

CG 1000

COFFRET CONTROLE
AUTOMATIQUE
DE GAIN

AUTOMATIC LEVEL
ADJUSTMENT
CABINET

I - DESCRIPTION

Le **CG1000** est un correcteur de gain qui s'intègre dans toutes les sonorisations. Il s'intercale entre la sortie préamplificateur et l'entrée amplificateur. Il comporte 2 canaux (2 entrées + 2 sorties). Chaque canal est relié à un microphone palpeur livré avec l'appareil.

Le **CG1000** a pour fonction d'ajuster le volume d'une sonorisation en fonction du bruit ambiant du site sonorisé (ex : supermarchés, gares ferroviaires, ateliers, autobus, etc...).

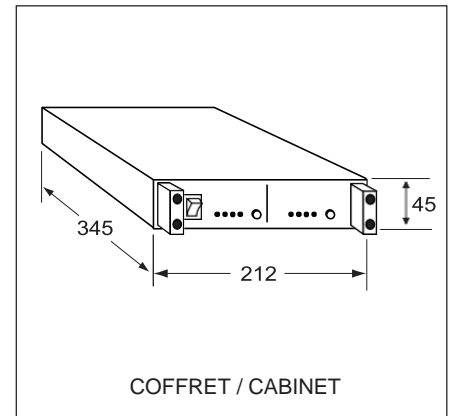
L'appareil est présenté en coffret 1 U, largeur 1/2 - 19", compatible avec la gamme BOUYER. Deux coffrets **CG 1000** peuvent être assemblés pour former un coffret de largeur standard 19" avec le kit d'adaptation AZ 2030 (option). L'ensemble peut être monté en rack 19" avec le jeu de poignées AZ 6 (option).

I - DESCRIPTION

The **GC 1000** is an ambient noise analyzer which may be included in every PA installation. The unit is connected to the output of the preamplifier, and the input of the power amplifier. The **GC 1000** includes 2 channels (2 inputs + 2 outputs), which are linked to a microphone sensor delivered with the unit.

The purpose of the **GC 1000** is to adjust the volume of a sound system taking in account the ambient noise level (ex. : shopping center, supermarket, railway and underground stations,...).

The **CG 1000** is a 1U high, 1/2 width cabinet 19", compatible with the BOUYER range. Two cabinets may be put together with the twinning kit AZ 2030 (option). And the **CG 1000** may be mounted in a rack 19" by adding the handles AZ 6 (option).



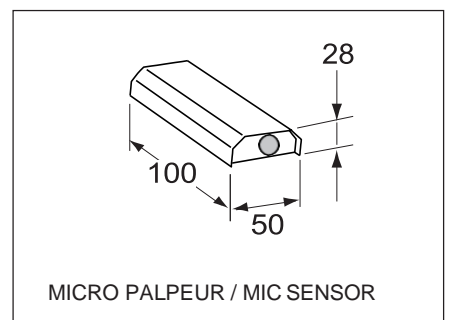
COFFRET / CABINET

II-CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Nombre de canaux** : 2
- **Par canal** :
 - 1 entrée symétrique 0 dB
 - 1 sortie symétrique 0 dB
 - 1 entrée microphone palpeur
 - 1 réglage de sensibilité du microphone palpeur
 - 1 vu-mètre de niveau pour microphone palpeur
 - 1 touche by-pass
- **Bande passante** (-3 dB) : 50 Hz à 18 kHz
- **Dynamique de variation du signal de sortie** : 18 dB
- **Plage de variation du bruit analysé** : 18 dB
- **Temps de réaction de l'asservissement** : 20 secondes environ
- **Bande passante du bruit analysé** : 170 à 200 Hz
- **Rapport signal / bruit** : 60 dB
- **Alimentation** : 230V~ 3,5VA - 24V— 0,15A
- **Matériau/coloris** : métal/noir
- **Dimensions** (L x P x H) : 212 x 345 x 45 mm
- **Poids du coffret** : 2,1 kg
- **Poids du micro palpeur** : 0,150 kg

II - TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Number of channels** : 2
- **Per channel** :
 - 1 balanced input 0 dB
 - 1 balanced output 0 dB
 - 1 microphone sensor input
 - 1 microphone sensibility adjustment
 - 1 vu-metre for mic level
 - 1 by-pass button
- **Bandwidth** (-3 dB) : 50 Hz - 18 kHz
- **Variation of output signal** : 18 dB
- **Variation of analysed noise** : 18 dB
- **Reaction time of the ambient noise analyser** : ±20 seconds
- **Bandwidth of analysed noise** : 170 - 200 Hz
- **Signal / Noise ratio** : 60 dB
- **Power supply** : 230V~ 3,5VA - 24V 0,15A
- **Material/colour** : metal/black
- **Dimensions** (W x D x H) : 212 x 345 x 45 mm
- **Weight cabinet** : 2.1 kg
- **Weight of mic sensor** : 0.150 kg

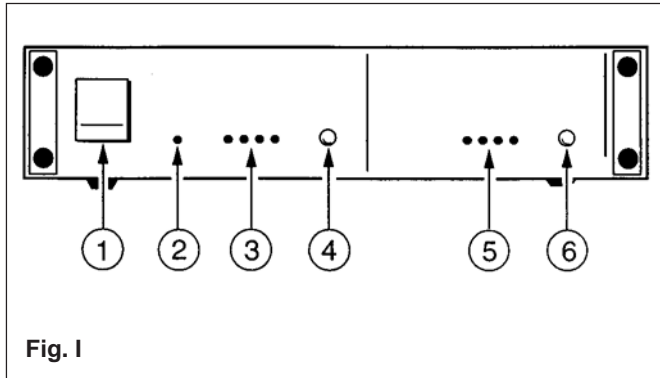


MICRO PALPEUR / MIC SENSOR

III - PRESENTATION

Vue avant (Fig. I)

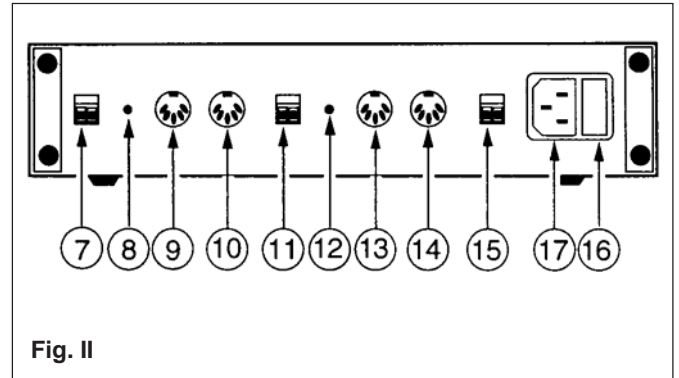
- ① - Interrupteur Marche / Arrêt
- ② - Voyant de mise sous tension
- ③ - Vu-mètre micro palpeur canal 1
- ④ - Bouton poussoir by-pass canal 1
- ⑤ - Vu-mètre micro palpeur canal 2
- ⑥ - Bouton poussoir by-pass canal 2



III - PRESENTATION

Front view (Fig. I)

- ① - ON/OFF button
- ② - ON indicator lamp
- ③ - Mic sensor vu -metre of channel 1
- ④ - By-pass button channel 1
- ⑤ - Mic sensor vu-metre of channel 2
- ⑥ - By-pass button channel 2



Vue arrière (Fig. II)

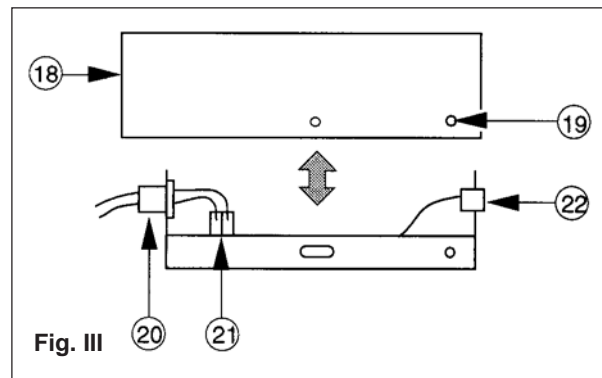
- ⑦ - Bornier micro palpeur canal 2
- ⑧ - Réglage sensibilité micro palpeur 2
- ⑨ - Prise d'entrée canal 2 (DIN)
- ⑩ - Prise de sortie canal 2 (DIN)
- ⑪ - Bornier micro palpeur canal 1
- ⑫ - Réglage sensibilité micro palpeur 1
- ⑬ - Prise d'entrée canal 1 (DIN)
- ⑭ - Prise de sortie canal 1 (DIN)
- ⑮ - Borniers batterie 24V
- ⑯ - Fusible secteur
- ⑰ - Prise secteur

Rear view (Fig. II)

- ⑦ - Mic sensor - channel 2 terminal
- ⑧ - Mic sensor sensitivity adjustment
- ⑨ - Channel 2 input plug
- ⑩ - Channel 2 output plug
- ⑪ - Mic sensor channel 1 terminal
- ⑫ - Mic sensor sensitivity adjustment
- ⑬ - Channel 1 input plug
- ⑭ - Channel 2 output plug
- ⑮ - 24 V battery terminal
- ⑯ - Mains fuse
- ⑰ - Mains plug

Micro palpeur (Fig. III)

- ⑱ - Capot du micro palpeur
- ⑲ - Vis de fixation du capot
- ⑳ - Presse-étoupe
- ㉑ - Bornier de branchement
- ㉒ - Cellule microphone



Microphone sensor (Fig. III)

- ⑱ - Microphone sensor cover
- ⑲ - Fixing screws of cover
- ⑳ - Cable gland
- ㉑ - Connection terminal
- ㉒ - Microphone cell

IV - INSTALLATION - UTILISATION

Procédure identique pour les 2 canaux

(Voir synoptique page 4).

Relier la sortie du préamplificateur en "IN" du **CG1000**.

Relier la sortie "OUT" du **CG1000** à l'entrée de l'amplificateur.

Câbler le bornier ㉑ du microphone palpeur (Fig. III) au bornier "Sensor mic." ⑦ ou ⑪ (Fig. II) du **CG 1000** avec du câble deux fils. Au-delà de 50 mètres, utiliser du câble blindé. Dans ce cas, relier le blindage, côté **CG 1000** uniquement, au "-" du bornier 24V. Les deux fils du micro palpeur n'ont pas de polarité et peuvent donc être inversés.

Pour un fonctionnement optimum, le microphone palpeur sera placé dans le local sonorisé, de préférence à proximité des sources de bruit ambiant et à distance des haut-parleurs.

IV - INSTALLATION - USE

Procedure identical for the 2 channels

(cf drawing page 4)

Connect the preamplifier output to the **CG 1000** input.

Connect the **CG 1000** output to the power amplifier input.

Link the mic sensor terminal ㉑ (Fig. III) to the "Sensor mic" terminal ⑦ or ⑪ (Fig. II) of the **CG 1000**. Use a 2 wire cable. If the distance is more than 50 metres, use a screened cable. In this case link the screen, only at the **CG 1000** side, to the "-" point of the 24 V terminal. The 2 wires of the mic sensor have no polarity and consequently may be reversed.

For an optimum use, the microphone sensor will be installed close to the ambient noise sources and far from the loudspeakers.

V - RÉGLAGES

Placer le bouton poussoir by-pass ④ ou ⑥ (Fig. I) du canal utilisé en position relâché.

Régler la sensibilité du microphone palpeur dans les conditions de bruit minimum.

A l'aide d'un petit tournevis, tourner le potentiomètre ⑧ ou ⑫ (Fig. II) en partant de 0 et dans le sens des aiguilles d'une montre.

Augmenter lentement la sensibilité jusqu'à ce que le premier voyant lumineux du vu-mètre ③ ou ⑤ s'éclaire (Fig. I). Puis revenir en arrière d'environ 1/10^{ème} de tour pour éteindre le voyant.

Ensuite, connecter les sources de modulation à l'entrée du préamplificateur et effectuer les réglages de volume et de tonalité pour un niveau sonore optimum dans les conditions de bruit minimum.

Après avoir effectué les réglages, vérifier le fonctionnement de l'installation dans les conditions de bruit maximum. Selon le niveau de bruit, les voyants du vu-mètre 3 ou 5 s'éclairent, et le niveau du son amplifié augmente.

Si seulement 2 voyants s'éclairent dans les conditions de bruit maximum, affiner le réglage de sensibilité microphone palpeur pour allumer 3 ou 4 voyants du vu-mètre.

Il est possible de retoucher les réglages de volume du préamplificateur après l'installation; le réglage du microphone palpeur n'en sera pas affecté.

La touche by-pass ④ ou ⑥ en position appuyée, permet de vérifier le fonctionnement de l'installation sans l'asservissement au bruit.

REMARQUES

Le temps de réaction de l'asservissement est d'environ 20 secondes.

Ce temps peut être réduit à environ 2 secondes.

Pour cela, retirer le couvercle du coffret et ouvrir les contacts à épingle SW9 pour le canal 1 et SW8 pour le canal 2.

En sortie d'usine, la fréquence centrale du bruit analysé est de 187 Hz. Cette fréquence peut être modifiée en déplaçant le cavalier de SW2 comme suit :

- sur SW3 pour une fréquence de 375 Hz
- sur SW4 pour une fréquence de 750 Hz
- sur SW5 pour une fréquence de 1500 Hz.

V - ADJUSTMENTS

Put the by-pass buttons ④ or ⑥ (Fig. I) on unlatched position.

Adjust the sensitivity of the microphone sensor when there is a minimum of noise.

With a small screwdriver, adjust the potentiometer ⑧ or ⑫ (Fig. II) start from 0 (from the right to the left side).

Increase slowly the sensitivity until the first indicator led of the vu-metre lights ③ or ⑤ ON (Fig. I). Then go back by approximately 1/10 to switch off the led.

Connect the modulation sources to the preamplifier inputs, and adjust the volume to obtain optimum sound level, in the status of minimum noise.

After the adjustments have been made, check the installation with a maximum noise level. Depending on the noise level, the leds of the vu-metre 3 or 5 switch ON, and the amplified sound level increases.

In case only 2 leds switch ON, with a maximum noise, adjust the microphone sensor sensitivity to obtain that 3 or 4 leds switch on.

It is possible to readjust the volume of the preamplifier after the installation, this will not influence the adjustment of the microphone sensor.

The by-pass buttons ④ or ⑥, when pressed, allow to check the installation without the ambient noise analyser.

REMARKS

The reaction time of the ambient noise analyser is around 20 seconds.

This delay may be reduced to 2 seconds.

In this case, open the cabinet, and open the contacts SW9 for channel 1 and SW8 for channel 2.

When the products leave the factory, the frequency of the analysed noise is 187 MHz. This frequency may be changed by moving the strap of SW2.

- on SW3 for a frequency of 375 MHz
- on SW4 for a frequency of 750 MHz
- on SW5 for a frequency of 1500 MHz

(1 seul canal utilisé)
(1 channel only used)

