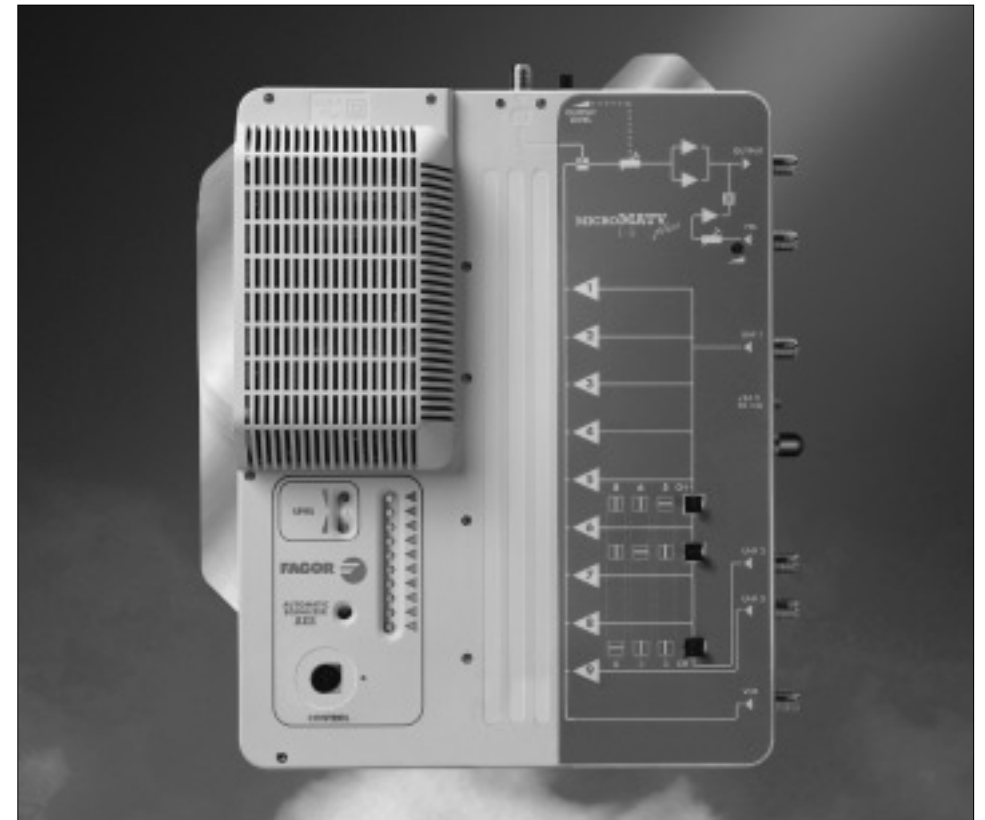


# MICROMATV<sup>®</sup> plus



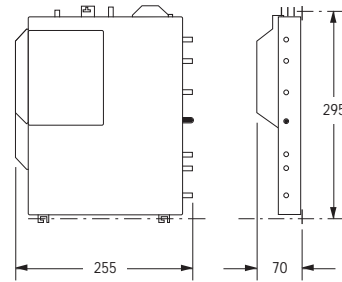
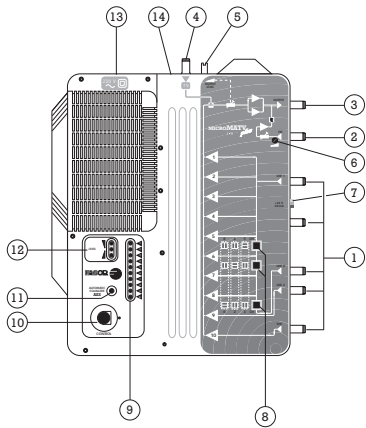
JJK/FAGOR - MICROMATV PLUS / 6 / 1 / 297

- **Amplificador Selectivo Programable**
- **Programmierbarer Selektivverstärker**
- **Amplificateur Sélectif Programmable**
- **Selective Programmable Amplifier**
- **Amplificatore Selettivo Programmabile**
- **Amplificador Selectivo Programavel**

## **Fagor Electrónica, S.Coop.**

San Andrés, s/n. P.O. Box 33  
E-20500 Mondragón (Spain)  
Tel. +34 43 712526  
Fax +34 43 712893  
E-mail: [rf.sales@fagorelectronica.es](mailto:rf.sales@fagorelectronica.es)  
[www.fagorelectronica.com](http://www.fagorelectronica.com)





### CONTROLES

1. Entradas VHF/UHF
2. Entrada FM
3. Salida
4. Entrada Auxiliar-TV
5. Atenuador General
6. Atenuador FM
7. Salida 24 Vdc 30 mA
8. Jumper's
9. Led's Control de Amplificadores
10. Conector de programación
11. AES, Sistema de Ecuación Automática de niveles
12. Indicador de Nivel
13. Entrada de Red
14. Toma de tierra

### REGLER

1. Eingang VHF/UHF
2. Eingang FM
3. Ausgang
4. Hilfseingang -TV
5. Allgemeine Abstimmung
6. Abstimmung FM
7. Ausgang 24 Vdc 30 mA
8. Jumper
9. LED Kontrolle der Verstärker
10. Programmierstecker
11. AES, System des Equalizer - System der Pegel
12. Pegelanzeiger
13. Netzanschluß
14. Erdung

### COMMANDES

1. Entrées UHF et VHF
2. Entrée FM
3. Sortie
4. Entrée Auxiliaire-TV
5. Gain général
6. Gain FM
7. Sortie 24 Vdc 30 mA
8. Cavaliers de configuration
9. Signalisation
10. Connecteur de l'unité de contrôle
11. AES, comande d'égalisation automatique des canaux
12. Indicateur de niveau
13. Entrée secteur
14. Prise de terre

### CONTROLS

1. VHF & UHF inputs
2. FM input
3. Output
4. Auxiliary TV input
5. General attenuator
6. FM trimmer
7. 24 Vdc 30 mA Output
8. Jumpers
9. Amplifier control LED's
10. Programming connector
11. AES Automatic Equalisation System
12. Level indicator
13. Mains input
14. Ground point

### CONTROLLI

1. Ingressi VHF/UHF
2. Ingresso FM
3. Uscita
4. Ingresso ausiliare TV
5. Attenuatore generale
6. Attenuttore FM
7. Uscita a 24 Vdc 30 mA
8. Jumper
9. Led di controllo amplificatori
10. Connettore di programmazione
11. AES Sistema di equalizzazione automatica dei livelli
12. Indicatore di livello
13. Ingresso di rete
14. Presa a terra

### COMANDOS

1. Entradas VHF/UHF
2. Entrada FM
3. Saída
4. Entrada Auxiliar TV
5. Atenuador General
6. Atenuador FM
7. Saída 24 Vdc 30 mA
8. Jumper
9. LED do Controlo de Amplificadores
10. Conector de programação
11. AES Sistema de Ecuación Automática de niveles
12. Indicador de Nivel
13. Entrada de Rede
14. Fio de terra

### ■ Características principales Die hanpteigenschaften

### ■ Características principales Main specifications

### ■ Caratteristiche principali Caratteristiche principali

E	D	F	GB	I	P	microMATV plus		
Banda cubierta	Bänder	Bande couverte	Bands Covered	Banda coperta	Banda coberta	EU-BIII	UHF	FM
Ganancia	Vertärkung	Gain	Gain	Guadagno	Ganho	43 dB	53dB	35dB
Regulación por canal	Abstimmung je Kanal	Réglage du niveau indép. pour canal	Adjustment range for each channel	Regolazione per canale	Regulação canal	25-20dB	20dB	—
Regulación general	Allgemeine Abstimmung	Réglage général	Main adjustment range	Regolazione generale	Regulação general	20dB	25dB	—
Selectividad ±20MHz	Scharfeinstellung ±20MHz	Sélectivité ±20MHz	Selectivity ±20MHz	Selettività ±20MHz	Selectividade ±20MHz	25dB	—	—
Figura de ruido	Rauschfaktor	Facteur de bruit	Noise factor	Fattore di rumorosità	Factor ruido	10	5,5	6
Nivel de entrada operativo AES	Operativer Eingangspegel AES	Niveau d'entrée	AES operating input level	Livello d'ingresso operativo AES	Nivel operativo de entrada AES	EU 70 - 95 BIII 70 - 90 UHF 60 - 80	dBµV	
Nivel máx. de entrada	Maximaler Eingangspegel	Niveau maxi d'entrée	Maximum input level	Livello massimo di ingresso	Nivel máx. de entrada	95	85	101
Nivel por entrada aux.	Eingangspegel auxiliar	Niveau pour l'entrée auxiliaire	Auxiliary input level	Livello per ingresso ausiliare	Nivel de entrada aux.	90 dBµV		
Nivel de salida DIN 45004B -60 dB	Ausgangspegel DIN 45004B -60 dB	Niveau de sortie DIN 45004B -60 dB	Output level DIN 45004B -60 dB	Livello di uscita DIN 45004B -60 dB	Nivel de saída DIN 45004B -60 dB	116 dBµV		
Nivel de salida 10c.	Ausgangspegel 10c.	Niveau de sortie 10c.	10c output level	Livello di uscita 10c.	Nivel de saída 10c.	110 dBµV		
Tensión alimentación	Spannungsversorgung	Alimentation	Power supply voltage	Tensione di alimentazione	Tensão alimentação	230 V <sub>ac</sub> - 15% + 10% 50 / 60 Hz		
Temperatura de funcionamiento	Funktionstemperatur	Température de fonctionnement	Operating temperature	Temperatura di funzionamento	Temperatura de funcionamento	0 = 50° C		

## ■ DESCRIPCIÓN

- El **microMATV plus**, es el Sistema de Amplificación capaz de gestionar de forma independiente hasta 10 canales de TV, además de las señales de FM.
- La programación de los canales se realiza fácilmente mediante la Unidad de Control UCF 100 en el que puede visualizarse el número del amplificador a programar y el canal seleccionado.
- El equipo puede ser reprogramado cuantas veces se desee. La función RESET borra de la memoria los programas existentes.
- El equipo puede recibir señales de varias antenas permitiendo organizar el sistema en función del número de canales captados por cada una de ellas.
- Diseñado para ofrecer una gran versatilidad resulta fácilmente ampliable y adecuado para tratar hipotéticos cambios o ampliación de nuevos canales que pudieran darse en el futuro.

## ■ INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

### Configuración de las entradas

Extraer los Jumper's e instalarlos según la tabla 1 (pág. 7) en función del número de canales a tratar por cada una de las entradas.

## ■ PROGRAMACIÓN DE CANALES

- Conectar la Unidad de Control UCF 100 (Ref. 85100) en el conector de programación (10). Se visualizarán 4 segmentos horizontales en el display "----". Ver diagrama UCF 100 pag. 7.
- Pulsar la tecla **[F]** para seleccionar el amplificador a programar. En el display aparecerá el número del amplificador y el canal en el que se encuentra programado, p. ej.: **A1 27, A2 29.... 10 09**.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para seleccionar el canal deseado en cada amplificador. Los amplificadores sin canal asignado presentarán dos rayas horizontales en los dígitos de la derecha "--" (desactivado).
- **microMATV plus** no permite que dos amplificadores sean programados con el mismo canal.
- Pulsando la tecla **[M]** (Memoria), se memorizarán los datos de los canales programados. El display mostrará 4 rayas horizontales "----" indicando: "funcionamiento con datos memorizados".
- **microMATV plus** memorizará automáticamente los datos programados después de 3 minutos de haber tocado la última tecla.

### RESET del sistema

Pulsando simultáneamente durante 4 segundos las teclas **[M]** + **[F]** se borra la programación de canales. El display presentará dos rayas horizontales en los dígitos de la de recha "--" al lado del número de cada amplificador (**A1 --, A2 --** ...) indicando: "amplificador desactivado".

## ■ AJUSTE DE NIVELES

### 1.1. Ecuación Automática de niveles: AES

- Presionando sobre el pulsador del Sistema de Ecuación Automática de niveles: AES (11) el **microMATV plus** igualará el nivel de las señales de los amplificadores programados.
  - Durante este proceso el teclado de la Unidad de Control UCF 100 estará inhabilitado; el display mostrará con un parpadeo el amplificador y el canal sobre el que se está realizando el ajuste; los LED's Control de Amplificadores (9) mostrarán el amplificador en ajuste y el Indicador de Nivel (12) presentará la intensidad de la señal de entrada.
  - Al finalizar el proceso de ecuación automática se iluminarán los LED's del Control de Amplificadores (9) con el N° de amplificador en el que haya encontrado alguna anomalía por exceso o por defecto de nivel a la entrada.
- La ecuación automática de niveles puede durar un máximo de 3 minutos.

### 1.2. Regulación manual de niveles

- Pulsar la tecla **[M]** durante 4 segundos, el display mostrará en los dígitos de la derecha el canal asignado a cada amplificador y los LED's Control de Amplificadores (9) señalarán el amplificador en ajuste. El indicador de nivel presentará parpadeando alternativamente los led's rojo y amarillo indicando: "ajuste manual".
- Pulsar la tecla **[F]** para seleccionar el amplificador a ajustar.
- Pulsar las teclas **[▲]** ó **[▼]** para ajustar la ganancia del amplificador deseado.
- Con el Atenuador General (5) provisionalmente a máxima salida, ajustar el nivel de cada canal teniendo en cuenta el número de canales procesados y el nivel máximo de salida según la Tabla 2.
- El límite de la regulación superior o inferior será marcado por los segmentos horizontales de los display's izquierdos de la Unidad de Control al iluminarse ambos segmentos superiores ó inferiores respectivamente.

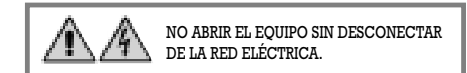
### 2. Nivel de salida

- Ajustar el nivel de salida al requerido por la instalación mediante el Atenuador General (5). Regular el nivel de salida teniendo en cuenta el número de canales amplificados y los valores de la tabla 2 para mantener la intermodulación (IM 3) a un nivel de -60 dBc.

Tabla 2

Nº de canales	2	4	5	7	10
Nivel máx. salida dBµV	116	114	113	111	110

(IM 3 -60 dBc)



## BESCHREIBUNG

- **microMATV plus** ist ein Verstärkersystem, das in der Lage ist, unabhängig bis zu 10 Fernsehkanäle zu betreiben, plus der FM Signale.
- Die Programmierung der Kanäle läßt sich leicht über die Kontrolleinheit UCF 100 realisieren, dort lassen sich die Nummer des zu programmierenden Verstärkers sowie der gewählte Kanal ablesen.
- Das System **MATV plus** kann, sooft es gewünscht wird, neu programmiert werden.
- Die Funktion RESET löscht aus dem Speicher alle vorhandenen Programme.
- Das Gerät ist in der Lage, Signale von verschiedenen Antennen zu empfangen. Es ist möglich, das System abhängig von der Anzahl der Kanäle, die empfangen werden, einzustellen.
- Entwickelt, um eine vielseitige Verwendbarkeit anbieten zu können, ist es einfach zu erweitern und geeignet, mögliche Änderungen oder Erweiterungen durch neue Kanäle, die zukünftig angeboten werden könnten, zu entsprechen.

## INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

### Konfiguration der Eingänge

Ziehen Sie die Jumper heraus und stellen Sie sie ein, wie auf Bild 1, Seite 7, dargestellt, in Abhängigkeit von der Anzahl der Kanäle, die von jedem der Eingänge betrieben werden sollen.

## PROGRAMMIERUNG DER KANÄLE

- Verbinden Sie die Kontrolleinheit UCF 100 (Ref. 85100) mit dem Anschluß für die Programmierung (10). Auf dem Display erscheinen vier Bindestriche "----". Vergleichen Sie auch das Diagramm UCF 100, Seite 7.
- Drücken Sie die Taste **F** um den zu programmierenden Verstärker zu wählen. Auf dem Display erscheinen daraufhin die Nummer des Verstärkers und der Kanal in dem er programmiert ist, zum Beispiel: **A1 27, A2 29....10 09**.
- Drücken Sie die Tasten **▲** oder **▼** um den gewünschten Kanal für jeden Verstärker zu wählen. Die Verstärker ohne zugewiesenen Kanal sind gekennzeichnet durch zwei Bindestriche auf den beiden rechten Stellen des Displays: "--" (deaktiviert).
- **microMATV plus** erlaubt es nicht, daß zwei Verstärker über denselben Kanal programmiert werden.
- Wenn die Taste **M** (Memory), gedrückt wird, werden die Daten der gewählten Kanäle gespeichert. Auf dem Display erscheinen vier Bindestriche "----" die anzeigen: "Betrieb mit gespeicherten Daten". **microMATV plus** speichert, drei Minuten, nachdem die letzte Taste gedrückt wurde, automatisch die programmierten Daten.

### RESET des Systems

Wenn Sie während 4 Sekunden gleichzeitig die Tasten **M** und **F** gedrückt halten, wird die Programmierung der Kanäle gelöscht.

Das Display zeigt, auf den beiden rechten Stellen, zwei Bindestriche "--" neben der Nummer jedes Verstärkers, (**A1 --, A2 -- ...**), was bedeutet: "Verstärker deaktiviert".

## PEGELEINSTELLUNG

### 1.1. Automatische Abstimmung der Niveaus: AES

- Wenn Sie die Taste des Systems der automatischen Pegelabstimmung, AES (11) drücken, gleicht **microMATV plus** den Pegel der Signale der programmierten Verstärker automatisch aus.
- Während dieses Prozesses wird die Tastatur der Kontrolleinheit UCF 100 außer Betrieb gesetzt, das Display zeigt blinkend den Verstärker und den Kanal, die abgestimmt werden, die Kontrol -LED- Verstärker (9) zeigen den Verstärker an, der abgestimmt wird und der Pegelanzeiger zeigt die Intensität des eingehenden Signals an. Wenn der Prozeß der automatischen Abstimmung beendet ist, leuchtet die LED der Verstärkerkontrolle (9) mit der Nummer des Verstärkers, bei dem eine Übersteuerung, oder ein Fehler beim Eingangsniveau festgestellt wurde, auf. Die automatische Abstimmung der Pegels dauert höchstens 3 Minuten.

### 1.2. Manuelle Einstellung des Pegels

- Drücken Sie die Taste **M** 4 Sekunden, das Display zeigt dann auf den rechten Stellen den Kanal an, der dem jeweiligen Verstärker zugewiesen ist und die LED Kontrolle der Verstärker (9) zeigt den Verstärker an, der eingestellt wird. Die Pegelanzeige blinkt entweder rot oder gelb und zeigt damit an: "Manuelle Einstellung".
- Drücken Sie die Taste **F** um den einzustellenden Verstärker zu wählen.
- Drücken Sie die Tasten **▲**, oder **▼**, um den Verstärkungsgrad des gewünschten Verstärkers einzustellen.
- Mit der Generalabstimmung (5), provisorisch auf dem maximalen Ausgang, kann der Pegel jedes Kanals eingestellt werden; dabei muß allerdings die Anzahl der betriebenen Kanäle und der maximale Pegel des Ausgangs, nach Bild 2, beachtet werden.
- Die Grenze der Einstellungsmöglichkeiten nach oben oder nach unten wird durch Bindestriche auf den links liegenden Displays der Kontrolleinheit angezeigt. Dabei leuchten die beiden höchsten bzw. niedrigsten Bindestriche jeweils auf.

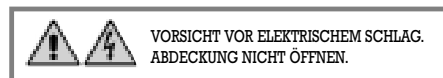
## 2. Der Ausgangspegel

- Der pegel des Ausgangs kann über die Generalabstimmung (5), auf den von der Installation geforderte eingestellt werden. Wenn Sie den Ausgangspegel regulieren, beachten Sie bitte die Anzahl der verstärkten Kanäle und die Werte der Abbildung 2, um die Zwischenmodularisierung (IM 3) auf einem Niveau von -60 dBc zu halten.

Abbildung 2

Anzahl der Kanäle	2	4	5	7	10
Maximaler Pegel des Ausgangs dBµV	116	114	113	111	110

(IM 3 - 60 dBc)



## DESCRIPTION

- **microMATV plus** est un système capable de filtrer et d'amplifier 10 canaux terrestres ainsi que la bande FM.
- Le réglage des canaux et des gains attribués à chaque voie s'effectue facilement à l'aide de l'unité de contrôle UCF-100.
- L'équipement peut recevoir des signaux de différentes antennes et les égalisateurs peuvent être configurés en fonction du nombre de canaux présents sur chaque entrée.
- Deux modes d'égalisation sont proposés: Automatique (système AES) ou Manuel.
- Un amplificateur de puissance est intégré et une entrée auxiliaire permet d'y amplifier les signaux d'une source externe telle qu'une station de remodulation satellite.
- L'amplification séparée de la bande FM évite la saturation des signaux TV par l'apparition d'un programme puissant parmi ces signaux.
- L'équipement peut être reprogrammé autant de fois que nécessaire (Fonction RAZ).

## INSTALLATION ET MISE EN OEUVRE

### Configuration des entrées

Placer les cavaliers en fonction du nombre de canaux à traiter pour chaque entrée selon le tableau 1 page 7.

## PROGRAMMATION DES CANAUX

- Connecter l'unité de contrôle UCF 100 (Réf. 85100) sur le connecteur de programmation (10). Elle affiche alors 4 segments "----". Voir diagramme UCF 100 page 7.
- Presser la touche **F** pour sélectionner la voie à programmer. L'afficheur indique le numéro de la voie et le numéro du canal programmé. Par exemple **A1 27, A2 29....10 09**. L'afficheur indique "--" au lieu d'un numéro de canal pour les amplificateurs sans canal d'affecté et qui sont de ce fait inactifs.
- Presser les touches **▲** ou **▼** pour sélectionner le canal attribué à la voie.
- **microMATV plus** ne permet pas d'attribuer le même canal à deux voies différentes.
- Presser la touche **M** (Mémoire) pour mémoriser la programmation. L'afficheur indique à nouveau "----". **microMATV plus** mémorise automatiquement les canaux programmés si aucune touche n'est pressée pendant 3 minutes.

### REMISE a zero

La remise à zéro de la programmation de l'appareil s'obtient par la pression simultanée des touches **M** et **F**. Cette action désactive toutes les voies qui affichent à nouveau "A1 --", "A2 --" etc...

## EGALISATION DES NIVEAUX

### 1.1. Egalisation automatique des niveaux AES:

- Une pression sur le bouton sécurisé AES (11) enclenche le processus d'égalisation automatique de **microMATV plus**.
- Pendant cette procédure, les touches de l'unité de contrôle UCF 100 sont inactives. L'afficheur indique la voie et le canal en cours d'ajustement. Les LED's de signalisation de voie active (9) indiquent la voie en cours d'ajustement et l'indicateur de niveau (12) indique le niveau de signal.
- En fin du processus de régulation automatique de niveau, le système indique éventuellement par un clignotement rapide des LED's (9) les voies dont le niveau d'entrée est trop faible ou trop fort pour une égalisation automatique. Cette procédure automatique peut durer jusqu'à 3 minutes.

### 1.2. Egalisation manuelle des niveaux

- Presser la touche **M** pendant 5 secondes. La partie droite de l'afficheur indique le canal attribué à la voie **A1** et une LED de signalisation de voie active (9) indique la voie en cours de réglage.
  - Les LED's d'indication de niveau (12) clignotent alternativement du rouge au jaune indiquant "Egalisation manuelle".
  - Presser la touche **F** pour sélectionner la voie à ajuster.
  - Presser **▲** ou **▼** pour ajuster le gain de la voie sélectionnée.
  - Pour une bonne égalisation nous recommandons de placer provisoirement le gain général (5) au minimum et de régler les niveaux à 90 dBµV en sortie en sortie (ou un autre niveau choisi entre 85 à 95 dBµV). Pour ce faire les niveaux d'entrée doivent se situer entre 55 et 85 dBµV.
  - Les butées inférieures et supérieures de gain sont atteintes quand le premier digit de l'afficheur se met en position basse ou haute.
- ### 2.3. Niveau de sortie général
- Le niveau de sortie général s'ajuste à l'aide du réglage de gain (5). Les tableaux 1 indiquent les niveaux de référence.

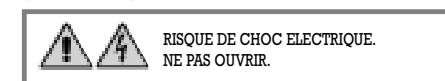
Tableau 2

Nombre de canaux	2	4	5	7	10
Niveau de sortie dBµV	116	114	113	111	110

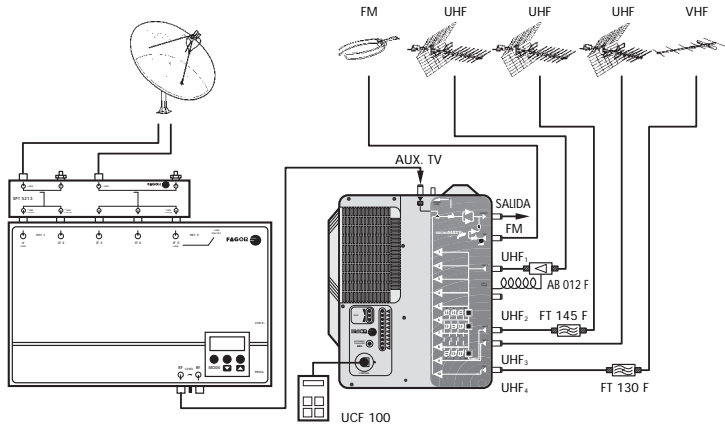
(DIN 45004B, IM3 -60 dB)

Nombre de canaux	2	4	5	7	10
Niveau de sortie dBµV	114	111	110	109	108

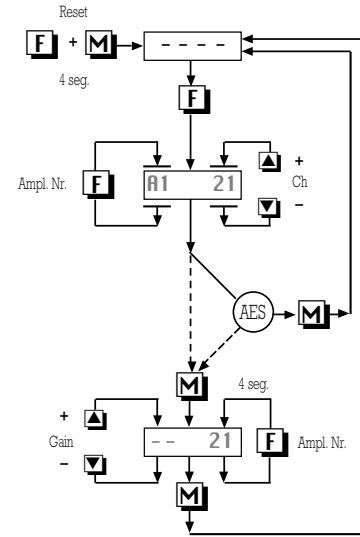
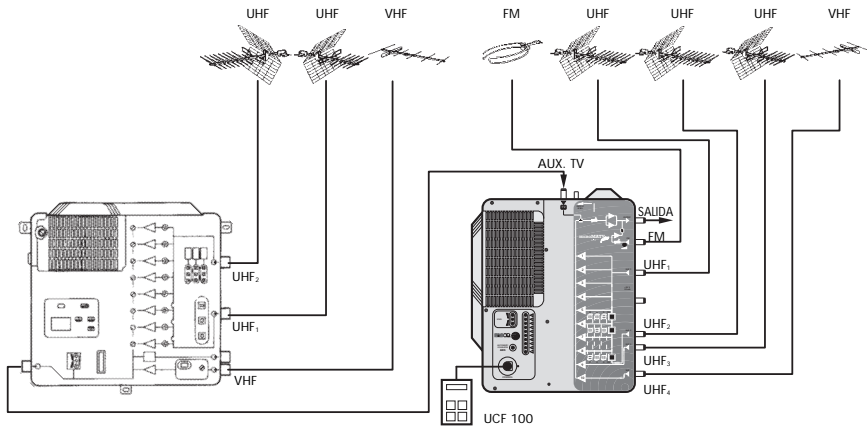
(IM3 3P -52 dB)



**MICROMATV Plus + PENTASAT 5**



**MICROMATV Plus + MICROMATV**



- INICIO Y RESET
- START UND RESET
- INITIALISATION ET RESET
- START AND RESET
- INIZIO E RESET
- INICIO E RESET
- ASIGNACIÓN DE CANALES
- KANALZUTEILUNG
- AFFECTATION DES CANAUX
- CHANNEL ASSIGNATION
- ALLOCAZIONE DEI CANALI
- ASIGNAÇÃO DE CANAIS
- ECUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE NIVELES
- AUTOMATISCHE STABILISIERUNG DER LAUTSTÄRKE
- EGALISATION AUTOMATIQUE DES NIVEAUX
- AUTOMATIC LEVEL EQUALIZATION
- EQUALIZZAZIONE AUTOMATICA DEI LIVELLI
- EQUALIZAÇÃO AUTÓNOMA DE NÍVEIS
- REGULACIÓN MANUAL DE NIVELES
- MANUELLE REGULIERUNG DER LAUTSTÄRKE
- EGALISATION MANUELLE DES NIVEAUX
- MANUAL LEVEL SETTING
- REGOLAZIONE MANUALE DEI LIVELLI
- REGULAÇÃO MANUAL DE NÍVEIS

**Tab.1 Configuración de las entradas**    **Configuration d'entrées**    **Configurazione degli ingressi**  
**Konfiguration der eingänge**    **Input configuration**    **Configuração das entradas**

**microMATVplus 1.9**

CHANNELS			INPUTS
8	6	5	UHF <sub>1</sub>
0	2	3	UHF <sub>2</sub>
1	1	1	UHF <sub>3</sub>
1	1	1	VHF <sub>1</sub>
			J U M P E R S

**microMATVplus 2.8**

CHANNELS			INPUTS
6	4	3	UHF <sub>1</sub>
0	2	3	UHF <sub>2</sub>
2	2	2	UHF <sub>3</sub>
1	1	1	VHF <sub>1</sub>
1	1	1	VHF <sub>2</sub>
			J U M P E R S

**microMATVplus 5.5**

CHANNELS			INPUTS
5	4	3	UHF <sub>1</sub>
0	1	2	UHF <sub>2</sub>
			J U M P E R S
			J U M P E R S
4	3	2	VHF <sub>1</sub>
0	1	2	VHF <sub>2</sub>
1	1	1	VHF <sub>3</sub>
			J U M P E R S
			J U M P E R S
			J U M P E R S

**WARNING:**  
 WHEN YOU NEED TO CHANGE THE PLUG, THE WIRES OF THE MAINS SUPPLY FLEXIBLE CORD MUST NOT BE CONNECTED TO THE GROUND TERMINAL OF A THREE-PIN PLUG.

## DESCRIPTION

- **microMATV plus**, is an amplification system capable of independently managing up to 10 television channels, as well as FM signals.
- Channels are easily programmed using the UCF 100 control unit which displays the amplifier number to be programmed and the selected channel.
- The device may be reprogrammed as often as desired. The RESET function clears the memory of any existing programmes.
- The device may receive signals from several antennas, allowing the system to be organised according to the number of channels received by each of them.
- Designed for maximum versatility, it is easily expandable and easily incorporates any later changes or additions of new channels according to future needs.

## INSTALLATION AND START-UP

### Setting up inputs

Pull out the jumpers and install them according to Table 1 (page 7), as required by the number of channels to be handled by each of the inputs.

## PROGRAMMING CHANNELS

- Connect the UCF 100 control unit (Ref 85100) to the programming connector (10). The display will show 4 dashes "----". See diagram UCF 100 on page 7.
  - Press the **[F]** key to select the amplifier to be programmed. A display will show the amplifier number and the channel that is currently programmed for example **A1 27, A2 29....10 09**.
  - Press the **[▲]** or **[▼]** keys to select the desired channel on each amplifier. The amplifiers without assigned channels will display two dashes at the rightmost digits "--" (disabled).
  - **microMATV plus** does not permit two amplifiers to be programmed to the same channel.
  - By pressing the **[M]** (Memory), key all of the channel programme information will be stored. The display will show four dashes indicating "operation with memorised data".
- microMATV plus** will automatically store the programmed information in memory three minutes after the last key is pressed.

### System RESET

By pressing the **[M]** and **[F]** key simultaneously for four seconds, the channel programmes will be cleared. The display will show two dashes "--" in the rightmost positions next to each amplifier number (**A1 --, A2 -- ...**) indicating "amplifier disabled".

## LEVELS ADJUSTMENT

### 1.1. Automatic equalisation system : AES

- Pressing the Automatic Equalisation System AES (11) button the **microMATV plus** will set the signal levels of the programmed amplifiers.
- During this process the control unit keyboard will be disabled, the display will flash the amplifier and channel which is in the process of adjustment, the Amplifier Control LEDs (9) will show the amplifier being adjusted and the Level Indicator (12) will display the signal input level.
- Once the automatic equalisation process has finished, the Amplifier Control LEDs (9) will be show the number of any amplifier where an anomaly has been detected due to an excessively high or low input level. Automatic level equalisation will take a maximum of three minutes.

### 1.2. Manual Level adjustment

- Press the **[M]** key for 4 seconds, the display will show the channel assigned to each amplifier at the two rightmost digits and the Amplifier Control LEDs (9) will indicate the amplifier being adjusted. The level indicator will alternately flash between red and yellow LEDs indicating manual adjustment.
- Press the **[F]** key to select the amplifier to be adjusted.
- Press the **[▲]** or **[▼]** keys to adjust the gain of the amplifier selected.
- With the General attenuator (5) set temporarily to maximum output, adjust the level of each channel, keeping track of the number of channels processed and the maximum output level according to Table 2.
- The upper or lower adjustment limit will be indicated by the horizontal segments of the control unit's left display as both upper or lower signals are lit respectively.

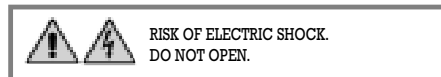
### 2. Output level

- Adjust the output level required by the installation using the General attenuator (5). Set the output level according to the number of amplified channels and the values in Table 2 to keep intermodulation (IM 3) at a level of -60 dBc.

Tabella 2

Number of channels	2	4	5	7	10
Maximum output level dB $\mu$ V	116	114	113	111	110

(IM 3 -60 dB)



## DESCRIZIONE

- Il **microMATV plus**, è il sistema di amplificazione in grado di gestire in modo indipendente fino a 10 canali TV, oltre ai segnali di FM.
- La programmazione dei canali si effettua facilmente mediante l'Unità di Controllo UCF 100 in cui possono essere visualizzati il numero dell'amplificatore da programmare e il canale prescelto.
- L'apparecchio può essere riprogrammato ogni volta che sia necessario. La funzione RESET cancella dalla memoria i programmi già esistenti.
- L'apparecchio può ricevere segnali da varie antenne, permettendo di organizzare il sistema in funzione del numero di canali captati da ciascuna di esse.
- Progettato per offrire una grande versatilità, è facile da ampliare ed è adatto a trattare eventuali cambiamenti o ampliamenti di nuovi canali che possano essere effettuati in futuro.

## INSTALLAZIONE E AVVIO

### Configurazione degli ingressi

Estrarre i jumper e installarli come indicato nella Tabella 1 (pag. 7) in funzione del numero di canali da trattare per ciascuno degli ingressi.

## PROGRAMMAZIONE DEI CANALI

- Collegare l'Unità di Controllo UCF 100 (Rif. 85100) al connettore di programmazione (10). Si visualizzano 4 segmenti orizzontali sul display "----". Vedi diagramma UCF 100 pag. 7.
- Premere il tasto **[F]** per selezionare l'amplificatore da programmare. Sul display appaiono il numero dell'amplificatore e il canale in cui è programmato, ad esempio: **A1 27, A2 29....10 09**.
- Premere il tasto **[▲]** o **[▼]** per impostare il canale richiesto su ciascun amplificatore. Gli amplificatori senza canale assegnato presenteranno due segmenti orizzontali sulle cifre a destra "--" (disattivato).
- **microMATV plus** non consente che due amplificatori siano programmati sullo stesso canale.
- Premendo il tasto **[M]** (Memoria), si memorizzano i dati dei canali programmati. Il display mostra 4 segmenti orizzontali "----" che indicano: "Funzionamento con dati memorizzati".

**microMATV plus** memorizza automaticamente i dati programmati una volta trascorsi 3 minuti dall'ultima volta in cui è stato premuto qualunque tasto.

### RESET del sistema

Premendo contemporaneamente per 4 secondi i tasti **[M]** + **[F]**, si cancella la programmazione dei canali. Il display presenta quindi due segmenti orizzontali sulle cifre a destra "--" a lato di ciascun amplificatore (**A1 --, A2 -- ...**) che indicano: "Amplificatore disattivato".

## REGOLAZIONE DEI LIVELLI

### 1.1. Equalizzazione automatica dei livelli: AES

- Premendo il pulsante del sistema di equalizzazione automatica dei livelli: AES (11) il **microMATV plus** uguaglierà il livello dei segnali degli amplificatori programmati.
  - Nel corso di questo processo la tastiera dell'Unità di Controllo UCF 100 è disabilitata: il display mostra con un lampeggiamento l'amplificatore e il canale su cui si sta effettuando la regolazione; i LED del controllo amplificatori (9) mostrano l'amplificatore in fase di regolazione e l'indicatore di livello (12) presenta l'intensità del segnale in ingresso.
  - Alla conclusione del processo di equalizzazione automatica si accendono i LED del controllo amplificatori (9) con il numero di amplificatore in cui sia stata riscontrata un'anomalia per eccesso o per difetto di livello in ingresso.
- La durata dell'equalizzazione automatica dei livelli è di 3 minuti al massimo.

### 1.2. Regolazione manuale dei livelli

- Premere il tasto **[M]** per 4 secondi, il display mostra, sulle cifre a destra, il canale assegnato a ciascun amplificatore e i LED di controllo amplificatori (9) indicano l'amplificatore in fase di regolazione. L'indicatore di livello presenta i led rosso e giallo in lampeggiamento alternato per indicare la "Regolazione manuale".
- Premere il tasto **[F]** per impostare l'amplificatore da regolare.
- Premere i tasti **[▲]** o **[▼]** per regolare il guadagno dell'amplificatore richiesto.
- Mediante l'attenuatore generale (6) provvisoriamente sulla massima uscita, regolare il livello di ciascun canale tenendo conto del numero di canali processati e il livello massimo di uscita secondo la Tabella 2.
- Il limite della regolazione superiore o inferiore è indicato dai segmenti orizzontali dei display a sinistra dell'unità di controllo quando si accendono rispettivamente entrambi i segmenti superiori o inferiori.

### 2. Livello di uscita

- Regolare il livello di uscita su quello richiesto dall'impianto mediante l'attenuatore generale (6). Regolare tenendo conto del numero dei canali amplificati e i valori della Tabella 2 per mantenere l'intermodulazione (IM 3) ad un livello di -60 dBc.

Tabella 2

N. di canali	2	4	5	7	10
Livello massimo uscita dB $\mu$ V	116	114	113	111	110

(IM 3 -60 dBc)



## DESCRIÇÃO

- O **microMATV plus**, é um Sistema de Amplificação capaz de governar de forma independente até 10 canais de TV, além dos sinais de FM.
- A programação dos canais se faz com facilidade através da Unidade de Controlo UCF 100, na qual aparece visível o número do amplificador que vai ser programado, bem como o canal seleccionado.
- O aparelho pode-se tornar a programar todas as vezes que se desejar. A função RESET faz desaparecer da memória os programas existentes na mesma.
- O aparelho pode receber sinais através de várias antenas, sendo possível organizar o sistema de acordo com o número de canais recebidos em cada uma delas.
- Desenhado de modo que possui uma grã versatilidade, é facilmente amplíavel e adequado para tratar possíveis modificações ou fazer ampliações com outros canais novos que possam aparecer no futuro.

## INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO

### Configuração das entradas

Extraír os Jumper e instalá-los na tabela I (p.g. 7), de acordo com o número de canais que vão ser tratados em cada uma das entradas.

### PROGRAMAÇÃO DOS CANAIS

- Fazer a ligação da Unidade de Controlo UCF 100 (Ref. 85100) no conector de programação (10). Nesse momento aparecem no display 4 traços horizontais "----". Ver diagrama UCF 100 pág. 7.
- Fazer pressão no botão **[F]** para seleccionar o amplificador que se desejar programar. Aparece então no display o número do amplificador e o canal no qual está programado; por ex.: **R1 27, R2 29....10 09.**
- Fazer pressão nos botões **[▲]** ou **[▼]** para seleccionar o canal desejado para cada amplificador. Os amplificadores que não têm canal designado apresentam dois traços horizontais nos dígitos da direita "--" (não activado).
- microMATV plus** não permite que dois amplificadores sejam programados no mesmo canal.
- Fazendo pressão no botão **[M]** (memória) memorizam-se os dados dos canais programados. Nesse momento aparecem no display 4 traços horizontais "-----" com a indicação: "funcionamento com dados memorizados".  
O **microMATV plus** memoriza automaticamente os dados programados 3 minutos depois de ter tocado o último botão.

### RESET do sistema

Fazendo pressão ao mesmo tempo durante 4 segundos nos botões **[M]** + **[F]** desaparece a programação dos canais. Ao mesmo tempo aparecem no display dois traços horizontais nos dígitos da direita "--" ao lado de cada um dos amplificadores (**R1--**, **R2--** ...) com a indicação: "amplificador não activado".

## REGULAÇÃO DE NÍVEIS

### 1.1. Equalização Automática de níveis: AES

- Fazendo pressão sobre o botão do sistema de Equalização Automática de níveis AES (11), o **microMATV plus** iguala o nível dos sinais dos amplificadores programados.
- Durante este processo os botões da Unidade de Controlo UCF 100 ficam inabilitados: nesse momento, o display apresenta com um pisca-pisca o amplificador e o canal no qual está a se fazer a regulação; os LED do Controlo de Amplificadores (9) apresentam o amplificador que está a ser regulado, e o Indicador de Nível (12) apresenta a intensidade do sinal de entrada.
- Ao finalizar o processo de equalização automática iluminam-se os LED do Controlo de Amplificadores (9) com o N° de amplificador no qual foi detectada alguma anomalia por defeito ou por excesso no nível de entrada.  
A equalização automática de níveis pode ter uma duração máxima de 3 minutos.

### 1.2. Regulação manual de níveis

- Fazer pressão na tecla **[M]** durante 4 segundos. Nesse momento o display apresenta nos dígitos da direita o canal designado para cada amplificador, enquanto os LED do Controlo de Amplificadores (9) indicam o amplificador que está a ser regulado. O indicador de nível apresenta fazendo pisca-pisca os LED vermelhos e amarelos, com a indicação "regulação manual".
- Fazer pressão no botão **[F]** para seleccionar o amplificador que se deseja regular.
- Fazer pressão nos botões **[▲]** ou **[▼]** para regular o ganho do amplificador desejado.
- Com o Atenuador Geral (5), provisoriamente a máxima saída, regular o nível de cada canal tendo em conta o número de canais processados e o nível máximo de saída segundo a Tabela 2.
- O limite da regulação superior ou inferior vem indicado pelos traços horizontais dos display do lado esquerdo da Unidade de Controlo ao iluminar-se os traços superiores e inferiores respectivamente.

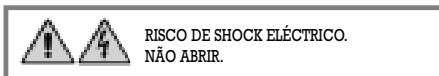
### 2. Nível de saída.

- Regular o nível de saída adaptando-o ao requerido pela instalação por meio do Atenuador Geral (5). Regular o nível de saída tendo em conta o número de canais amplificados e os valores da Tabela 2 para manter a intermodulação (IM 3) no nível de 60 dBc.

Tabela 2

N° de canais	2	4	5	7	10
Nível máx. saída dBµV	116	114	113	111	110

(IM 3 -60 dBc)



Tab. 4

Ref. 35445; Ref. 35465; Ref. 35485  
FREQUENCIES

DISPLAY	BAND	CHANNEL	VIDEO FREC. (MHz)	DISPLAY	BAND	CHANNEL	VIDEO FREC. (MHz)
02	VHF	E2	48.25	34	UHF	34	575.25
03		E3	55.25	35		35	583.25
04		E4	62.25	36		36	591.25
L2		L2	55.75	37		37	599.25
L3		L3	60.55	38		38	607.25
L4		L4	63.75	39		39	615.25
-0		A	53.75	40		40	623.25
-1		B	62.25	41		41	631.25
05		E5	175.25	42		42	639.25
06		E6	182.25	43		43	647.25
07		E7	189.25	44		44	655.25
08		E8	196.25	45		45	663.25
09		E9	203.25	46		46	671.25
10		E10	210.25	47		47	679.25
11		E11	217.25	48		48	687.25
12		E12	224.25	49		49	695.25
A L5		L5	176.00	50		50	703.25
A L6		L6	184.00	51		51	711.25
A L7		L7	192.00	52		52	719.25
A L8		L8	200.00	53		53	727.25
A L9		L9	208.00	54		54	735.25
A L0		L10	216.00	55		55	743.25
21	UHF	21	471.25	56		56	751.25
22		22	479.25	57		57	759.25
23		23	487.25	58		58	767.25
24		24	495.25	59		59	775.25
25		25	503.25	60		60	783.25
26		26	511.25	61		61	791.25
27		27	519.25	62		62	799.25
28		28	527.25	63		63	807.25
29		29	535.25	64		64	815.25
30		30	543.25	65		65	823.25
31		31	551.25	66		66	831.25
32		32	559.25	67		67	839.25
33		33	567.25	68		68	847.25
				69		69	855.25