

MAW-200
(Ref. 3029)**MODULADOR TV MULTIESTANDAR VHF/UHF**
MULTISTANDARD VHF/UHF TV MODULATOR
MODULATEUR TV MULTISTANDARD VHF/UHF**DESCRIPCION**

El modulador MAW-200 genera canales TV doble banda lateral y sonido mono de los sistemas B, G, D, K, H, I, L, M, N. Al dispositivo se le pueden conectar fuentes de audio estéreo: las señales L y R son sumadas por el propio modulador.

DESCRIPTION

The MAW-200 modulator generates double sideband, mono sound TV channels of the systems B, G, D, K, H, I, L, M, N. Stereo sound sources can be connected to the device: the L and R signals are summed by the modulator itself.

DESCRIPTION

Le modulateur MAW-200 génère des canaux TV double bande latérale et son mono des normes B, G, D, K, H, I, L, M, N. Au dispositif on peut raccorder des sources audio stéréo : les signaux L et R sont sommés par le modulateur lui-même.

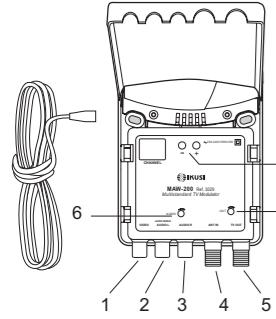
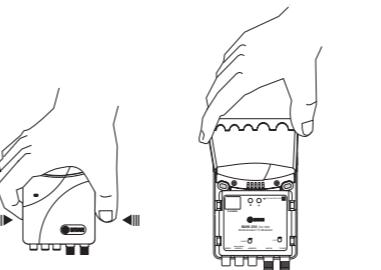


Fig. 1

1	Entrada Video Video input Entrée Vidéo	RCA type	5	Salida RF al televisor RF output to TV set Sortie HF vers le téléviseur	F type
2	Entrada Audio Mono o Audio L Mono Audio or Audio L input Entrée Audio Mono ou Audio L	RCA type	6	Ajuste modulación audio Audio modulation setting Réglage modulation audio	
3	Entrada Audio R Audio R input Entrée Audio R	RCA type	7	Ajuste nivel salida RF RF output level setting Réglage niveau sortie HF	
4	Acoplamiento señal antena Antenna signal coupling Couplage signal antenne	F type	8	Botones de programación Programming buttons Boutons de programmation	

Apertura de la tapa
Opening the cover
Ouverture du couvercle

Fig. 2



Fijación a la pared y conexión del cable de red
Wall fixing and connection the mains lead
Fixation au mur et le connexion du cordon secteur

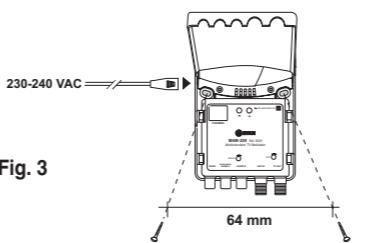


Fig. 3

Ejemplos de aplicación
Application examples
Exemples d'application

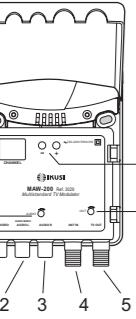
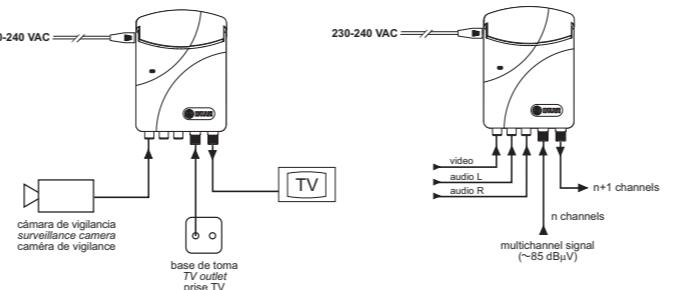


Fig. 1

ES**INSTALACION**

- Antes de nada leer las instrucciones de seguridad que se indican al dorso de esta hoja.
- Fijar la caja a la pared utilizando dos tirafondos DIN 7971 Ø2,9x19 a través de los orificios interiores señalados en la Fig. 3.
- Insertar el cable de red en el conector del modulador.
- Pueden instalarse varios moduladores en cascada interconectando las puertas TV OUT y ANT IN con latigüillos coaxiales.

OPERACION

Para cambiar los ajustes del modulador levantar la tapa de plástico tal como se indica en la Fig. 2.

El modulador tiene dos modos de operación :

1. Modo Normal : es el que queda dispuesto tras la conexión del modulador a la red alterna.
2. Modo Ajustes : se cambia a este modo pulsando simultáneamente los botones "+" y "-"; para retornar al modo Normal volver a pulsar simultáneamente "+" y "-".

Estando el modulador en modo Normal, el canal de salida se selecciona pulsando el botón "+" ó el "-" (ver atrás tablas 1 a 10). El canal no debe ser adyacente a ninguno de los acoplados a través de la puerta ANT IN.

VALORES DE PARAMETROS POR DEFECTO

1. Canal de salida : E2. (Display : 02).
2. Desviación de la portadora audio : ±50 kHz (para una señal de entrada de 1 kHz y nivel 775 mV).
3. Sistema B/G ; interportadora audio : 5,5 MHz. (Display: b5).
4. Generación de imagen test : OFF. (Display : 0).
5. Desplazamiento de frecuencia : ninguno. (Display : 0).
6. Relación de portadoras V/A : 16 dB. (Display : 16).
7. Señal de salida : ON. (Display : 0 n).

Cambio de Parámetros en modo Ajustes :

1. Sistema TV :
 - a) al pasar al modo Ajustes, el display muestra el sistema TV actual (ver tablas 1-10) ;
 - b) para cambiar de sistema, pulsar el botón "+" (ver tablas 1-10) ;
 - c) el modulador queda ajustado al primer canal del sistema seleccionado (ver tablas 1-10); el resto de ajustes permanecen invariables.
2. Generación de imagen test :
 - a) pulsar el botón "-" ;
 - b) comutar entre OFF y ON pulsando el botón "+" ; "n o" significa imagen test OFF y "t 5" imagen test ON.
3. Desplazamiento de la frecuencia portadora de video :
 - a) pulsar el botón "+" ;
 - b) modificar la frecuencia pulsando el botón "+" (ver tabla 11).
4. Cambio de la relación de portadoras imagen/sonido :
 - a) pulsar el botón "-" ;
 - b) pulsar el botón "+" para comutar entre los valores 12 dB y 16 dB.
5. Corte de la señal de salida :
 - a) pulsar el botón "-" ;
 - b) comutar entre RF ON y RF OFF pulsando el botón "+" ; "o n" significa RF ON y "o F" RF OFF.

PROTECCIÓN CONTRA ACCESOS NO AUTORIZADOS

Para impedir accesos no autorizados, pulsar simultáneamente los botones "-" y "+" durante unos 5 segundos hasta que en el display aparezca "L 0". Para retornar a no protección, repetir la acción ; en el display aparece en este caso "UL".

AJUSTE DE LA DESVIACION DE LA PORTADORA DE SONIDO

La desviación puede ajustarse al valor estándar ±50 kHz siempre que el nivel de la señal audio de entrada esté comprendido entre 150 y 775 mV. Actuar con un destornillador plano de anchura ≤4mm sobre [6] (Fig. 1).

AJUSTE DEL NIVEL RF DE SALIDA

Actuar con el destornillador sobre [7] (Fig. 1). El margen de ajuste son 20 dB.

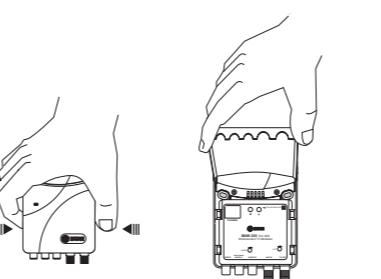


Fig. 2

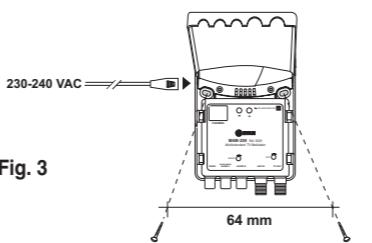


Fig. 3

ESPECIFICACIONES TECNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Canales de salida / Output channels / Canaux de sortie (Sistemas TV / TV Systems / Normes TV : B, G, D, K, H, I, L, M, N)	pr.	ver atrás tablas 1-10 see tables 1-10 at back voir tables 1-10 au verso
Espectro canal salida / Output channel spectrum / Spectre canal sortie		DBL / DSB / DBL
Modo operación audio / Audio operation mode / Mode opération audio		Mono
Banda de acoplamiento antena / Coupling antenna bande / Bande de couplage antenne (ANT IN)		47 - 2150 MHz
Desplazamiento port. video / Fine tuning of video carrier / Déplacement port. vidéo	pr.	max ±2.25 MHz (0.25 MHz pas/steps)
Nivel ajustable de salida / Adjustable output level / Niveau de sortie réglable		65 - 85 dB _µ V
Relación port. commutable / Switchable carrier ratio / Rapport portées commutable	pr.	12 ±3 / 16 ±3 dB
Nivel de entrada video / Video input level / Niveau d'entrée vidéo		0.9 ... 1.1 Vpp
Impedancia de video / Video impedance / Impédance vidéo		75 Ω
Profundidad modul. vídeo / Video modulation depth / Profondeur modulation vidéo		81 %
Nivel de entrada audio / Audio input level / Niveau d'entrée audio		150 ... 775 mV
Impedancia de audio / Audio impedance / Impédance audio		10 kΩ
Desviación audio * / Audio peak deviation * / Déviation pic audio *		± 50 kHz
Preépsilonfasis audio / Audio pre-emphasis / Pré-accentuation audio		50 µs
Relación S/N ponderada / Weighted S/N ratio / Rapport S/N pondéré		> 55 dB
Pérdida acoplamiento señal antena / Antenna coupling loss / Perte couplage antenne		< 1.5 dB (TV) , < 2.7 dB (SAT)
Tensión de red / Mains voltage / Tension secteur		230-240 (±10%) VAC
Consumo de potencia / Consumption / Consommation		3 W
Temperatura funcionamiento / Operating temperature / Température fonctionnement		-10 ... +55 °C

* La desviación estándar ±50 kHz puede establecerse para cualquier nivel audio de entrada comprendido entre 150 y 775 mV

* The standard deviation ±50 kHz can be established for any input audio level between 150 and 775 mV

* La déviation standard ±50 kHz peut être établie pour n'importe quel niveau audio d'entrée compris entre 150 et 775 mV

pr. - programable / programmable / programmable

EN**INSTALLATION**

- First read the safety instruction indicated at the back of this leaf.
- Fix the box on the wall using two DIN 7971 Ø2,9x19 screws through the internal holes indicated in Fig. 3.
- Insert the mains lead in the modulator connector
- Several modulators can be cascaded by interconnecting the TV OUT and ANT IN ports with coaxial jumpers.

OPERATING

To change the modulator settings, put up the plastic cover as indicated in Fig. 2.

The modulator has two modes of operating :

1. Normal : sets after plug in.
2. Setting : switch on by pressing "+" and "-" buttons simultaneously, switch off and return to Normal mode by pressing "+" and "-" buttons simultaneously once more.

Being the modulator in Normal mode, the output channel is selected by pressing buttons "+" or "-" (see tables 1 to 10 at back). The output channel must be no adjacent to any of those coupled through the ANT IN port.

DEFAULT PARAMETER VALUES

1. Output channel : E2. (Display : 02).
2. Audio subcarrier deviation : ±50 kHz (when audio signal is 1 kHz , 775 mV).
3. B/G system ; audio subcarrier 5,5 MHz. (Display: b5).
4. Test pattern generator : OFF. (Display : n0).
5. Frequency shift : none. (Display : 0).
6. V/A carrier ratio : 16 dB. (Display : 16).
7. Output signal : ON. (Display : o n).

Changing of parameters in Setting mode :

1. TV system :
 - a) after switching Setting mode, the display shows the current TV system (see tables 1-10) ;
 - b) to change the TV system, press button "+" (see tables 1-10) ;
 - c) after TV system changing, modulator sets to first channel of selected TV system (see tables 1-10); other settings remains unchanged.
2. Switch on test pattern generator :
 - a) press "-" button ;
 - b) switch between OFF and ON by pressing button "+" ; "n o" - test pattern OFF, "t 5" - test pattern ON.
3. Fine tuning of video carrier frequency :
 - a) press button "-" ;
 - b) shift video carrier frequency by pressing button "+" (see table 11).
4. Picture/Sound ratio switching :
 - a) press button "-" ;
 - b) switch between 12 dB and 16 dB by pressing button "+".
5. Output signal switching :
 - a) press button "-" ;
 - b) switch between RF ON and RF OFF by pressing button "+" ; "o n" - RF on, "o F" - RF OFF.

PROTECTION FROM UNAUTHORIZED ACCESS

To prevent unauthorized access, press buttons "-" and "+" simultaneously for about 5 seconds until the display show "L 0". To revert to non-protection, repeat the procedure; the display shows in this case "UL".

SOUND CARRIER DEVIATION SETTING

The deviation can be set to the ±50 kHz standard value provided that the audio input signal level is between 150 and 775 mV. Operate with a flat, ≤4mm wide screwdriver on [6] (Fig. 1).

OUTPUT RF LEVEL ADJUSTMENT

Operate with the screwdriver on [7] (Fig. 1). Adjustment range are 20 dB.

FR**INSTALLATION**

- Avant tout lire les instructions de sécurité indiquées au verso de cette feuille.
- Fixer le boîtier au mur moyennant deux vis DIN 7971 Ø2,9x19 à travers les trous intérieurs signalés à la Fig. 3.
- Insérer le cordon secteur dans le connecteur du modulateur.
- Plusieurs modulateurs peuvent être cascadés en interconnectant les ports TV OUT et ANT IN avec liaisons coaxiales.

OPÉRATION

Pour changer les réglages du modulateur, lever le couvercle en plastique comme indiqué à la Fig. 2.

Le modulateur a deux modes d'opération :

1. Mode Normal : il est habilité lors du raccordement du modulateur au secteur.
2. Mode Paramétrage : se passe à ce mode en appuyant simultanément sur les boutons "+" et "-" ; pour retourner au mode Normal, reappuyer simultanément sur "+" et "-".

Etant le modulateur en mode Normal, le canal de sortie est sélectionné en appuyant sur le bouton "+" ou "-" (voir tables 1 à 10 au verso). Le canal de sortie ne doit pas être adjacent à aucun de ceux couplés par le port ANT IN.

VALEURS DE PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

1. Canal de sortie : E2. (Écran : 02).
2. Déviation de la portante son : ±50 kHz (pour un signal audio 1 kHz et niveau 775 mV).
3. Norme B/G ; interportanteuse son : 5,5 MHz. (Écran : b5).
4. Génération d'image test : OFF. (Écran : n0).
5. Déplacement de fréquence : aucun. (Écran : 0).
6. Rapport portées V/A ; 16 dB. (Écran : 16).
7. Signal de sortie : ON. (Écran : o n).

Changement de Paramètres en mode Paramétrage :

1. Norme TV :
 - a) quand se passe au mode Paramétrage, l'écran affiche la norme TV actuelle (voir tables 1-10) ;
 - b) pour changer la norme, appuyer sur le bouton "+" (voir tables 1-10) ;
 - c) le modulateur reste réglé au premier canal de la norme sélectionnée (voir tables 1-10); le rest de réglages restent invariables.
2. Génération d'image test :
 - a) appuyer sur le bouton "-" ;
 - b) commuter entre OFF et ON en appuyant sur le bouton "+" ; "n o" signifie image test OFF et "t 5" image test ON.
3. Déplacement de la fréquence portante image :
 - a) appuyer sur le

CANALES VHF / VHF CHANNELS / CANAUX VHF

Table 8

CANALES UHF / UHF CHANNELS / CANAUX UHF

Table 9

SYSTEM : B, Europe

SYSTEM : D, ORT

SYSTEM : B, Australia

SYSTEM : M, N, South America

SYSTEM : G, H, I, K, L

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4 (Japan), u 4 (USA, South America)

Display: b 5 (G,H), i 6 (I), d 5 (K), l 6 (L)

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4

Display: b 5

Display: a 5

Display: t 4