIC est enclenchée.

Le préréglage est le suivant : DSW2 position 3 (PA_KEY) sur ON et les autres positions sur OFF, de sorte que le relais multi contacts n'est actif que quand le PA-MIC est enclenché.

En position 1 du DIP-SWITCH sur ON (MIC SUR A), le relais multi contacts sera activé chaque fois que le micro canal A est activé, et en position 1 du DIP-SWITCH sur OFF, le relais multi contacts ne sera pas activé en activant le micro du canal A.

RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVE AVEC L'
INTERRUPTEUR MICRO
CANAL À DESACTIVE



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

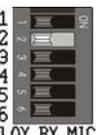
RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVE AVEC L'
INTERRUPTEUR MIC
CANAL A ACTIVE.



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

Le DIP-SWITCH en position 2 sur ON (MIC ON B), le relais multi contacts sera toujours activé chaque fois que le micro canal B est actif, et le DIP-SWITCH en position 2 sur OFF le relais multi contacts ne sera pas activé avec l'activation du micro canal B.

RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVE AVEC L'INT.
MIC CANAL B
DESACTIVE



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVE AVEC L'INT.
MIC CANAL B
ACTIVE



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

Le DIP-SWITCH en position 3 sur ON (PA KEY) le relais multi ...sera activé chaque fois que le PA-MIC sera enclenché, et le DIP-SWITCH en position 3 sur OFF le relais multi ... ne sera pas activé quand le PA-MIC sera enclenché.

RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVE AVEC L'INT.
MIC CANAL B DESACT.



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

RELAIS MULTI CONTACT
ACTIVATE AVEC L'INT
MIC CANAL B ACTIVE



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

Le DIP-SWITCH en position 4 sur ON, le relais sera activé chaque fois que le signal mute à distance du Buzzer sera activé et le DIP-SWITCH en position 4 sur OFF, le relais multi contacts ne sera pas activé avec l'activation du signal mute à distance du vibreur.

RELAIS MULTI CONTACT



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B

RELAIS MULTI CONTACT



1-PA RELAY BY MIC ON A
2-PA RELAY BY MIC ON B
3-PA RELAY BY PA KEY
4-PA RELAY BY BUZZER KILL
5-PROGRAM INTERRUPT LINE A
6-PROGRAM INTERRUPT LINE B



ACTIVE AVEC L'
INTER.MIC CANAL B
DESACTIVE.

ACTIVE AVEC L'
INTER.MIC CANAL B
ACTIVE.

CONFIGURATION INTERRUPTION PROGRAMME AVEC INTERRUPTEURS MICRO

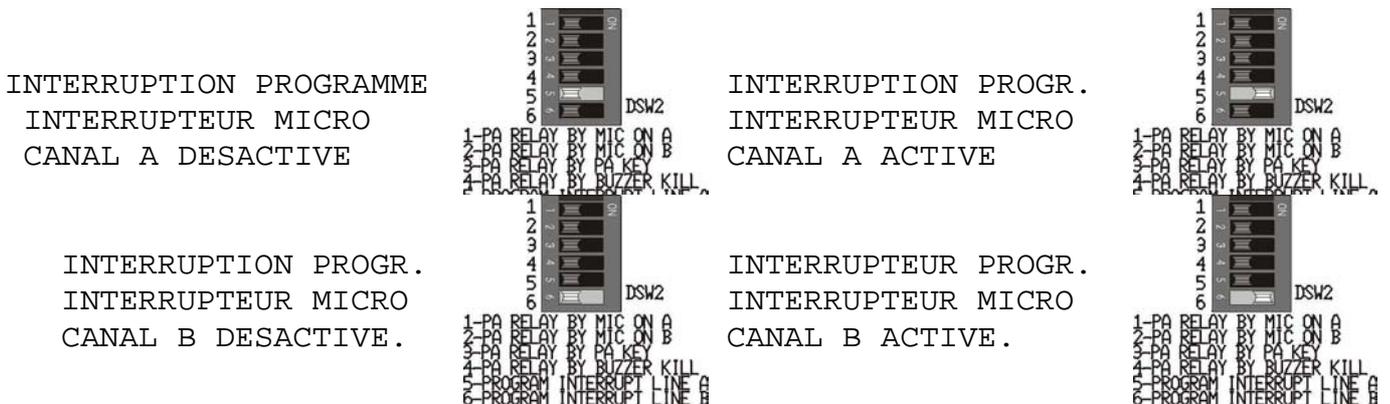
La station centrale EF-200 peut être configurée de façon que le signal d'entrée programme soit interrompu pendant que le micro canal A et/ou B est actif à l'aide d'un DIP-SWITCH (DSW2, positions 5 et 6, PROGRAM INTERRUPT LINE A, PROGRAM INTERRUPT LINE B, placé au milieu du principal PCB de l'unité).

En position 6 du DIP-SWITCH sur OFF (vers le bas, en regardant l'unité centrale du panneau avant), l'interruption de programme avec l'interrupteur PA-SWITCH sera désactivée (préréglage d'origine).

En position 6 du DIP-SWITCH sur ON (vers le haut, en regardant l'unité centrale du panneau avant), l'interruption du programme avec l'interrupteur PA-MIC sera activée.

Le préréglage annule les interruptions de programme. Le DIP-SWITCH positions 5 et 6 sur OFF.

Cette configuration est en sus à l'interruption de programme avec l'interrupteur PA-MIC



8. SCHEMA DU BLOC ET FONCTIONNEMENT

Le schéma suivant est celui de la centrale EF 200.

L'entrée micro (HEADSET-2) a un préréglage du DIP-SWITCH afin d'activer l'alimentation fantôme, en passant par un amplificateur limiteur avec un gain allant de +30 et +40 dB avec un interrupteur DIP-SWITCH interne et passant par un relais contrôlé par le détecteur mode Maître (en mode Esclave le micro ne fonctionne pas connecté au HEADSET local). Aussi ce signal en traversant le micro ce signal est envoyé à la sortie PA par un relais contrôlé par les préréglages du DIP-SWITCH interne de l'activation du relais multi contacts et un réglage interne est fourni (PROGRAMME OUT SANS RELAIS) pour faire passer le signal à la sortie PA sans passer par le relais.

Le signal sortie PA est symétrique et par l'intermédiaire de la sortie optionnelle est envoyé au connecteur sortie PA.



Le même relais contrôlé par le détecteur mode MASTER ouvre le signal d'entrée programme en mode Esclave après être passé par le transformateur d'entrée (TR 2 sur option), le sélecteur LIGNE/MIC, la phase entrée asymétrique et l'ajustement de niveau. Les signaux entrée micro et programme sont cumulés après avoir traversé les sélecteurs micro (TALK A et TALK B) et les sélecteurs de programme (ENTREE PROGRAMME A et B) en même temps que le signal KILL VIBREUR, avec un circuit indépendant pour chaque ligne intercom et avec une source courante qui est envoyée vers les lignes intercom.

D'autre part le signal ligne traverse le filtre SIDETONE dans le but d'enlever (ou non selon le réglage SIDETONE) le signal audio du micro de l'unité elle même, le signal ligne traverse donc la balance d'écoute entre les lignes intercom, s'ajoute au signal programme après son contrôle de niveau (PROGRAMME AU CASQUE), traverse le volume principal et est amplifié au connecteur CASQUE 4 contacts.

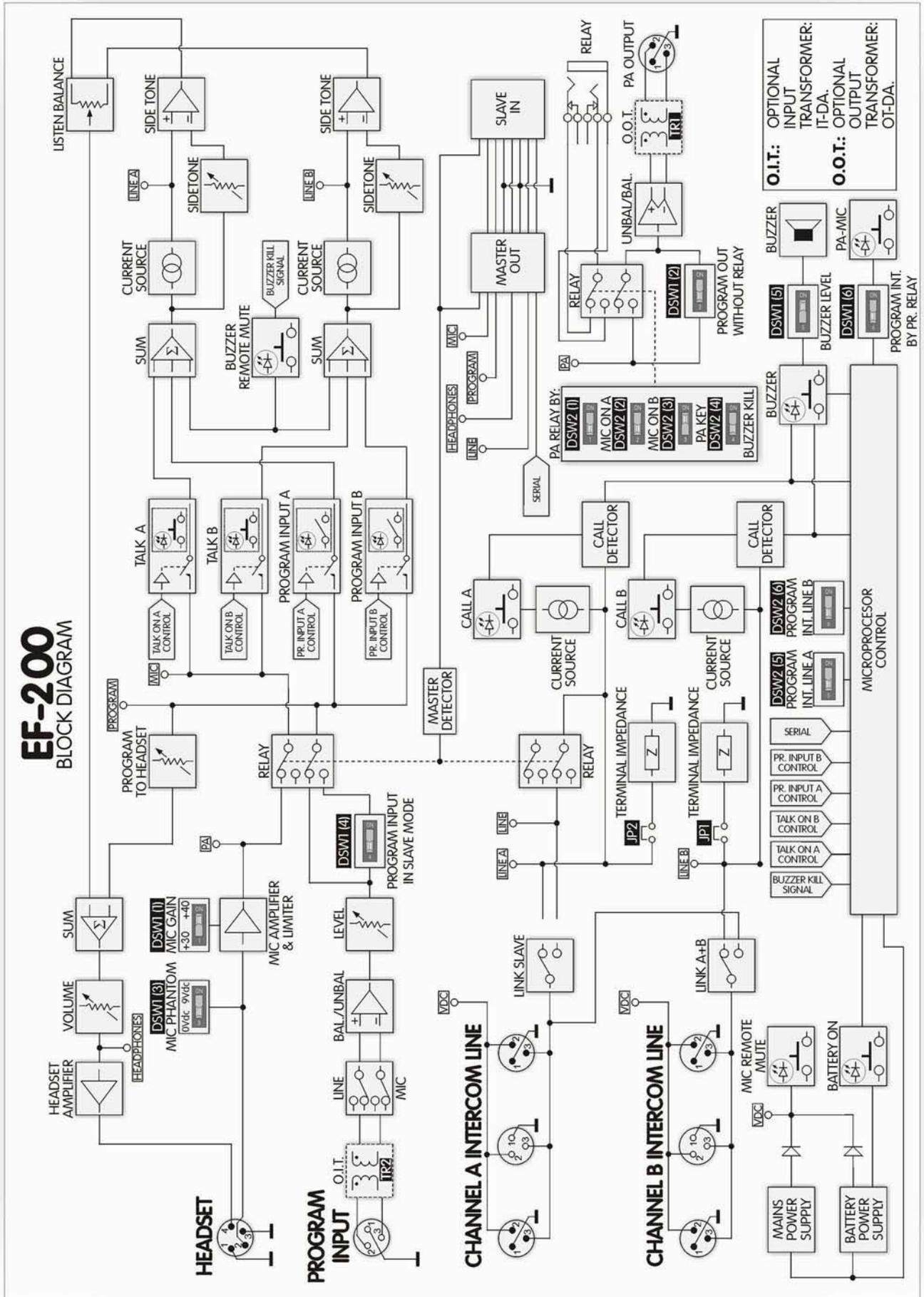
Un autre relais par le détecteur mode Master contrôle le lien ligne en mode Esclave de sorte qu'il n'est opératif qu'en mode Esclave. La ligne liaison A et B permet de joindre toutes les lignes du système Intercom dans son entièreté.

L'interrupteur d'appel avec une source électrique envoie le signal vers les lignes intercom et les circuits de détection d'appel contrôlent les Leds d'appel et le Buzzer.

Les impédances finales peuvent être déconnectées des lignes par des jumpers internes. Comme nous avons eu l'occasion de le constater, la plupart des fonctions et des clefs sont contrôlés par un microprocesseur.



EF-200 BLOCK DIAGRAM





9. GUIDE DE REPARATION

Pour des raisons de service l'unité centrale doit être ouverte en enlevant les 8 vis du couvercle supérieur.

NOTE: Ce type d'opération a lieu avec la centrale ouverte, c'est pourquoi elle devrait être effectuée par un personnel qualifié.

DANGER: Avant d'ouvrir la centrale il faut la débrancher. C'est important de le mentionner même si la centrale est éteinte (bouton sur OFF). Si elle est toujours connectée sur le courant électrique, différentes parties de la centrale sont soumises à un voltage élevé.

CAUTION: Protéger l'unité centrale de la pluie et de l'humidité surtout si elle est ouverte. Si un liquide pénètre dans la centrale, débranchez la et consultez un technicien qualifié.

Nous recommandons un examen visuel méticuleux avant de changer quoique ce soit dans l'unité: des résistances brûlées, des potars endommagés. La plupart du temps cet examen apporte la solution au problème en économisant du temps et des efforts inutiles.

Gardez à l'esprit en enlevant un élément du panneau principal qu'il s'agit d'un circuit imprimé à simple couche et que les composants PADS pourraient se soulever en cas de trop forte chaleur. Ceci est important principalement pour des composants ayant beaucoup de contacts (circuits imprimés, connecteurs etc) et c'est pourquoi il est recommandé d'utiliser un bon poste à dessouder.

Les paragraphes suivants décrivent les pannes les plus fréquentes et serviront d'aide au technicien qualifié chargé de réparer la centrale:

- 1 Si un fusible brûle à cause du courant, remettez le en place dans les mêmes conditions que décrit plus haut (assurez vous en changeant le fusible que c'est bien le bon). Pour obtenir plus d'informations, consulter le paragraphe Changer les fusibles.
- 2 La batterie est équipée d'un fusible interne place dans la centrale afin de la protéger de courant excessif de la batterie. S'il est nécessaire de la changer assurez vous qu'elle est bien déconnectée et ouvrez le couvercle en suivant les instructions mentionnées au chapitre d'opérations spéciales. Le fusible est situé dans le coin supérieur droit juste à côté du compartiment à fusibles. En le changeant assurez vous qu'il est adéquat (2 ampères, bas régime).
- 3 Les potentiomètres ont une durée de vie limitée. Ils peuvent se salir et devenir bruyants quand on les bouge. Il est important de ne pas vaporiser de liquide nettoyant sur les potentiomètres car ils



peuvent être endommagés très rapidement. Nous conseillons de ne les nettoyer d'avec de l'air comprimé.

Pour changer un potentiomètre la centrale doit être ouverte, en enlevant le couvercle et les panneaux du dessus. Pour enlever le panneau avant, les 7 vis visibles. Le sous-panneau derrière le panneau avant est attaché au châssis par 6 vis situées sur les côtés du châssis et par les potentiomètres.

Il faut prendre beaucoup de soin en réinstallant le panneau avant car certaines parties délicates comme les ampoules des Leds et les clés doivent être introduites dans de petits trous du panneau et ce n'est pas une opération simple

10. EXEMPLE D'APPLICATION

Le schéma ci-dessous est un exemple d'application, un résumé de la plupart des situations qu'un opérateur peut rencontrer dans la vie réelle.

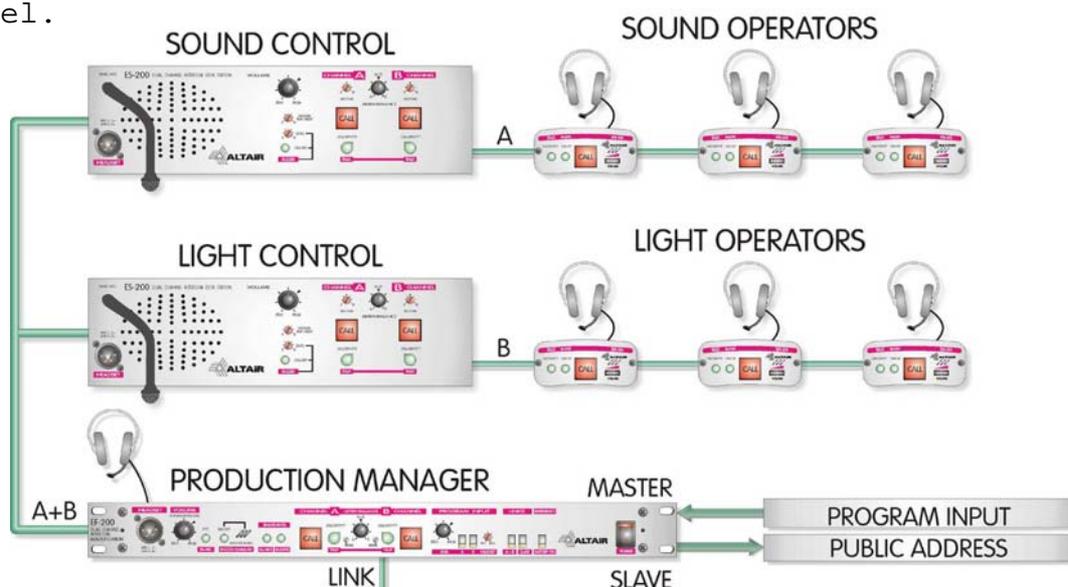
Cet exemple est composé de 4 lignes intercom, formé de 2 unités EF-200, l'une configurée en Maître et l'autre en Esclave.

L'unité Maître a une entrée programme d'un autre système de sonorisation et une sortie PA pour un système de PA.

Les lignes intercom A et B inter communique respectivement au contrôle du son, aux opérateurs du son, au contrôle de la lumière et aux opérateurs de la lumière. Les stations de table ES-200 sont installées pour le contrôle du son et de la lumière, connectées aux deux lignes A et B, pour que le contrôle du son parle avec le contrôle de la lumière et vice et versa.

La ligne intercom C inter communique avec la production vidéo et les cameramen. Une station de table ES-200 est installée dans la vidéo production, connectées aux deux lignes C et D, de sorte que la production vidéo puisse parler avec l'arrière scène et vice versa. Le système intercom caméra est connecté à la ligne intercom Altair avec pour interface le 4W2-200.

La ligne intercom D inter communique avec l'arrière scène, les dressings, les vestiaires et a un accès à la ligne téléphonique. Une station de table ES-200 a été installée à l'arrière scène, connectée aux lignes C et D, ainsi la vidéo production peut parler avec l'arrière scène et vice versa. Dans les dressings et vestiaires on a installé également 2 stations de table ES-200 et avec l'interface l'unité Altair 4W2-200. On établit une connexion téléphonique et une personne peut passer un appel à la ligne intercom et/ou recevoir un appel.





11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

LIGNE INTERCOM	IMPEDANCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 220 Ω AC. • 4700 Ω DC.
	NOMINAL/MAXIMUM NIVEAU:	<ul style="list-style-type: none"> • -10 dBu / +3 dBu.
	REPOSE EN FREQUENCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Hz - 10 KHz (-3 dB).
CARACTERISTIQUES DU SYSTEME	VOLTAGE:	<ul style="list-style-type: none"> • +12 à +30 VDC.
	GAMME DYNAMIQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • 80 dB.
	IMPEDANCE APPORTEE @ 1KHz:	<ul style="list-style-type: none"> • > 20 KΩ.
	ANNULATION SIDE TONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 30 dB @ 1khz
	LIMITEUR MICROPHONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Portée : 28 dB.
	LONGUEUR MAXIMALE DE CABLE:	<ul style="list-style-type: none"> • 500-2.000 m En fonction de l'installation.
	TYPE DE CABLE RECOMMANDE:	<ul style="list-style-type: none"> • Câble micro blindé 2 x 0,30 mm².
	SIGNAL D APPEL:	<ul style="list-style-type: none"> • +2, 8 mA/11 VDC.
	SEUIL D APPEL:	<ul style="list-style-type: none"> • 3 VDC.
	CONTROLE DISTANCE MIC-OFF:	<ul style="list-style-type: none"> • Portée: 100 ms.
	CONTROLE DISTANCE BUZZER-OFF:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Hz / 800 mVp.
PREAMPLI	TYPE DE MICRO:	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamique ou electret.
	IMPEDANCE D'ENTREE:	<ul style="list-style-type: none"> • 4K7.
	NIVEAU NOMINAL MAXI:	<ul style="list-style-type: none"> • -45 dBu (H)/-20 dBu(L).
	PORTEE DU LIMITEUR:	<ul style="list-style-type: none"> • 28 dB.
	FILTRE DE PRESENCE:	<ul style="list-style-type: none"> • +6 dB @ 4700 Hz.
	VOLTAGE FANTOME:	<ul style="list-style-type: none"> • +9 VCD (réglage interne).
AMPLI ECOUTEUR	IMPEDANCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 200 Ω (nominal), 2KΩ (maximum).
	NIVEAU MAXI:	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Vpp (200 Ω).
	PUISSANCE DE SORTIE:	<ul style="list-style-type: none"> • 250 mW (200 Ω).
	REPOSE EN FREQUENCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 250 Hz - 15 KHz.
	BRUIT RESIDUEL:	<ul style="list-style-type: none"> • -100 dBu (tous mics off).
SORTIE PA	TYPE:	<ul style="list-style-type: none"> • Symétrique, XLR-3-32.
	IMPEDANCE DE SORTIE:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Ω.
	NIVEAU NOMINAL MAXI:	<ul style="list-style-type: none"> • +4 dBu/+8 dBu.
ENTRÉE PROGRAMME	TYPE:	<ul style="list-style-type: none"> • Symétrique, XLR-3-31.
	IMPEDANCE (LINE/MIC):	<ul style="list-style-type: none"> • 40 KΩ/2 KΩ.
	NIVEAU D'ENTREE:	<ul style="list-style-type: none"> • MIC: ajustable -15 dBu to -45 dBu. • LIGNE: ajustable +10 dBu to -20 dBu.
RELAIS PA	CONNECTIONS:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 NO+1 NC circuit /JACK ¼".
	CONTACTS:	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 Amp @ 125 VAC/ 1 Amp @ 30 VDC.
	ACTIVATION RELAIS:	<ul style="list-style-type: none"> • By PA, mic-on A/B, clefs mute buzzer.
OPERATION MULTI CANAUX	CABLAGE DU SYSTEME:	<ul style="list-style-type: none"> • Maître-Esclave link avec standard RJ-45 (8).
	CANAUX:	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum recommandé: 10 (5 stations).
BATTERIE	VOLTAGE PRINCIPAL:	<ul style="list-style-type: none"> • 90-264 VAC/ 50-60 Hz.
	BATTERIE:	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC nominal/ 1,8 Amperes.
	PROTECTIONS:	<ul style="list-style-type: none"> • Court circuit sur la ligne, surchauffe.



	BESOINS EN PUISSANCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 50 VA maximum.
ALIMENTATION D'URGENCE	TYPE DE BATTERIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Alcaline 9 V. (compartiment panneau arrière).
	MODE D'URGENCE DU SYSTEME:	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VDC /500 mA max.
	INTERVALLES D'URGENCE:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 minutes avant débranchement automatique.
	LONGEVITE ESTIMEE DE LA BATTERIE:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 heure (4 batteries system).
ACCESSOIRES	TRANSFO ENTRÉE PROGRAMME:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TDA-I.
	TRANSFO SORTIE PA:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TDA-O.
	COUVERTURE PROTECTION PLASTIC:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TP-1.
	COUVERTURE PROTECTION CLE METALLIQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TPS-1.
DIMENSIONS		<ul style="list-style-type: none"> • 1U x 19"x210 MM.
POIDS		<ul style="list-style-type: none"> • 3Kg. Net.

NOTE: les caractéristiques techniques sont sujettes à variation sans notification.

12. GARANTIE

Cette centrale est garantie par Equipos Europeos Electronicos pour l'utilisateur d'origine, contre des défauts de fabrication et de matériaux pour une période d'un an à compter de la date d'achat.

Des défauts dus à une mauvaise utilisation de la centrale, des modifications internes ou des accidents ne sont pas couverts par cette garantie.

Il n'existe pas d'autre garantie exprimée ou implicite.

Toute centrale endommagée doit être renvoyée au revendeur ou au fabricant. Le numéro de série de l'appareil doit accompagner toute réclamation au service technique.

Equipos Europeos Electrónicos se réserve le droit de modifier les prix ou les caractéristiques techniques sans notification préalable.

SERIAL NUMBER

.....



AUDIO ELECTRONICS DESIGN

EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



altair@altairaudio.com

www.altairaudio.com