

GZ 220
TIROIR RÉCEPTEUR HF 200 MHz
RF RECEIVER MODULE 200 MHz

GZ 350
COFFRET POUR TIROIRS
RECEPTEURS GZ 220 / UNIT FOR
RECEIVER MODULE GZ 220

GZ 220 - TIROIR RECEPTEUR HF 200 MHz / RF RECEIVER MODULE 200 MHz

I - DESCRIPTION

Le **GZ 220** est un module récepteur de micro HF fonctionnant dans la bande 200 MHz.
 L'électronique est contenue dans un boîtier métallique faisant office de blindage.

Sur la face avant, se trouvent un potentiomètre de réglage du niveau de sortie, un potentiomètre de réglage de seuil du squelch et trois voyants LED donnant une indication sur le champ HF reçu.
 Sur la face supérieure 3 commutateurs hexadécimaux sont positionnés selon la figure III. La face arrière supporte un connecteur de liaison avec le coffret GZ 350.

I - DESCRIPTION

The **GZ 220** is a RF microphone receiver module operating on the 200 MHz band.

The electronic components of the unit are contained in a metal housing that acts as a shield.
 The front panel is fitted with an output level adjustment potentiometer, a squelch threshold adjustment potentiometer and three LEDs that indicate which RF field is being received.
 Three hexadecimal selector switches are positioned on the upper panel as shown in figure III. The rear panel is fitted with a connector providing a link with unit GZ 350.

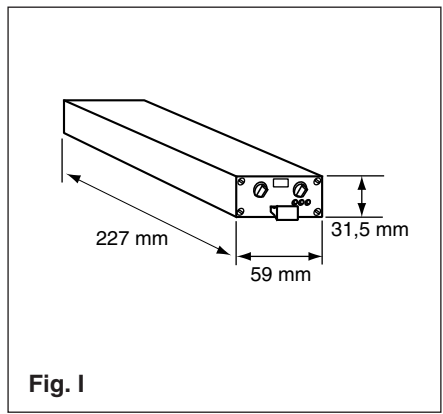


Fig. I

II-CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Récepteur à simple changement de fréquence synthétisé avec FI 10,7 MHz
- **Tête HF 181-224 MHz**
 - Impédance d'entrée75 Ω
 - Gain> 20 dB
 - Rejection image> 45 dB
 - Rejection FI> 60 dB
 - Bande passante± 280 kHz (- 60 dB)
- **Démodulation et BF**
 - Bande passante40-15000 Hz
 - Excursion ± 100 kHz max
 - Tension de sortie + 3 dBm pour 90 kHz
 - Expanseur de dynamique1/2
 - Distorsion< 0,8 % typ.
- **Synthétiseur**
 - Pas100 kHz
 - Stabilité40.10 - 6 ref quartz
 - Temps de verrouillage à la mise sous tension : environ 1 seconde
- **Divers**
 - Sortie logiquesquelch
 - Sortie analogiqueniveau HF
 - Entréemuting
 - Alimentation+ 10 V 140 mA
 - Dimensions59 x 227 x 31,5 mm (Fig. III)
 - Poids0,3 Kg

II - TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Receiver with single frequency change-ment with IF 10.7 MHz
- **181-224 MHz RF front-end**
 - Input impedance75 Ω
 - Gain> 20 dB
 - Image rejection> 45 dB
 - Rejection IF> 60 dB
 - Bandwidth± 280 kHz (- 60 dB)
- **Demodulation and RF**
 - Bandwidth40-15000 Hz
 - Deviation± 100 kHz max
 - Output voltage+ 3 dBm pour 90 kHz
 - Dynamic expander1/2
 - Distortion< 0,8 %
- **Synthesizer**
 - Step100 kHz
 - Stability40.10 - 6 ref quartz
 - Locking time on power-up: approx. 1 second
- **Miscellaneous**
 - Logic outputsquelch
 - Analog outputRF level
 - Inputmuting
 - Power supply+ 10 V 140 mA
 - Dimensions ..59 x 227 x 31.5 mm (Fig. III)
 - Weight0.3 Kg

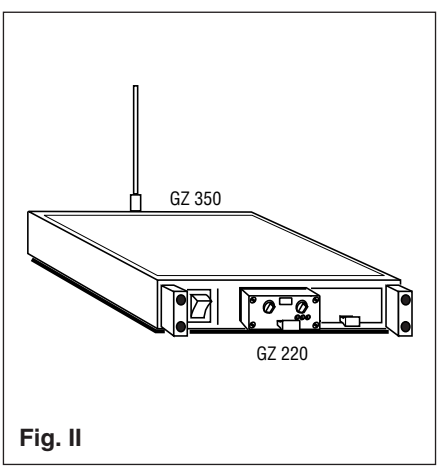


Fig. II

III - UTILISATION

III - USE

• Fréquences de travail

Les commutateurs rotatifs hexadécimaux (Fig. III) sont positionnés selon la configuration suivante à la sortie d'usine :

186 MHz = 0 8 3

• Working frequencies

The rotating hexadecimal selector switches (Fig. III) are positioned as per one of the following configuration, when leaving the factory :

186 MHz = 0 8 3

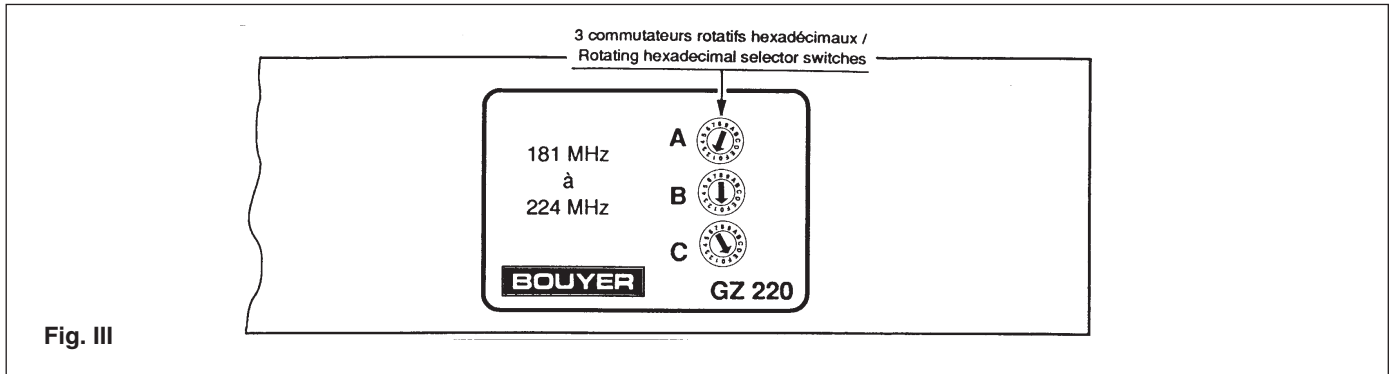


Fig. III

IV - CODAGE DE LA FRÉQUENCE POUR LE RÉCEPTEUR GZ220 / FREQUENCY CONFIGURATION FOR GZ220 RECEIVER

REGLAGE			FREQUENCE
A	B	C	
O	5	1	.....181 MHz
O	5	B	.....182 MHz
O	6	5	.....183 MHz
O	6	F	.....184 MHz
O	7	9	.....185 MHz
O	8	3	.....186 MHz
O	8	D	.....187 MHz
O	9	7	.....188 MHz
O	A	1	.....189 MHz
O	A	B	.....190 MHz
O	B	5	.....191 MHz
O	B	F	.....192 MHz
O	C	9	.....193 MHz
O	D	3	.....194 MHz
O	D	D	.....195 MHz

REGLAGE			FREQUENCE
A	B	C	
O	E	7	.....196 MHz
O	F	1	.....197 MHz
O	F	B	.....198 MHz
1	0	5	.....199 MHz
1	0	F	.....200 MHz
1	1	9	.....201 MHz
1	2	3	.....202 MHz
1	2	D	.....203 MHz
1	3	7	.....204 MHz
1	4	1	.....205 MHz
1	4	B	.....206 MHz
1	5	5	.....207 MHz
1	5	F	.....208 MHz
1	6	9	.....209 MHz
1	7	3	.....210 MHz

REGLAGE			FREQUENCE
A	B	C	
1	7	D	.....211 MHz
1	8	7	.....212 MHz
1	9	1	.....213 MHz
1	9	B	.....214 MHz
1	A	5	.....215 MHz
1	A	F	.....216 MHz
1	B	9	.....217 MHz
1	C	3	.....218 MHz
1	C	D	.....219 MHz
1	D	7	.....220 MHz
1	E	1	.....221 MHz
1	E	B	.....222 MHz
1	F	5	.....223 MHz
1	F	F	.....224 MHz

Toutes les fréquences entre 181 MHz et 224 MHz peuvent être programmées par "bond" de 100 kHz.

• Mise en place

Glisser le **GZ 220** dans l'un des logements prévu du GZ 350 (Fig. IV).

• Utilisation

Se reporter à l'utilisation du GZ 350

All frequencies between 181 MHz and 224 MHz can be configured step by step (each step = 100 kHz).

• Installation

Slide the **GZ 220** into one of the specially provided locations of the GZ 350 (Fig. IV).

• Use

See GZ 350 instructions

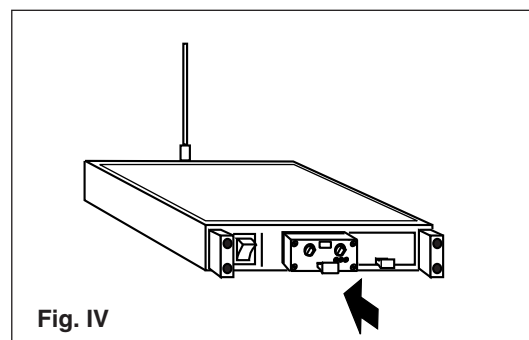


Fig. IV

I - DESCRIPTION

Le **GZ 350** est un coffret au format 1U 1/2 19". Il est destiné à recevoir un ou deux récepteurs GZ 220.

Sur des fréquences différentes, le coffret **GZ 350** permet la réception simultanée de 2 micro HF GM202, lorsqu'il est équipé de l'antenne correspondant à la bande 200MHz (Fig. V). Le coffret **GZ 350** assure les fonctions d'alimentation des récepteurs, la mise à niveau des signaux BF et l'interface avec l'antenne.

II-CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Alimentation secteur**230 Vac 50/60 Hz
- **Consommation**10 Va
- **Alimentation batterie**12 à 32 V 0,5 A
- **1 entrée antenne 75 Ω par embase SO 239**
- **2 sorties BF sur XLR**
- **Sortie asymétrique**0 dB 150 Ω
- **Sortie symétrique**+ 6 dB 600 Ω
- Sélection voies de sorties BF séparées ou mélangées par inter sur face arrière.
- Sortie logique du squelch disponible sur bornier (Fig. VI).
- Possibilité de sortie au choix le niveau squelch, le niveau relatif HF ou d'entrer une commande de muting (déplacement d'un strap interne).
- **Dimensions**212 x 325 x 49 mm
- **Poids**2,2 kg
- **Particularité** : 2 coffrets peuvent être assemblés pour former un coffret de largeur standard 19" 1U. Utiliser dans ce cas le kit d'adaptation AZ2030.

III - UTILISATION

• Installation

Mettre en place 1 ou 2 GZ220 dans le coffret **GZ 350**, s'assurer que les récepteurs sont bien enfoncés à fond dans leur logement. Raccorder le **GZ 350** au système de sonorisation. Utiliser un cordon de liaison BF symétrique ou asymétrique (Fig.VII), visser l'antenne directement sur l'embase SO 239 du coffret (Fig. VI) ou déportée sur un accessoire GZ371, dans ce cas la liaison doit être faite par un câble 75 Ω. Brancher l'appareil sur le secteur et mettre sous tension.

• Réglage du squelch

Pour effectuer ce réglage les microphones HF doivent être à l'arrêt, l'antenne du **GZ 350** en place et déployée.

Dès la mise sous tension les voyants rouges ① de chaque GZ220 doivent être allumés (Fig. VIII). Si le jaune ② ou le vert ③ (Fig.VIII) le sont, il convient de régler le seuil du squelch, pour cela agir sur le potentiomètre "squelch" du GZ 220. Le réglage optimum correspond juste à l'allumage du voyant rouge.

• Vérification du niveau de réception

Mettre en service le microphone GM 202. Les voyants verts de chaque GZ 220 doivent s'allumer (Fig. VIII), dans le cas contraire vérifier que les couples de GM 202/GZ 220 sont bien programmés sur la même fréquence.

- ① *Voyant rouge* = pas de réception
- ② *Voyant jaune* = niveau HF insuffisant
- ③ *Voyant vert* = bonne qualité de réception

I - DESCRIPTION

The **GZ 350** is a 1 U 1/2 19" format unit. It is designed to accept one or two GZ 220 receivers.

It provides simultaneous reception of two RF microphones GM 202, in different frequencies when fitted with the antenna corresponding to the 200 MHz range (Fig.V). It provides the receiver power supply, LF signal level control and interfaces with the antenna.

II - TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Mains power supply**230 Vac 50/60 Hz
- **Consumption**10 Va
- **Battery power supply**12 to 32 V 0.5 A
- **1 antenna input 75 Ω per connector SO 239**
- **2 LF outputs on XLR**
- **Asymmetrical output**0 dB 150 Ω
- **Symmetrical output**+ 6 dB 600 Ω
- Separate or mixed LF output channel via interface on rear panel.
- Squelch logic output available on terminal (Fig. VI).
- **Options** : squelch level or relative RF output, muting command input by modifying an internal bootstrap.
- **Dimensions**212 x 325 x 49 mm
- **Weight**2.2 kg
- **Special feature** : 2 units can be assembled together to form one 19" 1U. Use adaptor kit AZ2030 .

III - USE

• Installation

Install 1 or 2 GZ 220 in unit **GZ350**. Check that the receivers are pushed well home in their locations. Connect the **GZ 350** to the sound system. Use a symmetrical or asymmetrical link cable (Fig. VII), chose the right antenna in accordance with the band you are operating on 200 MHz and screw it directly onto connector SO 239 of the unit (Fig. VI) or transfer to a GZ 371 accessory. In the latter situation, use a 75 Ω cable to make the connection. Connect the unit to the mains and use the switch on the front panel to energize.

• Squelch adjustment

This adjustment must be performed with the receivers off and the antenna of the **GZ 350** positioned and unfolded.

As soon as the unit is switched on, the red lamps ① of each GZ220 should light up (Fig. VIII). If the yellow ② or green lamp ③ (Fig. VIII) is lit, the squelch level should be adjusted. This is done using the squelch potentiometer. The optimum setting is reached when the red lamp lights up.

• Reception level check

Switch on microphones GM 202. The green lamp on each GZ 220 should light up (Fig.VIII) If not, check that the GM 202/GZ 220 pairs are set to the same frequency.

- ① *Red lamp* = no reception
- ② *Yellow lamp* = RF level insufficient
- ③ *Green lamp* = good quality reception

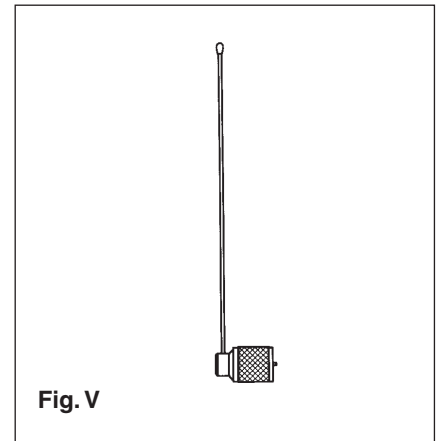


Fig. V

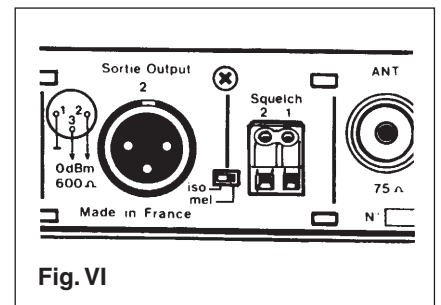


Fig. VI

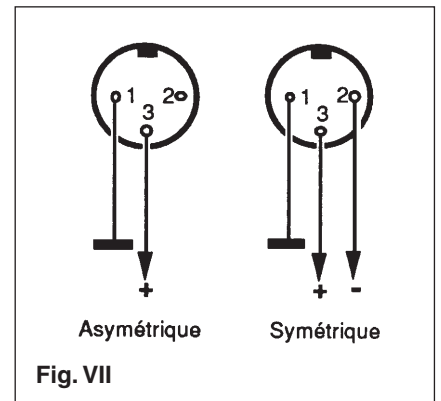


Fig. VII

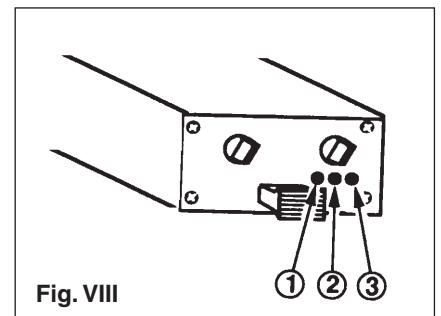


Fig. VIII

• **Mélange des signaux BF**

Le mélange des deux voies BF est prévu. Pour cela positionner le commutateur ISO-MEL (Fig.VI) sur MEL (mélange). Le même signal mélangé est disponible sur les deux connecteurs XLR de sortie BF. Pour obtenir la séparation des voies, le commutateur doit être en position ISO (isolé).

• **Réglage du niveau de sortie BF**

Le potentiomètre "Level" en face avant du GZ220 permet l'ajustement du niveau BF en sortie du **GZ 350**.

• **Sorties Squelch**

La sortie Squelch de chaque canal permet de télécommander une carte de priorité, via l'entrée ligne ou auxiliaire, d'un amplificateur-préamplificateur ou préampli BOUYER (Fig. IX et X).

• **Conseils pratiques**

Le meilleur fonctionnement est obtenu quand le récepteur se trouve à proximité et dans le même local que l'émetteur. L'antenne doit être à l'écart des masses métalliques et des sources de parasites (tubes au néon, moteurs ...). Si le récepteur doit se situer loin de son micro HF, il est impératif d'utiliser une antenne déportée, en la branchant sur l'entrée 75 Ω par l'intermédiaire d'un câble 75 Ω. Un écart en fréquence minimum de 1 MHz est nécessaire dans le cas où deux ou plusieurs microphones GM202 sont utilisés.

• **Mixing LF signals**

The two LF channels are designed to be mixed. To do this, set the ISO-MIX selector switch to (Fig. VI) MIX. The same mixed signal is available on the two LF output XLR connectors. To separate the channels, the selector switch should be set to ISO (isolated).

• **Adjusting LF output level**

The Level potentiometer on the front panel of the GZ 220 is used to adjust the RF output level of the **GZ 350**.

• **Squelch outputs**

The Squelch output of each channel is used for remote control of a priority PCB, via the line or auxiliary input, of a BOUYER amplifier /preamplifier or preamplifier (Fig. IX and X).

• **Hints on use**

The system operate at its best when the receiver is located close and in the same room as the transmitter. The antenna should not be near any metal objects or interference sources. If the receiver must be positioned away from the RF microphone, a remote antenna must be used, connected to the 75 Ω input using a 75 Ω cable. A minimum difference of 1 MHz in the frequencies is necessary when two GM 202 are used together.

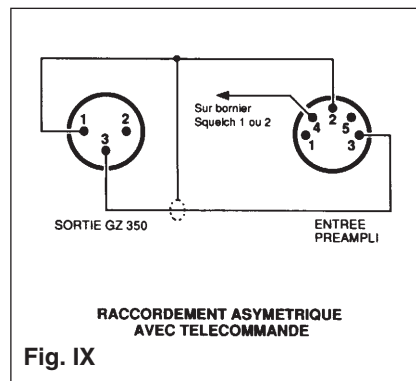


Fig. IX

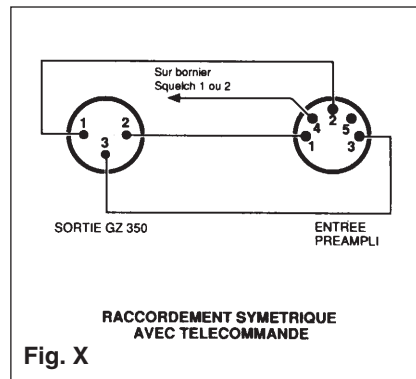


Fig. X