DÉS NUMERO SERIE: **311001**
Version 3.00

MANUEL D´UTILISATION DU CONTROLEUR DE NIVEAU SONORE

MRC AUDIO

LD- 500

AVIS DE SECURITÉ

 Ce signe indique l'existence de hautes tensions qui peuvent affecter la sécurité personnelle.

Appareil de Catégorie I I.

Les connecteurs de cet équipement sont isolés du réseau électrique

Utilisez toujours la prise de terre du câble de réseau

Conservez ce manuel. Suivez tous les avertissements. Lisez toutes les instructions.

N'exposez pas cet équipement la pluie ou l'humidité. N'utilisez pas cet appareil près de l'eau, par exemple dans des piscines, fontaines. N'exposez pas l'équipement à des éclaboussures ni placez sur lui des objets qui contiennent des liquides, comme verres ou bouteilles.

Nettoyez l'appareil seulement avec un chiffon sec. N'utilisez pas de nettoyeuses basées des solvants.

N'installez l'appareil près d'aucune source de chaleur comme radiateurs, fourneaux ou autres appareils qui produisent chaleur.

Déconnectez cet appareil pendant des orages électriques, séismes où quand il ne ira pas être employé pendant de longues périodes.

Il n'existe pas de parties réglables par l'utilisateur dans cet équipement. Toute opération maintien ou réparation doit être effectuée par personnel qualifié. Le service technique est nécessaire quand l´équipe a été endommagé d'une certaine manière, soit tombé liquide ou un certain objet dans l'appareil, l'appareil ait été exposé pluie ou humidité, ne fonctionne pas correctement ou ait reçu un coup.

SAFETY WARNING

 The sign inside an equilateral triangle indicates the existence of high voltaje that may affect safety.

Category **I I** device.

All sockets are isolated from mains

Always use the earth lead in mains cord

Keep these instructions. Heed all warnings. Follow all instructions.

Do not expose this device to rain or moisture. Do not use this apparatus near water - for example, swimming pool, fountain. Do not place any objects containing liquids, such as bottles or glasses, on the top of the unit. Do not splash liquids on the unit.

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvent based cleaners.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus that produce heat.

Unplug this apparatus during lightning storms, earthquakes or when unused for long periods of time.

No user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

INDEX

Chap		Page
	Instructions de Sécurité	2
	Index	3
1	**Introduction**	4
	Diagramme de Blocs	5
2	**Description**	6
	Contrôles	7
3	**Installation**	8
4	**Description Écrans**	10
5	**Programmation**	11
	5.1 Adapter Gain	12
	5.2 Choisir Mic/Line	12
	5.3 Adapter Niveau Mic/Line	13
	5.4 Niveaux de Travail	13
	5.5 Prog. Temps Mute	14
	5.6 Périodes Pause	15
	5.7 Mettre à jour Horloge	16
	5.8 Changer Langue	16
	5.9 Changer Clé d'Accès	17
	5.10 Effacement d´Historique	17
	5.11 Reset Totaux compteurs	17
	5.12 Débloquer l'équipement	18
	5.13 Configuration Alarme	18
6	**Visualisation Paramètres**	19
	6.1 Alarmes	19
	6.2 Historique	20
	6.3 Niveaux de Travail	20
	6.4 Périodes Pause	21
	6.5 Dernière Programmation	21
	6.6 Dernière Reset	21
	6.7 Contrôle Mic/Line	21
	6.8 Gain	21
7	**Reglages**	22
8	**Caractéristiques Techniques**	23
9	**Garantie**	24
10	**Aide de Contrôle**	25
11	**Certifié CETECOM**	26
12	**Dèclaration de Conformité**	27

1. INTRODUCTION

Félicitations par l'acquisition du contrôleur **LD-500**, le système de **MRC AUDIO** pour observer et contrôler les émissions de la musique dans les endroits publics de loisirs. C'est un équipement qui règle le niveau maximum de l'émission sonore d'un équipement musical agissant sans à-coup sur le signal acoustique. Ceci évite de violer les ordonnances municipales sur la matière et assure une coexistence parfaite avec ses voisins probablement affectés.

Afin de détecter le niveau de SPL, un microphone calibré est utilisé dans cet équipement. Le signal produit par celui-ci est pesé selon la courbe "A" et il est constamment montré dans un affichage à distance numérique calibré dans les décibels. L'affichage à distance facultatif a été arrangé dans une boîte séparée de l'équipement principal pour pouvoir le fixer à l'endroit le plus approprié.

Ce signal rivalise avec des niveaux réglés pendant la programmation et montrés dans l'affichage à cristaux liquides d'affichage. Dans le cas de la limitation, n'importe comment beaucoup le signal d'entrée ou l'amplification dans les étapes de puissance est augmenté, le niveau dans la chambre ne surpassera pas le fixe comme le seuil. L'exécution du limiteur est indiquée par une série de LED marquées avec le dB 5, 10, 15 et 20 d'atténuation dans l'affichage à distance. Bien qu'elle n'indique pas au-dessus de ces montants, l'équipement continuera même de limiter si le signal est augmenté plus de 60 dB. La led AUDIO dans l'affichage frontal et dans à distance indique la surcharge de l'entrée audio.

Dans les équipements où on l'exige pour employer le signal de ligne comme commande de limitation, nous pouvons la choisir pendant la programmation. Le circuit de la limitation est un des avantages importants de cet équipement puisque sa conception évite l'effet désagréable du pompage ou du bruit de la respiration de la plupart des limiteurs, obtenant donc une grande qualité dans l'écoute même avec les niveaux élevés de l'atténuation.

En outre, on lui équipe de mémoire qui maintient le dernier niveau de l'atténuation quand le signal de l'acoustique est interrompu. Ainsi, quand commençant encore soi-même la musique, n'a pas un bruit brusque, maintenant le niveau précédent.

Le circuit de contrôle se base un microprocesseur qui enregistre, stocke et montre en LCD tous les événements et alarmes qui peuvent être produites, ainsi que le temps qui a passé dans chacune de celles-ci, avec la date, l'heure et le niveau en dB de chacune

- Il règle l'horaire total de fonctionnement avec 4 niveaux de travail différents pour chaque jour de la semaine. Ainsi, pouvons-nous avoir, par exemple, différents niveaux de musique selon est- l'heure et le jour de la semaine
- Change automatiquement l'heure hiver/été.
- Programme six périodes inhabiles entre deux dates, où il ne comptera pas d'alarmes et met au maximum le niveau de travail. De cette façon, pouvons-nous choisir jusqu'à six périodes où pouvons dépasser les niveaux de musique programmés, par exemple, dans des festivités autorisés
- Il garde la date les Programmations et de Reset accumulés, ce pourquoi nous aurons les données des contrôles qui ont été effectués dans l'équipement.
- Enregistre-t-il périodiquement le Niveau de Pression Sonore pendant les sessions de travail.
- Comme sécurité contre la manipulation existe un circuit qui détecte une alarme si est débranché le microphone ou est couvert ou change la mise en place originale, en enregistrant le moment où il a été manipulé.

Ces événements sont enregistrés dans une mémoire non volatile avec une capacité de 30.000 registres pendant plusieurs années.

Afin d'éviter la manipulation électronique de l'équipement, tous ces ajustements sont possibles à travers un clavier frontal ou avec Software propriétaire à travers d´un PC. Avec tous les deux est requise une clé d'accès, qui empêche toute manipulation non autorisée. Ce software permet d'avoir le contrôle de nombreux équipements inclus dans sa base de données en les étant relié au moyen d'un câble RS232 ou à travers modem.

En outre, on a incorporé d'autres protections de caractère physique, comme le scellé avec des vis spéciales de l'accès le clavier et à la couverture protecteur des connexions de audio.

Comme complément pour son installation et ajustement, l'équipement incorpore un générateur de bruit rose avec sortie interne et externe.

Tous ces éléments sont décrits dans le diagramme de blocs de la **fig.1**.

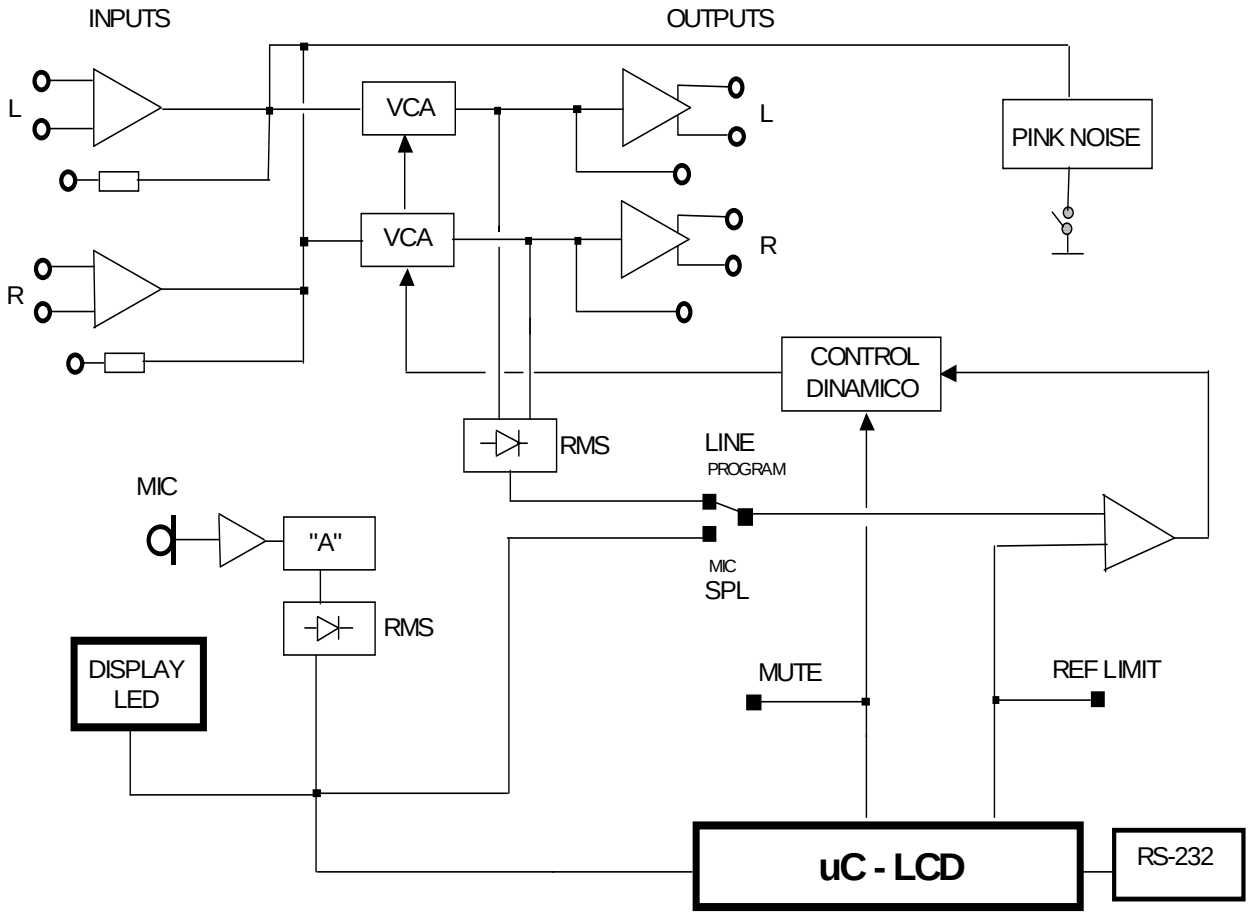


FIG. 1

2. DESCRIPTION

Ensuite nous allons se référer à la fig. 2 qui montre les commandes et les connecteurs nécessaires pour une utilisation correcte du LD - 500

1 - GENERATEUR DE BRUIT ROSE – Le LD 500 est équipé d'un générateur de bruit rose qui permet un réglage rapide et efficace de l'installation. Lors de l'activation de cette fonction par le switch, celui ci se mélange avec les entrées audio.

2 - DISPLAY LCD -- Permet de visualiser toutes les fonctions ainsi que l'heure et les alarmes**.**

3 - NIVEAU AUDIO – Trois LED indiquent le niveau du signal audio :
Vert : Niveau du signal normal
Orange : Niveau du signal critique (pré alarme avant coupure)
Rouge : Alarme + Mute (coupure du son)

4 - CLAVIER DE COMMANDE – Boutons poussoir permettant de faire défiler les différentes fonctions et de régler les paramètres.

5 - LED – Témoins indiquant l'état de la programmation, alarme et le niveau d'entrée audio.

6 - USB – Connecteur USB pour connecter à un ordinateur

7 - ALIMENTATION – Embase normalisée IEC avec fusible intégré. Alimentation universelle dès 90 a 250 VAC . Toujours remplacer le fusible avec de même type 3,15Amp pour réseau de 220V et 6,2 Amp. Pour 110V

8 - DISPLAY – Connecteur pour la connexion de l'afficheur externe. Celui ci doit être connecté avant la mise en marche de l'unité.

9 - ALARM OUT – Connecteur pour l'alimentation d'une sonorisation externe contrôlée par le limiteur et coupée o branchée par le système en cas d'alarme. Charge max : 600W

10 - MODEM - Connecteur pour la connexion d´un modem et sa alimentation (5 ou 15V)

11- XLR OUT – Connecteurs de sorties audio sur XLR symétriques.

12 - XLR IN – Connecteurs d'entrées audio sur XLR symétriques, gauche et droite.

13 - SENSE MIC – Connecteur d'entrée pour le micro de mesure. Cette entrée est spécifique pour le micro de mesure livré avec le système. Ne pas utiliser n'importe quel autre micro sous peine de mauvaises mesures ou de non fonctionnement du système.

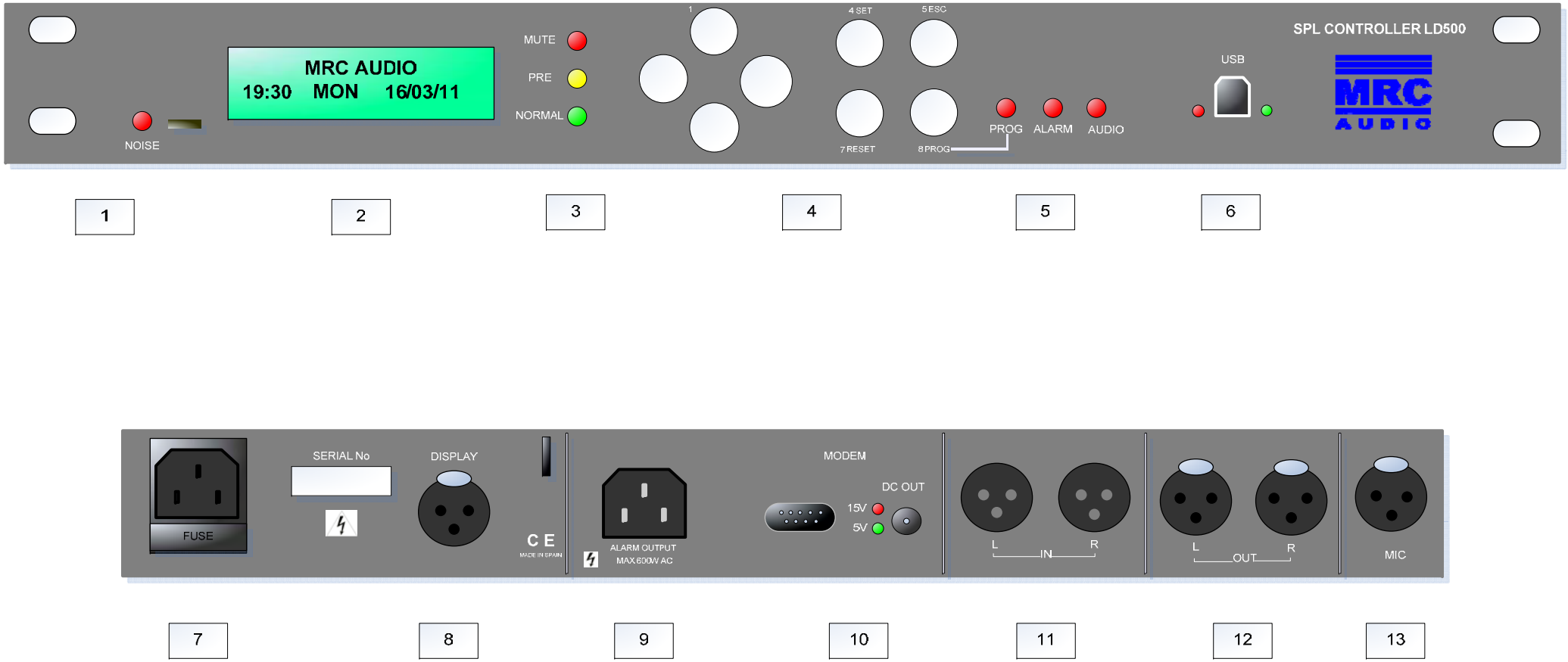

NOISE
MRC AUDIO
19:30 MON 16/03/11
MUTE
PRE
NORMAL
1
4 SET
5 ESC
7 RESET
8 PROG
PROG
ALARM
AUDIO
USB
SPL CONTROLLER LD500
MRC AUDIO
1
2
3
4
5
6
FUSE
SERIAL No
DISPLAY
C E
MADE IN SPAIN
ALARM OUTPUT
MAX 600V AC
MODEM
DC OUT
15V
5V
L
IN
R
L
OUT
R
MIC
7
8
9
10
11
12
13

FIG. 2

3. INSTALLATION

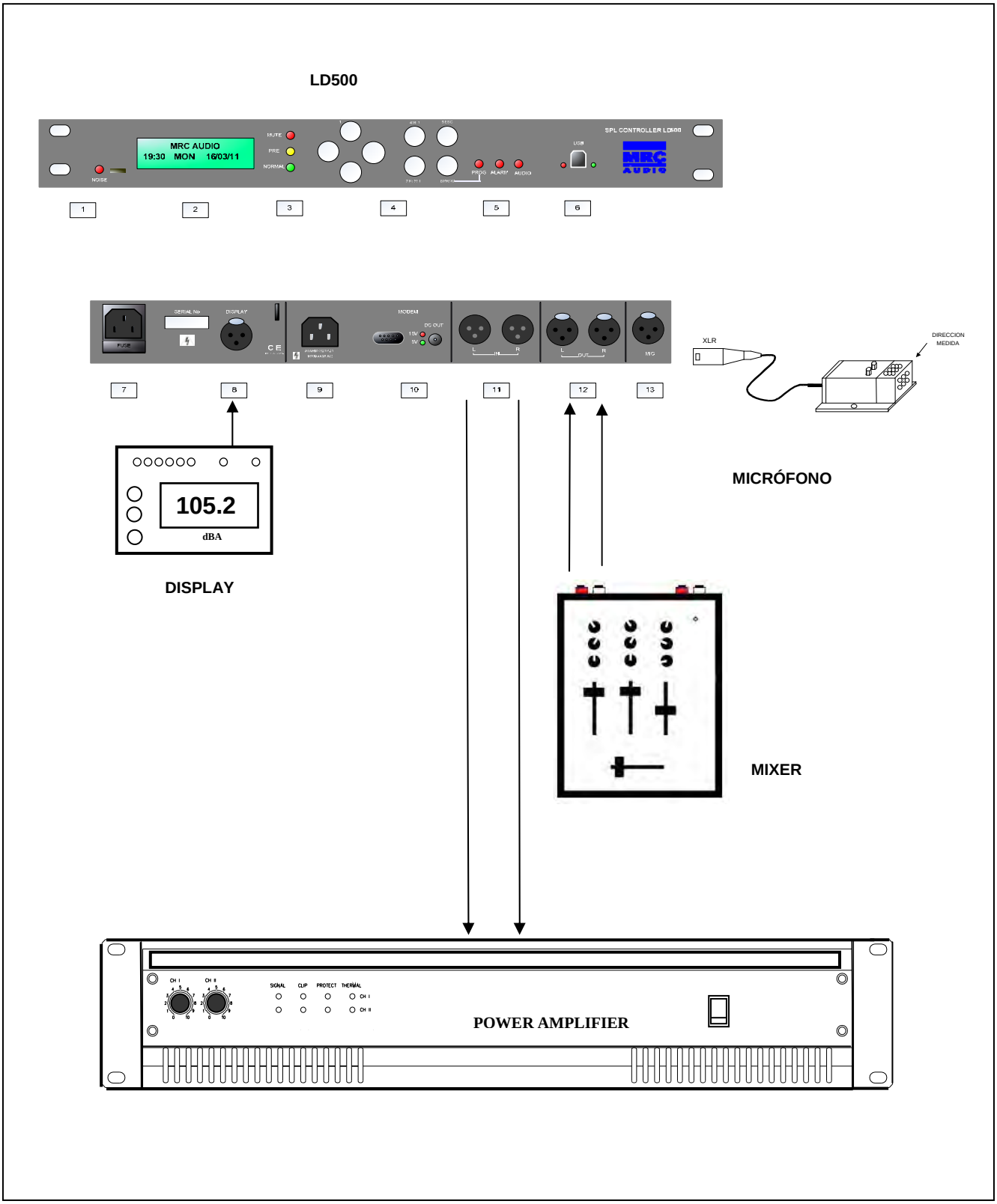


FIG. 3

1. Branchez l'afficheur au limiteur (connecteur DISPLAY **9** sur le schéma). Le câble de liaison a une longueur de 4m.

2. Branchez le micro de mesure (**15**)

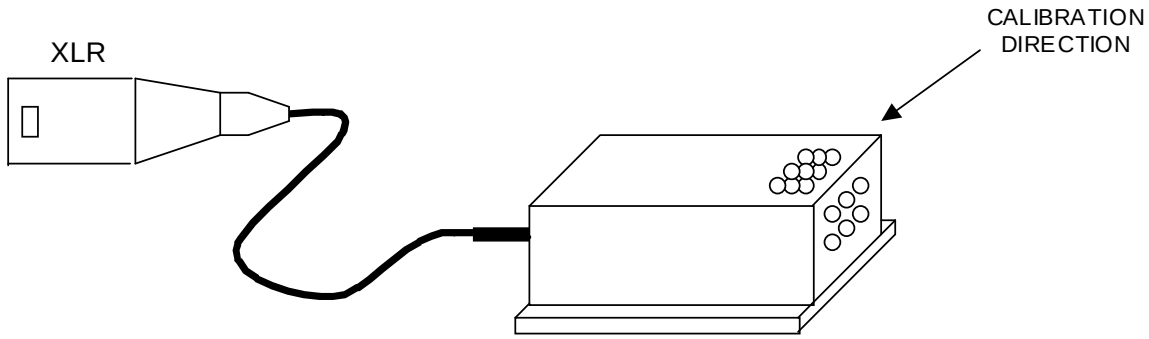


FIG. 3

Positionnez le micro de mesure à un emplacement où le niveau sonore est le plus élevé.

1. Connectez les entrées (RCA ou XLR) et sorties audio de manière à ce que le limiteur soit placé après la sortie de la console et avant les filtres actifs et amplificateurs.

3. Pour finir, connectez le câble d'alimentation secteur. A la mise sous tension, vérifiez que l'écran s'éclaire correctement et que l'alarme s'active par un BIP.

L'appareil doit être installé dans un lieu sec, tempéré, permettant l'évacuation de la chaleur par convection naturelle. S'il fallait remplacer la batterie interne, on doit faire par personnel autorisé et en tout cas avec le même modèle et en veillant la polarité, parce qu'il existe un risque d'explosion. Les batteries utilisées doivent se déposer dans des récipients adéquats selon les Réglementations Environnementales

4. DESCRIPTION DES ÉCRANS

Ils permettent de visualiser tous les paramètres qui régulent le fonctionnement du limiteur ainsi que les différents évènements enregistrés.

A la mise sous tension de l'appareil apparaît pendant quelques secondes la marque ainsi que le numéro de série.

MRC AUDIO **Nº série 02056 F**	**MRC AUDIO** **Attente…**	**MRC AUDIO** **Attente… MODEM**

Apres de 3 seconds, si est relié un modem dans le connecteur arrière, il détectera. Cette détection est indispensable pour le fonctionnement à travers modem, bien en programmation ou lecture de données.
Apparaît ensuite l'écran de repos dans lequel est inscrit le niveau réel SPL à travers le microphone et sur la ligne inférieure, la date, le jour de la semaine ainsi que l'heure.
L'horloge interne est programmée pour tenir en compte les jours des mois, les années Bissextiles le changement d'heure de l'été à l'hiver. Ainsi le dernier dimanche de mars l'heure change automatiquement en passant de **1.59 à 3.00** et inversement le dernier dimanche d'octobre l'heure change de **1.59 à 1.00.**

SPL 100.5 dBA **10/07/01 DIM 12 : 00**

Si la date et l'heure ne correspondent pas à une période de travail autorisée, sur la ligne supérieure apparaît **ERREUR D'HORAIRE** et l'appareil coupe le son.

Si la date et l'heure correspondent à une période de **REPOS**, sur la ligne supérieure apparaît **Etat : Bypass** et l'appareil ne pourra ni limiter ni enregistrer d'alarmes.

Si l'appareil dépasse le nombre d'alarmes de niveau programmé, apparaît l'étiquette **Équipement Bloqué**

Lorsqu'il y a présence de signal audio sur les entrées la led **SIGNAL** s'éclaire. Lorsque le niveau est élevé c'est à dire proche du niveau de limitation ou si une alarme se met en route la led **PRE** s'éclaire. Si cette situation se prolonge pendant quelques secondes la led **MUTE** s'éclairera et le signal se coupera pendant une période égale au temps assigné sur l'écran MUTE. Si sur l'écran MUTE le temps assigné est de 0 seconde, l'appareil ne **coupera pas le signal.**

Lorsque l'appareil est en situation d'alarme l'écran mentionne sur la ligne inférieure le type d'alarme produite : **NIVEAU / MIC / MANIP**

Sur la ligne supérieure apparaît le temps de **MUTE** ainsi que le décompte du temps restant avant la fin de l'alarme et/ ou du blocage du son.

En situation normale de travail l'écran reste éteint afin de prolonger sa durée de vie. En actionnant n'importe qu'elle touche il est possible de l'allumer à nouveau. Si une alarme se produit l'écran s'éclairera automatiquement.

Pour relier à l'équipement avec un PC et un câble standard RS232, le modem doit être éteint ou bien utiliser un câble spécial RS232 fourni par nous.

5. PROGRAMMATION

Procédure permettant de modifier les valeurs des différents paramètres :

Afin de passer en mode Programmation, appuyez sur **PROG – 8**.
Sur l'écran apparaît :

Introd. Clé:

Tapez les 4 numéros de la clé (1,2,3,4 à l'origine). Cette clé peut être modifiée ultérieurement. Pour cette opération, appuyez sur chaque chiffre lentement puis attendez le message suivant:

Accès autorisé

Puis:

Sélection des paramètres **Ajustez le gain**

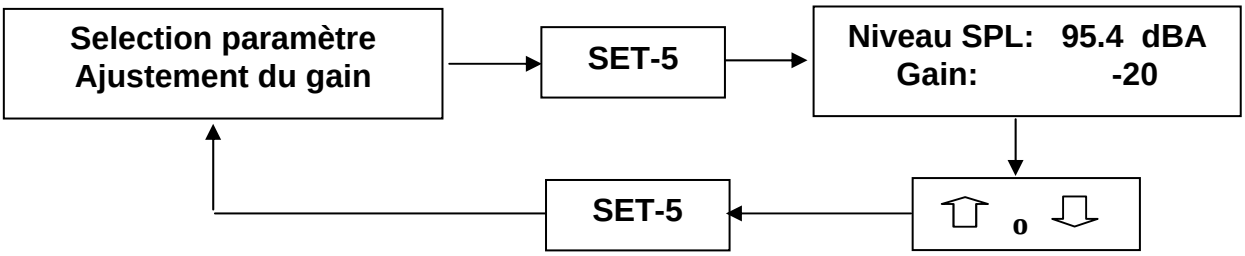
En appuyant sur la touche **UP - 1** (flèche vers le haut), apparaît à la ligne inférieure les paramètres que vous pouvez modifier dans l'ordre suivant:

1. Ajuster le gain
2. Sélection MIC/LINE
3. Ajuster le niveau MIC/LINE
4. Niveaux de travail
5. Programmation du temps de Mute
6. Périodes de temps de repos
7. Réglage de l'horloge
8. Sélection de la langue
9. Changer la clé d'accès
10. Effacer l'historique
11. Effacer tout
12. Débloquer le système
13. Configuration Alarme

Lorsque vous êtes sur la fonction souhaitée, tapez **SET - 5,** vous êtes prêt à faire varier les valeurs affichées.

5.1. AJUSTER LE GAIN

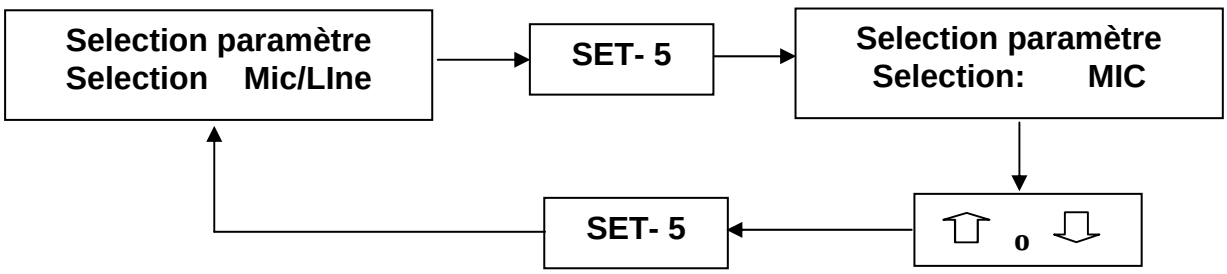
Cette opération permet de définir un niveau d'atténuation du système.
Ex: Si le système de sonorisation peut produire un niveau maxi de 115 dBA mais que le niveau max autorisé est de 90 dBA, il est possible de réduire le gain de 20dB pour que le niveau max soit alors de 95 dBA sans que le limiteur rentre en action car celui ci limite les niveaux moyens mais laisse passer les crêtes. Vous pouvez alors avoir un signal moyen correspondant à 90 dBA et avoir 5 dB de marge pour les crêtes.
Si le niveau moyen dépasse 90 dBA, la limitation sera alors seulement de 5dB.



Appuyez sur la touche **SET- 5**, la valeur du gain clignote, pour la faire varier, appuyer sur les touches ⇧ et ⇩, pour confirmer, appuyez sur **SET- 5**.

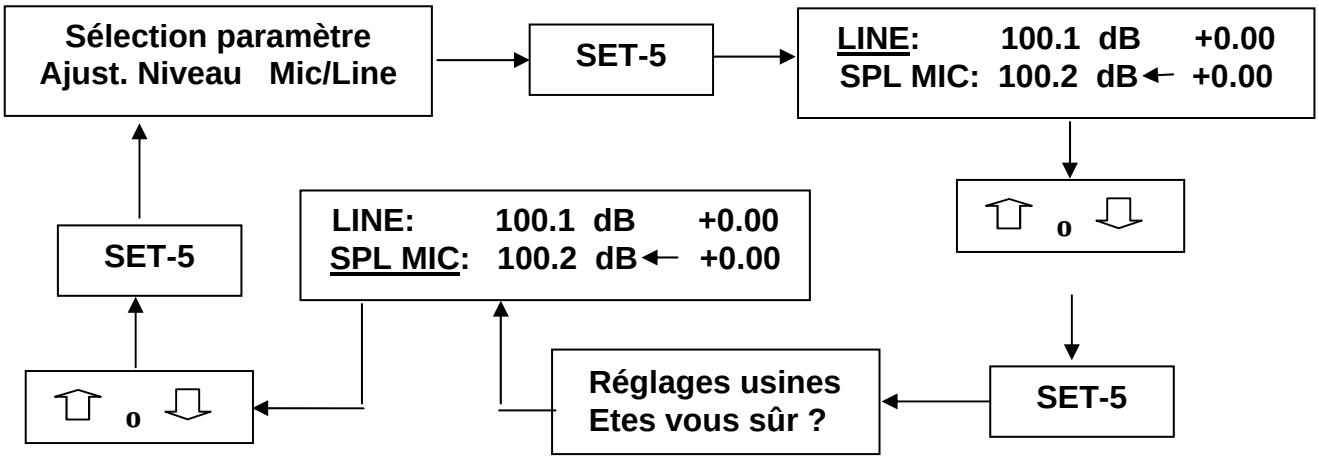
5.2. SELECTION MIC/LINE

Possibilité de choisir le signal qui contrôle l'activation du limiteur, soit par le micro, soit par le signal de sortie audio (sortie console)
Dans des lieux où le niveau SPL max est faible, 90dBA, il est conseillé d'utiliser le mode **Line** de manière à ce que les voix ambiantes ne perturbent pas le fonctionnement du limiteur.



5.3. REGLAGE NIVEAU RELATIF MIC/LINE

Sur cet écran, il est possible de calibrer les moyennes entre le micro et la sortie ligne audio. Un index indique la ligne sélectionnée comme contrôle de limitation. Pour un fonctionnement optimum, **vous devez régler les 2 niveaux de manière identique**. La mesure de lecture du micro est calibrée d'usine, il y a donc une sécurité (question sur l'écran : êtes vous sûr ?)
Ne changez la valeur que si vraiment nécessaire et **recalibrer obligatoirement avec un appareil de mesure de qualité.**



Dans la première fenêtre, la valeur choisie clignote, il est possible de choisir avec **UP -1 & DOWN - 4.**

5.4. NIVEAU DE TRAVAIL

Possibilité de régler 4 périodes de temps distinctes ainsi que les niveaux de travail correspondants dans les 24 heures de chaque jour activé. Normalement dans une session de travail d'un local on utilisera deux jours. Par conséquent, nous devons adapter une période depuis l'heure de début souhaitée jusque le à 00:00 et des autre de 00:00 à la fin de session, en utilisant toujours deux SPL pour compléter une session. Il est par contre impossible de superposer les mêmes horaires avec un niveau de travail différent sur 2 écrans.

Réglage de l'heure :

L'HEURE DE DEPART DOIT TOUJOURS ETRE INFERIEURE À L'HEURE DE FIN.

Sélection paramètre
Niveau de travail

Appuyer ensuite sur **SET - 5** apparaissent les paramètres suivants.

N1 100 dB 10:00 00:00
Dias: L m m j V s D

Il est possible de régler n'importe quelle autre période (N2, N3, N4) ou niveau dans un ordre différent pour cela taper **LEFT - 2** et **RIGHT - 3** arrivé sur l'écran recherché taper **SET - 5** et la valeur en dB clignotera.

Taper sur **UP - 1** et **DOWN - 4** pour faire varier la valeur en dB par ex : 100dB ensuite taper sur **LEFT - 2** et **RIGHT - 3** pour faire varier les valeurs horaires, lorsque les heures choisies sont affichées taper **SET - 5** nous passons alors à la programmation des jours de la semaine sur lesquels seront validés les niveaux ainsi que les heures.
Taper sur les touches **UP - 1** et **DOWN - 4** les jours sélectionnés passeront de minuscules en majuscules.

EXEMPLE . Un établissement de nuit fonctionne de 22 H à 06 H le vendredi, samedi et dimanche. Le réglage des plages horaires et des jours sera.

N1 100 dB 22:00 00:00
Jours l m m j V S D

N2 100 dB 00:00 06:00
Jours l m m j V S D

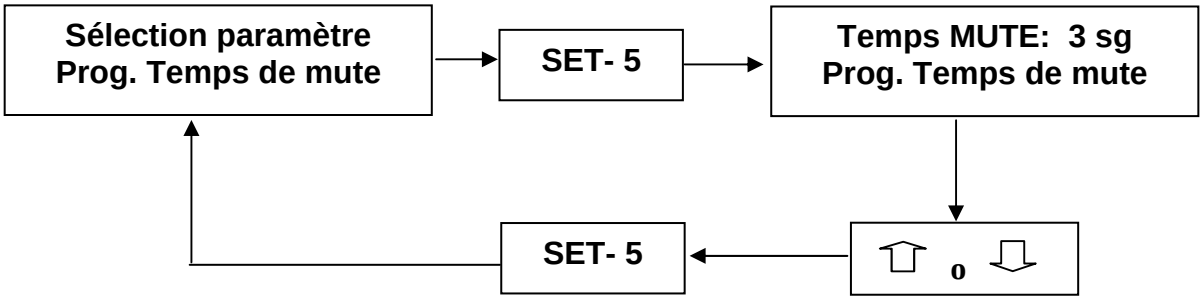
I**MPORTANT** : Deux écrans sont nécessaires pour passer d'un jour à l'autre (heure de fin toujours supérieure à l'heure de départ)

Pour désactiver les écrans, il suffit de conserver les jours en **minuscules**

5.5. PROGRAMMATION DU TEMPS DE MUTE

Sur cet écran nous ajusterons le temps de coupure du son suite à une alarme.

IMPORTANT : POUR D'ESACTIVER LE MUTE L'ECRAN DOIT AFFICHER **00 sg.**



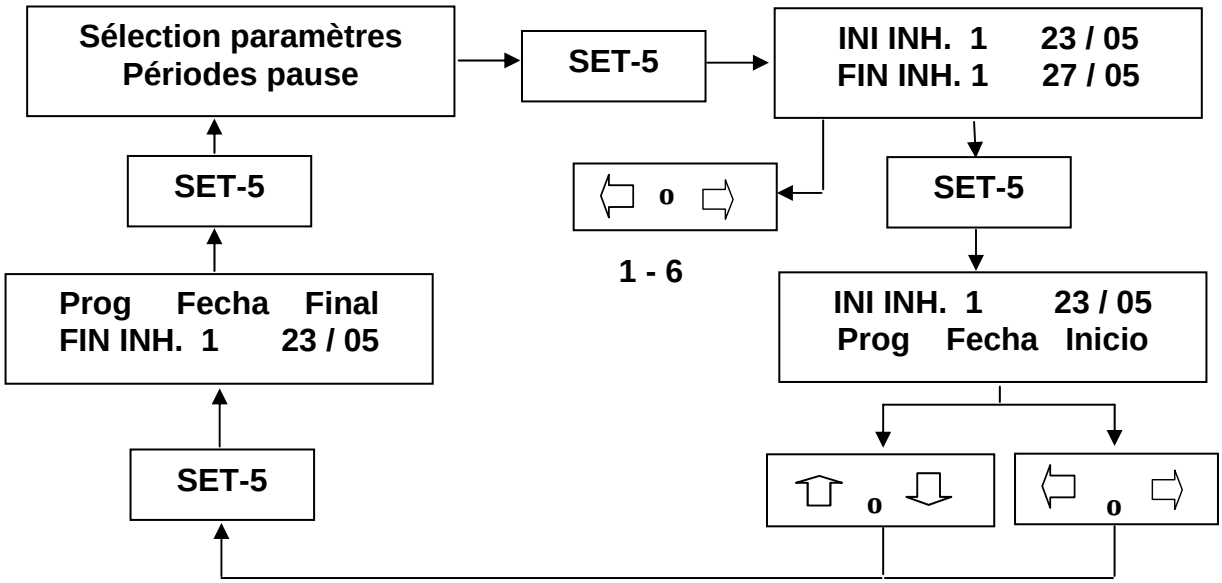
Lorsqu'une ALARME se déclanche sur l'écran apparaît : Etat de MUTE et le temps de MUTE.
Le chronomètre décompte le temps de mute à zéro le système se remet automatiquement en route.

Etat Mute 0:03
Niveau Manip Microf

On produit entretemps une Alarme et ils ont programmé un temps de Mute, nous aurons dans la sortie **Alarm Out** du panneau postérieur, la tension de réseau avec une puissance disponible maximale de 600 W. Cet ajustement est par défaut. Si nous le souhaitons, nous pouvons juste invertir la fonction dans l´ecran Configurer Alarme. De cette manière en étant activé une alarme, couperait la sortie de tension.

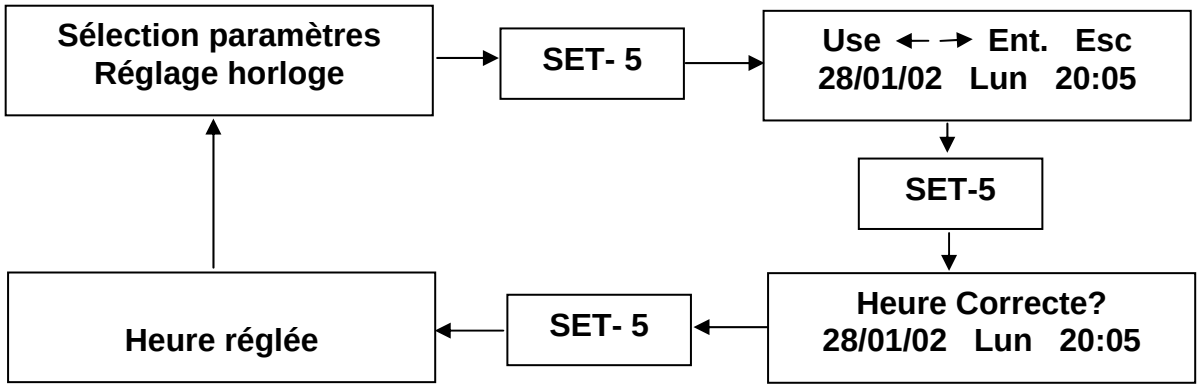
5.6. PERIODE DE PAUSE

Il est possible de programmer 6 périodes pendant lesquelles le limiteur sera deactivé et non enregistrera les alarmes.
La ligne supérieure indique la date **INI** et la ligne inférieure indique la date de fin **FIN** de chaque période a 00 :00 de chaque jour activé.
Sur cet écran il est possible de programmer les jours de pause de limitation
Si toutes les dates sont identiques sur toutes les lignes et les écrans 1 à 6 le limiteur sera activé continuellement pour limitation.



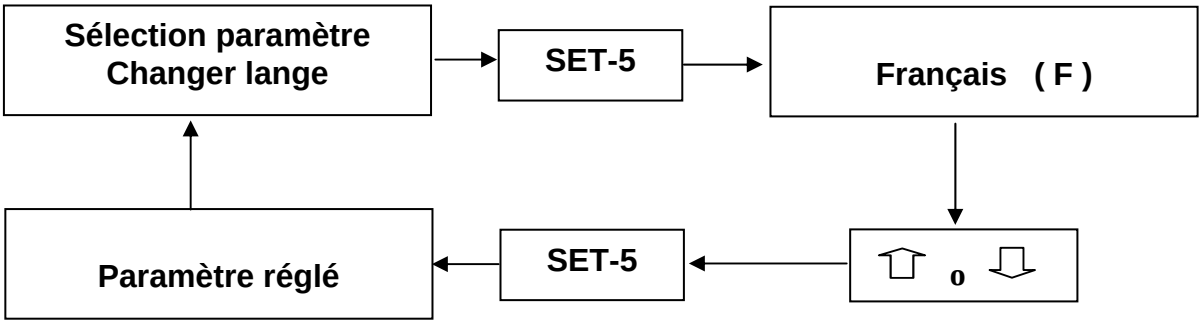
5.7. REGLAGE DE L'HORLOGE

Régler l'heure et la date, avant de sortir de la programmation bien vérifier que tous les paramètres sont exacts car tous les réglages seront liés à l'horloge.



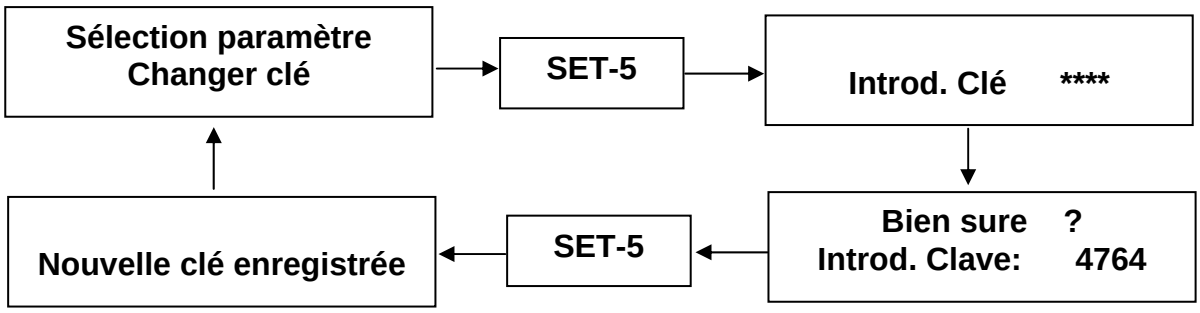
5.8. CHANGER LES LANGUES

Les textes relatifs à la programmation sont d'origine en Espagnol il est possible de changer la langue en Français, Anglais et Italien



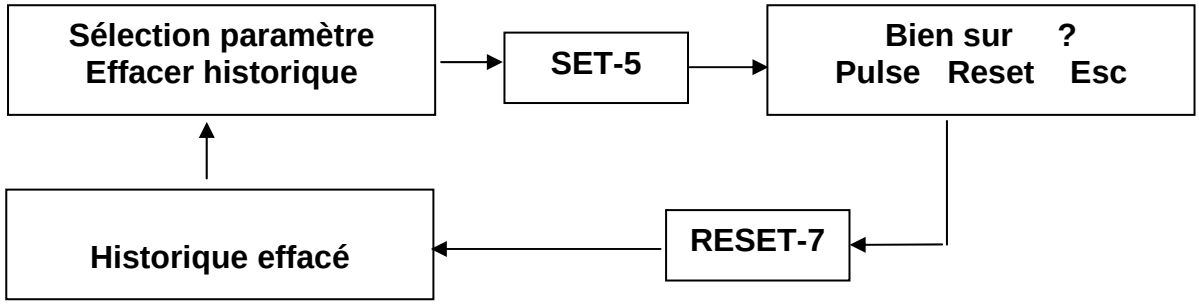
5.9. CHANGEMENT DE LA CLE D'ACCES

D'origine la clé d'accès est programmée comme suit **1 2 3 4** , il est possible de la modifier pour cela sélectionner l'écran correspondant et introduire par l'intermédiaire des touches les quatre nouveaux chiffres (1-8) de la nouvelle clé.



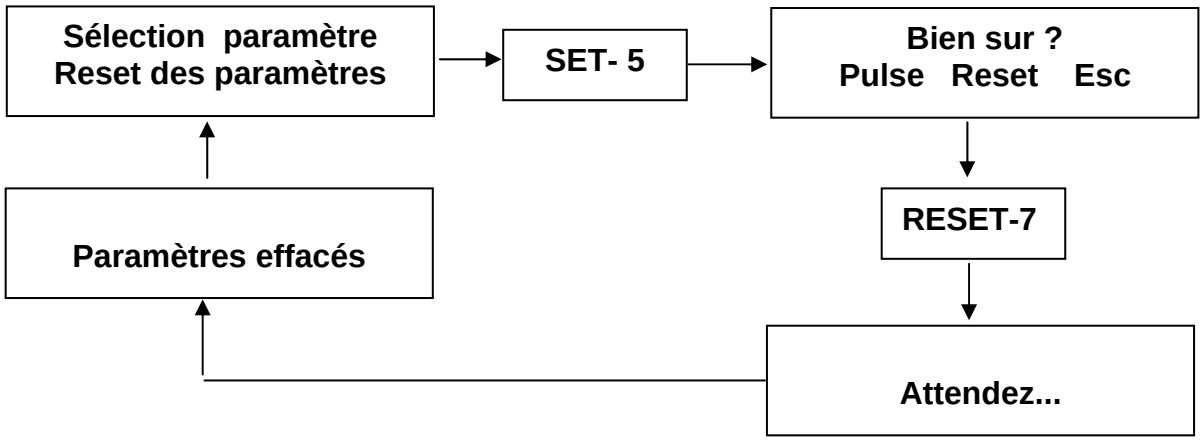
5.10. EFFACER L'HISTORIQUE

Il est possible d'effacer la liste de tous les événements enregistrés depuis le dernier RESET.



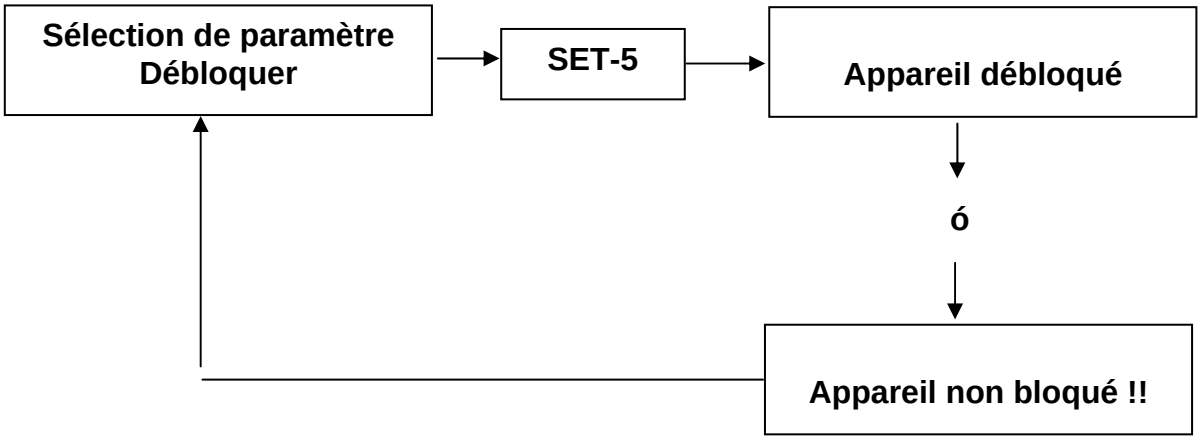
5.11. MISE À ZERO DES COMPTEURS

Cette opération prépare le limiteur à la reprogrammation en effaçant les totaux des compteurs de alarmes et des sessions



5.12. DEBLOCAGE

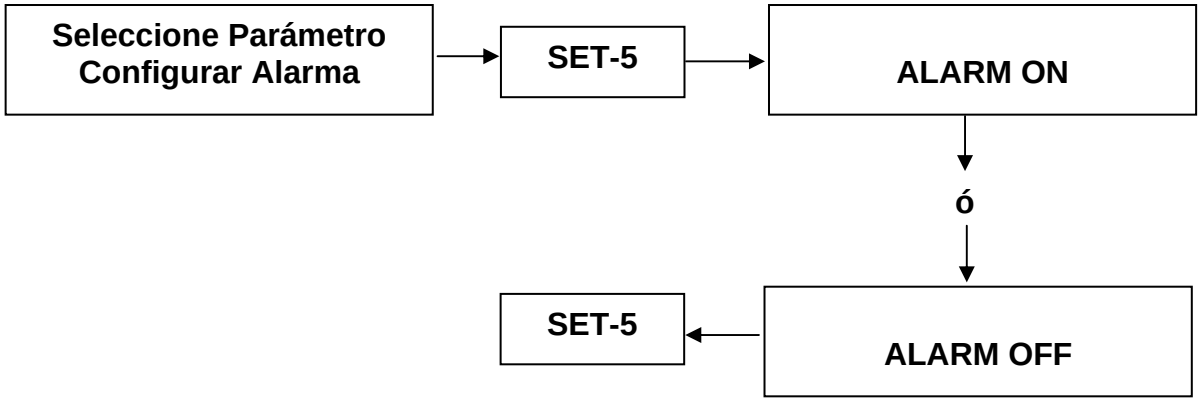
Lorsque l'alarme est activée 6 fois, le limiteur se bloque et reste en mute. Voici la procédure pour le remettre en service.



5.13. CONFIGURATION DE L' ALARME

Dans le menu Configuration Alarme appuyer sur SET-5 pour commuter l'alarme en ALARME ON ou ALARME OFF avec touches △**1** y ▽**4**

La commutation Alarme ON/OFF permet de configurer la sortie arrière Alarme qui sera alors soit alimentée (ON) soit coupée (OFF) au moment où se produit l'alarme dans le cas où un temps de Mute a été configuré.



Lorsque toutes les manipulations sont terminées l'appareil est prêt à fonctionner.
Sur la ligne inférieure de l'écran lorsque une alarme est activée apparaissent les mentions

NIVEAU ou **MIC** ou **MANIP** suivant l'origine de l'alarme.

Une fois tous les paramètres sont réglés, sortir de la programmation pour cela taper sur la touche **ESC-6** autant de fois que nécessaire pour sortir.
D'une autre manière si aucune touche n'est activée pendant 5 minutes l'appareil sort automatiquement du mode de programmation.

6. VISUALISATION DES PARAMETRES

Pour visualiser les paramètres à partir de l'écran de repos taper sur la touche **SET - 5** apparaît alors :

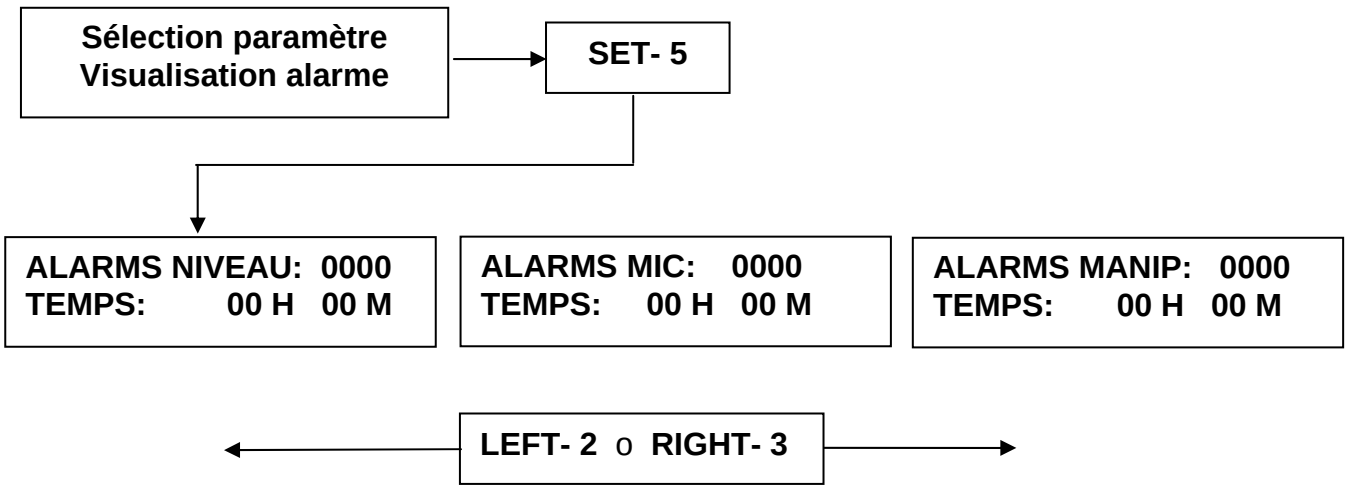
Sélection paramètre
Visualisation alarmes

Taper **UP -1** et **DOWN - 4** apparaîtront successivement :

1. Visualiser alarmes
2. Historique
3. Niveau de travail
4. Période de pause
5. Dernière programmation
6. Dernier reset
7. Control MIC/LINE
8. Gain

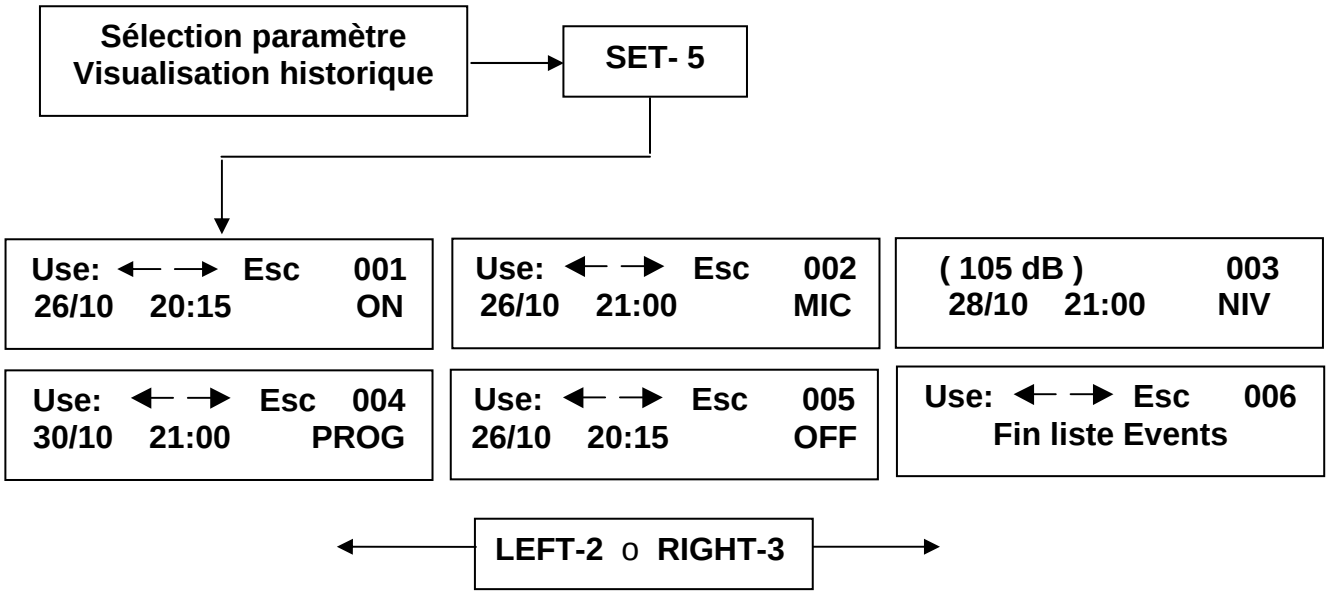
Pour sélectionner une fonction taper **SET - 5**.
Pour faire défiler les paramètres taper sur les touches **LEFT - 2** et **RIGHT - 3**.
Pour revenir en arrière taper sur ESC.
Si aucune touche n'est activée l'appareil revient au menu antérieur et ainsi de suite jusqu'à l'écran de repos.

6.1. ALARMES

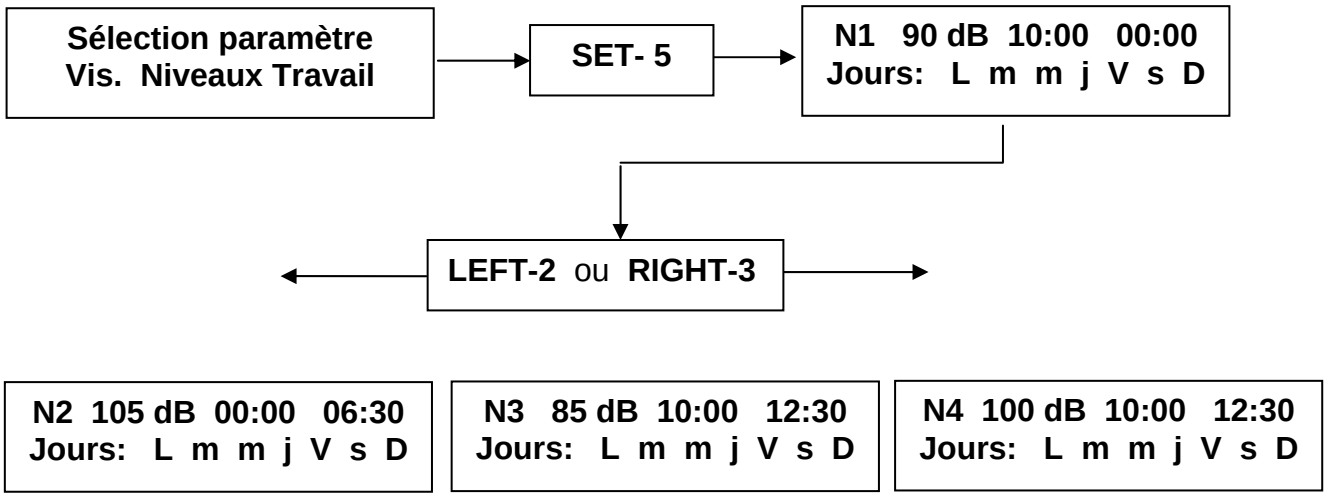


6.2. HISTORIQUE

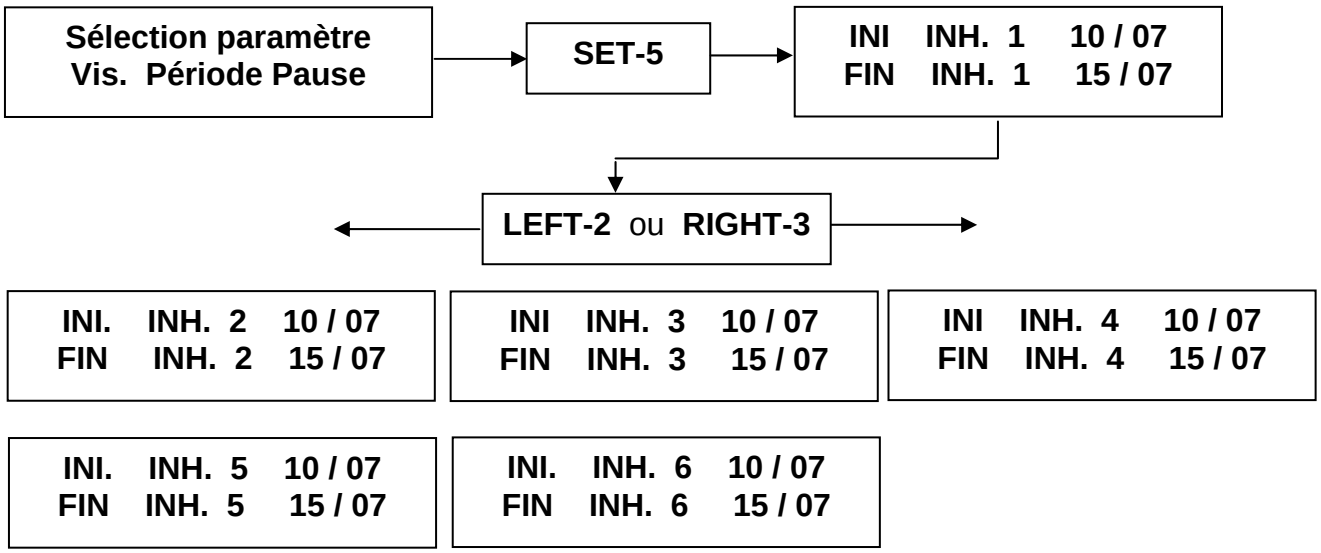
Nous pouvons observer les événements enregistrés dans l'équipement en commençant par le plus récent et en reculant un à un, jusqu'à le plus ancien. Au moyen du software SCL nous pouvons avoir une liste complète des événements dans la période de temps choisi et filtrés pour leur impression postérieure et évaluation.



6.3. NIVEAU DE TRAVAIL



6.4. PERIODES DE PAUSE



6.5. DERNIERE PROGRAMMATION

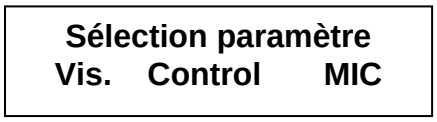
Sur cet écran nous pouvons contrôler le nombre de sessions qui a été allumé l'équipement depuis le début et la date de la dernière programmation effectuée.



6.6. DERNIER RESET



6.7. CONTROL MIC/LINE



6.8. GAIN



7. REGLAGES

Après avoir suivi tout le processus d'installation, voici la procédure à suivre pour le réglage du système:

- En premier lieu nous vérifierons dans l'affichage le niveau de la **SPL** mesurée, devons changer avec le niveau du bruit dans la chambre. Si la mesure est fixe et du environ **35 dBA** il signifie que le microphone est relié inexactement et sautera l'alarme MIC coupant le son

- Connecter le bruit rose interne avec le commutateur **NOISE** ou externe au travers connecteur jack

- Situer les commandes de gain de toute la chaîne en ses positions normales de travail.

- En premier, réglez le gain global du système (**5.1**) de sonorisation, augmentez tous les niveaux des amplis et le niveau d'atténuation en gain afin d'obtenir une mesure moyenne en dB SPL supérieure de 6 à 8 dB au niveau maxi autorisé, à n'importe quelle heure.

- Ajustez le temps de coupure (**5.5**) que vous désirez obtenir en cas d'alarme, sinon entrez 0 secondes

- La lecture SPL du micro est calibrée d'usine (**ne pas modifier sauf obligation**)

- Il est alors possible de régler le signal LINE par rapport au niveau SPL (**5.3**).Sur l'écran correspondant, ajuster le niveau LINE par rapport au niveau SPL jusqu'à ce qu'il correspondant. Ces valeurs devront être retouchées plus tard avec un programme musical pour un réglage plus fin.

- Une fois les niveaux réglés, il est possible de choisir le signal de contrôle soit MIC soit LINE (**5.2**).

- Ajuster chacun des 4 niveaux de travail (**5.4**), les horaires ainsi que les jours de travail.

- Selon le jour et l'heure choisis le limiteur commencera à travailler suivant le programme souhaité.

- Sur l'écran déporté ou sur n'importe quel écran de contrôle nous obtiendrons la lecture du niveau actuel

- Grâce à l'écran de contrôle et d'un **sonomètre**, nous mesurerons le niveau réel et nous vérifierons qu'en augmentant le niveau en entrée, même fortement, le niveau SPL de la salle n'augmentera pas.

- Des diodes led **AUDIO** situées sur le boîtier déporté indiqueront un excès de niveau en entrée.

- Vérifiez une dernière fois le réglage de **GAIN** avec des sources musicales au niveau habituel d'écoute de façon à ce que le taux délimitation soit situé entre 15 et 20dB d'atténuation.

8. CARACTERÍSTIQUES TÉCHNIQUES

- Equipe de catégorie II
- Entrées audio asymétriques de 20 KOhms d'impédance. Niveau maxi d'entrée **+ 18 dBV**
- Sorties audio asymétriques de 100 Ohms. Niveau maxi de sortie **+ 18 dBV.**
- Entrées audio symétriques de 20 K/Ohms. Niveau maxi **+ 18 dBV.**
- Sorties symétriques de 100 Ohms. Niveau maxi **+ 18 dBV.**
- Distorsion harmonique + Bruit à 1 KHz et 0 dBu inférieure à **0,008 %** (CCIR 468-22Hz à 22 KHz).
- Distorsion intermodulation inférieure à **0.01%** IMD 250 4:1
- Réponse en fréquences : de **30 Hz à 30 KHz** -1dBv
- Ratio Signal/Bruit : **107 dBq** (CCIR 468-à 22 KHz) @ +20 dBv
- Bruit résiduel en sortie inférieur à **45µVq** (CCIR 468-22 Hz à 22 KHz)
- Diaphonie **>85 dB** à 1KHz et **70 dB** à 10 KHz
- Atténuation manuelle : De 0 à **– 50dB**
- Indicateur de niveau Crête. **+15 dBV**
- Plage de mesure utile du sonomètre : de **45 dBA** jusqu'à **126 dBA**

  Précision de +/- 1 dB de 60 dBA jusqu´à 120 dBA
- Alarme et limitation : de **60 à 130 dB**
- Plage de limitation **supérieure à 60 dB**
- Sortie alarme : Voltage secteur A.C. avec une puissance maximum de **600 W**
- Mesures : Une unité de rack (43mm) de haut, 19 pouces (483 mm) de large et 10 pouces (280 mm) de profondeur au total avec la protection métallique des connecteurs incluse.
- Poids : environ **3.5 Kg.**
- Alimentation : Switched Power Supply universel **85~260 V** 50/60 Hz. avec **40 W** de consommation.
- Conditions environnementales de travail : De 15º à 50º C et maximum de 90% d'humidité

Le fabricant est réservé le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de cet équipement.

9. GARANTIE

Le contrôleur de pression acoustique LD 500 a été construit avec des composants de haute qualité et a subi des contrôles rigoureux avant sa mise à disposition.

Le fabricant garanti cet appareil pendant une durée de **DEUX ANNÉES** à partir de la date d'achat.

Si pendant cette période un problème quelconque survenait la garantie fonctionnerait systématiquement à condition toutefois que l'appareil n'ait subi aucune modification ou dégradation au cours de son installation et qu'il soit retourné dans son emballage d'origine. Les frais de transport seront à la charge du client.

Le fabricant se réserve le droit de modifier l'appareil afin de lui apporter des améliorations sans obligations de remise à niveau du parc existant.

CLIENT
Nº DE SERIE
DATTE D'ACHAT
VENDU PAR : **Cachet du revendeur**

Service Technique	**MRC AUDIO** Cavanilles, 50 28007 MADRID - SPAIN Tfno +34-915 529 138 Fax +34-915 018 399

S'il vous plaît, consulter toujours le Service Technique avant d'envoyer tout équipement pour sa réparation

10. AIDE POUR CONTROL

LISTE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES RESERVEES AUX CONTRÔLES.

Les alarmes **NIVEAU** se produisent lorsque la limite maximale autorisée dans la plage de temps est franchie et ce sans coupure de son. Le MUTE se produisent en condition normale si le niveau maximum est dépassé dans les plages de temps programmées avec une coupure de son.
Après un certain nombre de fois déterminé d'alarmes (programmable avec logiciel SCL) l'appareil peut couper définitivement le son jusqu'à ce qu'une personne autorisée vienne le débloquer.
Dans le cas d'une alarme mentionnée NIVEAU lorsque le MUTE est activé, signifie que le limiteur a contrôlé un autre système de son que celui initialement prévu.

Les alarmes **MIC** se produisent lorsque le micro de mesure a été déconnecté ou court-circuité.

Les alarmes **MANIP** se produisent lors d'une tentative de déplacement du matériel de contrôle tel que l'emplacement du micro ou du système de diffusion.

Le nombre de fois que se produisent les alarmes apparaît sur l'écran dans la partie supérieure ainsi que le total en heures et minutes des états d'alarmes.

Il existe en plus un historique de tous les registres avec la datte l'heure et le niveau.

LEGENDE DES DIFFERENTS PARAMETRES ENREGISTRES.

On	Moment auquel est allumé le limiteur
Off	Moment auquel est éteint le limiteur
Niveau	Alarme de NIVEAU (105 dBA)
Micf	Alarme de MIC
Manip	Alarme de MANIP
Prog	Moment auquel a été changé un paramètre quelconque
R. Hist	Effacement du Historique
E. Clv	Entrée avec la clé
E.C.M	Entrée avec la clé principale
Reset	Effacement des totaux enregistrés
Bloq.	Limiteur bloqué avec MUTE total
Desb.	Limiteur débloqué par programmation
Niveau	(100 dBA) Enregistrement du niveau selon cadence programmée
Desc.	Décharge de données

CETECOM™

CERTIFICADO DE ENSAYO
TEST CERTIFICATE
Nº: 20125CEA.001

Producto **Product**	:	**LIMITADOR-CONTROLADOR DE PRESIÓN SONORA** **SPL CONTROLLER-LIMITER**
Marca comercial **Trade Mark**	:	**MRC AUDIO**
Modelo /Tipo Ref. **Model / Type Ref.**	:	**LD-500**
Fabricante **Manufacturer**	:	**EDURNE GASTAÑAGA AURRECOECHEA**
Peticionario **Tested on request of**	:	**EDURNE GASTAÑAGA AURRECOECHEA**
Otros datos de identificación - n/s **Full identification of the product - s/n**	:	**Mide y muestra el nivel de presión sonora dentro de un recinto y lo controla para evitar que sobrepase un nivel prefijado. Guarda un registro de toda la actividad y niveles sonoros para su posterior impresión y evaluación. n/s: 104049** **Measure and show the Sound Pressure Level in a room and control it to assures that a preset threshold level is not overpassed. Shows a report about all activities and levels for further control. s/n: 104049**
Norma(s) de referencia **Standard(s)**	:	**Decreto 326/2003, de 25 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía (BOJA nº 243 de 18 de diciembre de 2003). Artículo 41. excepto punto 41.3.b, en lo relativo a la transmisión automática de los datos.** **Decree 326/2003, November 25th, by that the Regulation of Protection against the Acoustic Contamination in Andalusia is approved (BOJA nº 243 of 18 of December of 2003). Article 41. except section 41.3.b, with respect to the automatic transmission of the data.**
Certificado basado en el informe **Test certificate based on the test report**	:	**Nº 20125IEA.001 DE FECHA: 2004-11-10** **No. 20125IEA.001 dated: 2004-11-10**
Resultado **Summary**	:	**CONFORME** **COMPLIANT**

CETECOM es un laboratorio de ensayo competente para la realización de los ensayos objeto del presente informe.
CETECOM is a testing laboratory competent to carry out the tests described in the report.

Nota: Este certificado de ensayo sólo es aplicable a los objetos sometidos a ensayo cuya identificación se recoge en el apartado 4.3 del informe en que se basa, ensayados en el modo y fecha(s) declaradas en el apartado 5.1 y 5.2 del mismo informe. Por tanto, no implica una certificación de la producción.
Note: This test certificate is only applicable to the unit(s) of the product submitted, shown in the reference report (clause 4.3), tested and used in the mode and date shown in clauses 5.1 and 5.2 of the mentioned test report.. It does not imply a certification of the production.

Málaga, a 10 de Noviembre de 2004

Rafael González
Consultor
Consultant

CETECOM
CENTRO DE TECNOLOGIA
DE LAS COMUNICACIONES, S. A.

p.p.
Francisco Broissin
Director de Área
Area Director

Centro de Tecnologia de las Comunicaciones, S. A.
Parque Tecnológico de Andalucía C/Severo Ochoa, 2 29590 Campanillas Málaga Tel: +34 952 61 91 00 Fax: +34 952 61 91 13
http://www.cetecom.es

FDT10 10

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

Directiva(s) del Consejo con la(s) que se declara conformidad:
Council Directive(s) to which conformity is declared:
CD 73/23/EEC + CD 89/336/EEC + CD 93/68/EEC

Aplicación de las Normas:
Application of the Standards:

UNE EN 60065 (2003) + EN 61010-1 (2001) + 61000-6-3 (2001) + EN 55022 (1994) + A1 (1995) + A2 (1997) + EN 61000-6-1 (2001) + EN 61000-3-2 (1995) + EN 61000-3-3 (1995) + EN 61000-4-2 (1995) + EN 61000-4-3 (1995) + A1 (1998) + A2 (2001) + EN 61000-4-4 (1995) + A1 (2001) + A2 (2001) + EN 61000-4-5 (1995) + A1 (2001) + EN 61000-4-6 (1996) + A1 (2001) + EN 61000-4-8 (1993) + A1 (2001) + EN 61000-4-11 (1994) + A1 (2001).

Representante/ *Representative*:	**EDURNE GASTAÑAGA AURRECOECHEA** **CIF: 50824484G**
Dirección / *Manufacturer´s address*:	**CAVANILLES, 50 - 5º A** **C.P. 28007 MADRID - ESPAÑA**
Tipo de equipo / *Type of equipmen*t:	**CONTROLADOR DE PRESION SONORA** **SPL CONTROLLER**
Marca / Trade:	**MRC AUDIO**
Modelo / Model:	**LD500**

Nosotros, los abajo firmantes, declaramos que el equipo antes especificado cumple con las Directivas y Normas mencionadas

We, the undersigned, hereby declare that equipment specified above conforms to the Directives and Standards mentioned

Lugar / *Place*: **España**
Fecha / *Date*: **7 de Noviembre de 2005**



Edurne GASTAÑAGA AURRECOECHEA
(Nombre / Full name)

DIRECTOR GENERAL
(Cargo / Position)