

GM 220

**EMETTEUR VHF 200 MHz
AVEC MICRO CRAVATE**

**RF TRANSMITTER 200 MHz
WITH CLIP MICROPHONE**

I - DESCRIPTION

Le **GM 220** est composé d'un boîtier émetteur sans fil, fonctionnant en modulation de fréquence dans la bande 181 à 224 MHz, et d'un microphone "cravate" à directivité cardioïde (anti-larsen).

Cet ensemble s'utilise dans tous les lieux demandant une grande liberté de mouvement (salle de spectacle, stand de démonstration, salle de conférence, lieux de culte...) et une excellente qualité acoustique.

Le **GM 220** doit être utilisé avec le récepteur GZ 220 (Fig. I) associé au coffret GZ350 (Fig. II).

I - DESCRIPTION

The **GM 220** consists of a cordless transmitter unit, operating in FM in the 181 to 224 MHz band, together with an anti-feedback, cardioid directivity clip microphone.

The assembly can be used in any situation where great freedom of movement combined with excellent acoustic quality are required, e.g. theaters, exhibition stands, conference halls, places of worship etc.

The **GM 220** should be used with receiver GZ 220 (Fig. I) and unit GZ 350 (Fig. II).

II - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur

- Gamme de fréquences VHF: 181 à 224 MHz
- Gamme de fréquences BF : 200 - 15000 Hz
- Admissibilité : 140 dB SPL max
- Synthétiseur de fréquences au pas de 100 kHz
- 2 commutateurs rotatifs 16 positions
+ 1 commutateur à levier pour sélection de la fréquence au pas de 100kHz
- Ecart de fréquence : 10 kHz (alim et température extrêmes).
- Excursion max : 90 kHz
- Largeur de bande nécessaire max : 180 kHz
- Puissance apparente rayonnée : 20 mW
- Préaccentuation BF : 50 µs
- Commutateur parole /musique
- Potentiomètre de sensibilité micro: 0dB,+10 dB
- Distorsion harmonique < 0,3 % à 1 kHz et excursion 90 kHz
- Compresseur de dynamique 2/1
- Dynamique d'entrée : 90 dB avec réducteur de bruit dynamique
- Alimentation : 4 piles alcalines 1,5 V LR 03
- Consommation : 85 mA sous 6 V
- Gamme de tension d'alimentation: 4,7 à 6 V
- Température ambiante d'utilisation : - 10°C à +55°C
- LED verte témoin de marche
- LED rouge témoin de piles usées
- Commutateur de pause
- Dimensions : 120 x 67 x 15 mm
- Poids : 0,220 kg - Coloris : noir

Microphone

- Type Electret
- Bande passante : 200 Hz - 17 KHz ± 4 dB
- Directivité cardioïde
- Connecteur Lemo 2 broches

II - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transmitter

- RF frequency range: 181 to 224 MHz
- LF frequency range: 200 - 15000 Hz
- Allowable limit: max 140 dB SPL
- Frequency synthesizer in 100 kHz steps
- 2 16-position rotary selector switches
+ 1 lever switch for frequency selection in 100 kHz steps
- Frequency deviation : 10 kHz (extreme power supply + temperature conditions).
- Max frequency excursion: 90 kHz
- Max band width required: 180 kHz
- Radiated apparent power : 20 mW
- LF preaccentuation : 50 µs
- Speech/music selector switch
- Mic. sensitivity selector switch: 0 dB, +10 dB
- Harmonic distortion < 0,3 % to 1 kHz and frequency excursion 90 kHz
- Dynamic compressor 2/1
- Input dynamic : 90 dB with dynamic noise reduction
- Power supply: 4x1.5V alkaline batteries LR03
- Consumption: 85 mA at 6 V
- Power supply voltage range: 4.7 to 6 V
- Room temperature range : -10°C to +55° C
- Green LED : "ON"
- Red LED : batteries low
- Pause/ON selector switch
- Dimensions: 120 x 67 x 15 mm
- Weight : 0.220 kg - Colour : black

Microphone

- Electret type
- Bandwidth: 200 Hz - 17 KHz ± 4 dB
- Cardioid directivity
- 2-pin Lemo connector

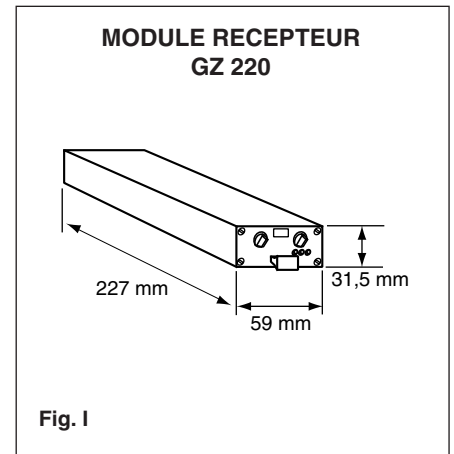


Fig. I

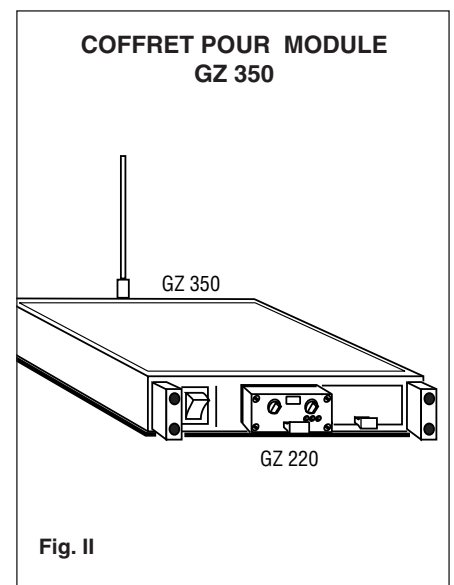


Fig. II

BOUYER

480, avenue de Paris • 82042 MONTAUBAN CEDEX • FRANCE
Tél : +33 (0)5 63 21 30 00 • Fax : +33 (0)5 63 03 08 26
E-mail : bouyer@bouyer-audio.com • http ://www .bouyer-audio.com

III - UTILISATION

• Mise en place des piles

Vérifier la position du commutateur (1) sur OFF (Fig. III).

Dévisser la vis chromée (2) à l'aide d'une pièce de monnaie et enlever le capot de l'appareil. Mettre en place, en respectant les polarités, 4 piles alcalines LR 03.

• Fréquences de travail

Les commutateurs rotatifs hexadécimaux (3) (Fig IV) peuvent être positionnés selon diverses configurations.

Par exemple :

Freq.	Code	Freq.	Code
181 MHz	0 5 1	205 MHz	1 4 1
185 MHz	0 7 9	210 MHz	1 7 3
190 MHz	OAB	215 MHz	1 A 5
195 MHz	ODD	220 MHz	1 D 7
200 MHz	1 0 F	224 MHz	1 F F

Vérifier que le récepteur GZ 220 est sur la même fréquence que le microphone GM 220.

• Sélection Parole/Musique

Le commutateur (4) (Fig. IV) met un filtre en service. En position PAROLE la bande passante BF est coupée en dessous de 300 Hz. En position MUSIQUE la bande passante est pratiquement plate de 200 Hz à 15 kHz.

• Sensibilité du micro

En face avant, un bouton molleté (5) (Fig III) permet l'adaptation de la sensibilité du micro en fonction des conditions d'utilisation de 0 dB à 10 dB.

• Mise en route

Placer l'interrupteur (1) sur ON (Fig. III)

• Commutation "Pause"

En face avant, une commande de pause (6) (Fig. III) permet de couper la modulation (après mise en service de l'appareil).

• Mise en oeuvre

Le boîtier émetteur peut se loger aisément dans une poche ou se fixer à la ceinture grâce à son clip (Fig. V). Le microphone sera pincé sur une cravate ou chemisier à environ 20cm au-dessous des lèvres de l'orateur.

Bien respecter les précautions d'emploi de la figure V.

• Vérification de l'état des piles

Interrupteur sur ON le voyant vert (7) doit être allumé, le voyant rouge (8) éteint (Fig. III). Le voyant rouge allumé indique une tension de pile 4,6 V, dans ce cas changer les piles.

• Arrêt de l'appareil

Placer l'interrupteur (1) sur OFF (Fig. III).

III - USE

• Fitting the Batteries

Check that selector switch (1) is set to OFF (Fig. III).

Loosen the chrome screw (2) using a coin. Remove the unit cover. Fit 4 x LR 03 alkaline batteries, taking care that the polarity is correct.

• Working frequencies

The hexadecimal rotary selector switches (3) (Fig IV) can be set to several frequencies.

For example :

Check the GZ 220 receiver is on the same frequency than the GM 220 mic.

• Speech/Music Selector

Selector switch (4) (Fig. IV) operates a filter. In SPEECH position, the LF bandwidth is cut below 300 Hz. In MUSIC position, the bandwidth is virtually flat from 200 Hz to 15 kHz.

• Microphone sensitivity

The control panel (Fig. III) is fitted with a knurled button (5) which gives adjustment of the microphone sensitivity according to the conditions under which it is used (0 dB to 10 dB).

• Startup

Set switch (1) to ON (Fig. III)

• "Pause" selector

The control panel (Fig. III) is fitted with a pause control (6) used to halt modulation once the unit is switched on.

• Operation

The transmitter unit fits easily into a pocket or can be clipped to a belt (Fig. III). The microphone is clipped to tie or blouse approximately 20cm below the speaker's mouth.

Take care to take the precautions indicated in Fig. V.

• Battery condition check

With the unit ON, the green lamp (7) should be lit and the red lamp (8) unlit. The red lamp lit indicates a battery level 4.6 V. The batteries should be replaced.

• Switching off

Set switch (1) to OFF.

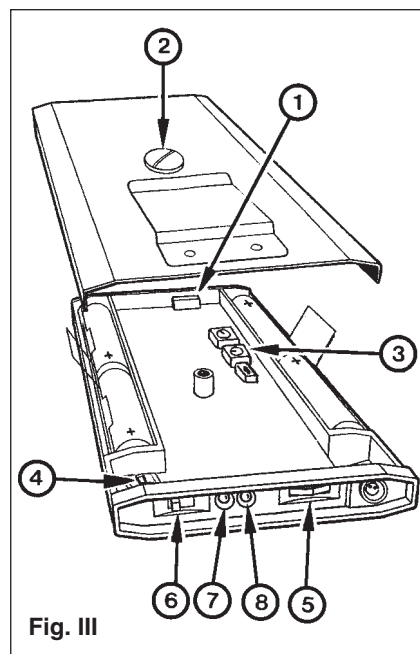


Fig. III

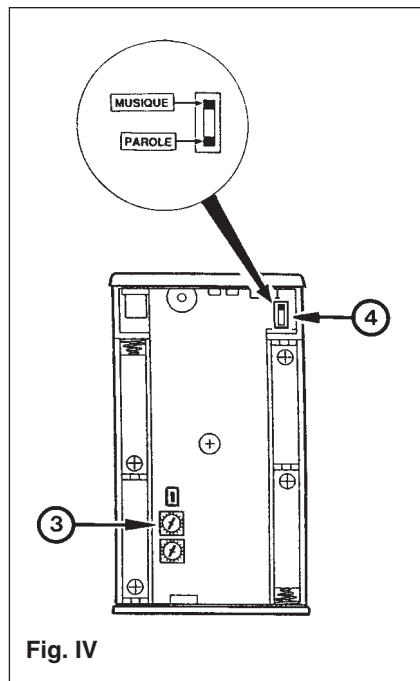


Fig. IV

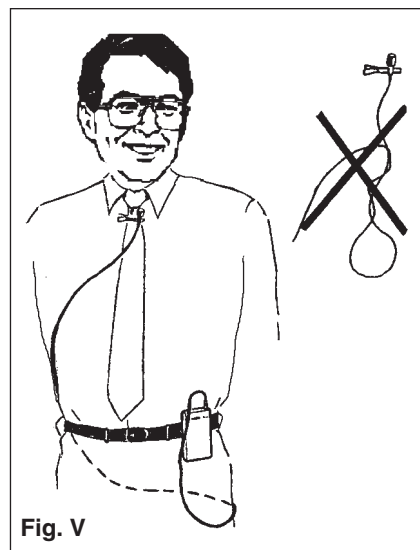


Fig. V