



MA LIN 22

MANUAL DE USUARIO
USER'S MANUAL





MA LIN 22

Español

Manual del usuario

Capítulo 1. Instalación.

1.1. Medidas de seguridad

- 1.- No situar el equipo cerca de ninguna fuente de calor.
- 2.- No someta al equipo a temperaturas que excedan el rango de funcionamiento del aparato.
- 3.- No exponga el equipo a goteos o salpicaduras.
- 4.- No coloque objetos que contengan líquidos sobre el equipo.
- 5.- Respetar las ranuras de ventilación del equipo, sin cubrirlas con ningún tipo de objeto.
- 6.- Mantener libre de obstáculos alrededor del equipo, mínimo un radio de 40 cm.
- 7.- Evitar ubicaciones con posibilidad de que se viertan líquidos en su interior, y con cambios importantes de temperatura.
- 8.- Nunca abra el equipo usted mismo por riesgo de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
- 9.- No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
- 10.- Durante el conexionado es preferible que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
- 11.- Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
- 12.- La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
- 13.- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
- 14.- No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo, puesto que podría estropearse.
- 15.- Si el equipo va a permanecer por mucho tiempo sin uso, es recomendable que lo desconecte de la red eléctrica.
- 16.- Las reparaciones y el mantenimiento del equipo debe ser realizado por técnicos especialistas de radio y televisión.

1.2. Contenido de la caja

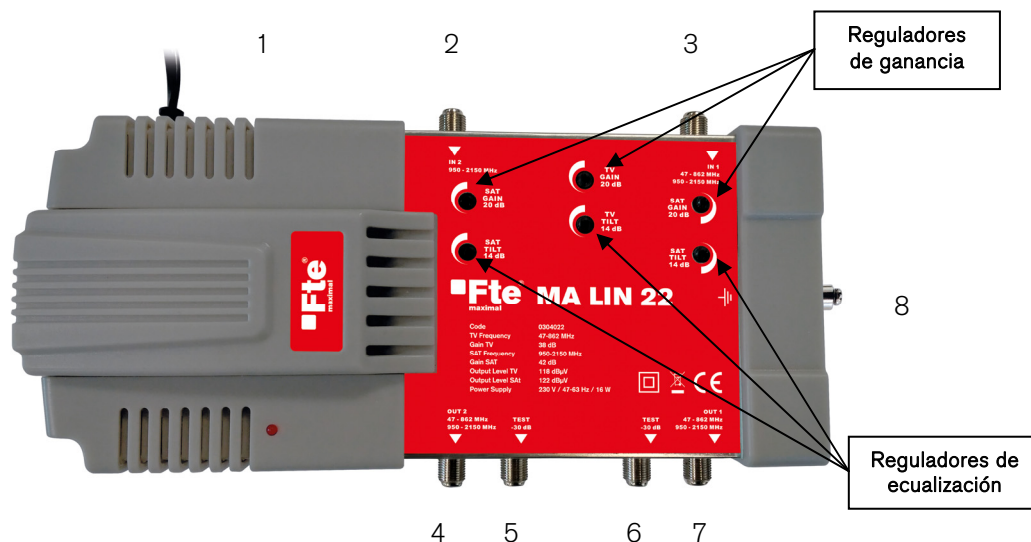
- Manual de usuario
- MA LIN 22

1.3. Descripción y conexiones

El amplificador MA LIN 22 es un amplificador de línea que permite amplificar 2 líneas TER + SAT distintas, de esta manera un único amplificador MA LIN 22 puede usarse como amplificador de línea para las 2 bajantes de una instalación ICT típica.

Cada una de las 2 líneas que se amplifican, disponen de una salida OUT y una salida de TEST. Dispone de salidas ecualizadas regulables en terrestre y satélite.

Conexiones



1. AC IN: Cable de corriente 230VAC/50 Hz
2. IN 2: Entrada señal línea 2 (950-2150 MHz).
3. IN 1: Entrada señal línea 1 (47-862 / 950-2150 MHz).
4. OUT 2: Salida señal línea 2 (47-862 / 950-2150 MHz).
5. TEST 2: Salida de test línea 2 (-30dB).
6. TEST 1: Salida de test línea 1 (-30dB).
7. OUT 1: Salida señal línea 1 (47-862 / 950-2150 MHz).
8. GND: Toma de tierra

Características principales MA LIN 22

La señal terrestre es común en las dos líneas por lo que únicamente se amplifica la señal de la línea 1. Para disponer de la señal de terrestre amplificada en las dos salidas, se reparte la señal a la salida del amplificador. La ganancia es de 38dB y el nivel de salida máximo es 118 dBuV.

Las dos señales de satélite se amplifican de manera independiente en cada una de las líneas. La ganancia es de 42 dB y el nivel máximo de salida es 122 dBuV.

Tanto en la banda terrestre como en satélite la regulación de la ganancia es de 20dB y la regulación de la pendiente es de 14dB.

1.4. Accesorios y ejemplo de instalación

Accesorios



Antena UHF
Mod. Hydra 45 Lte
Cód. 9003935



Antena parabólica
Mod. OS 100 AL
Cód. 0701100



Receptor digital satélite
Mod. Extreme HD Flex Plus
Cód. 0720305



Receptor digital terrestre
Mod. MAX T200 HD
Cód. 0710037

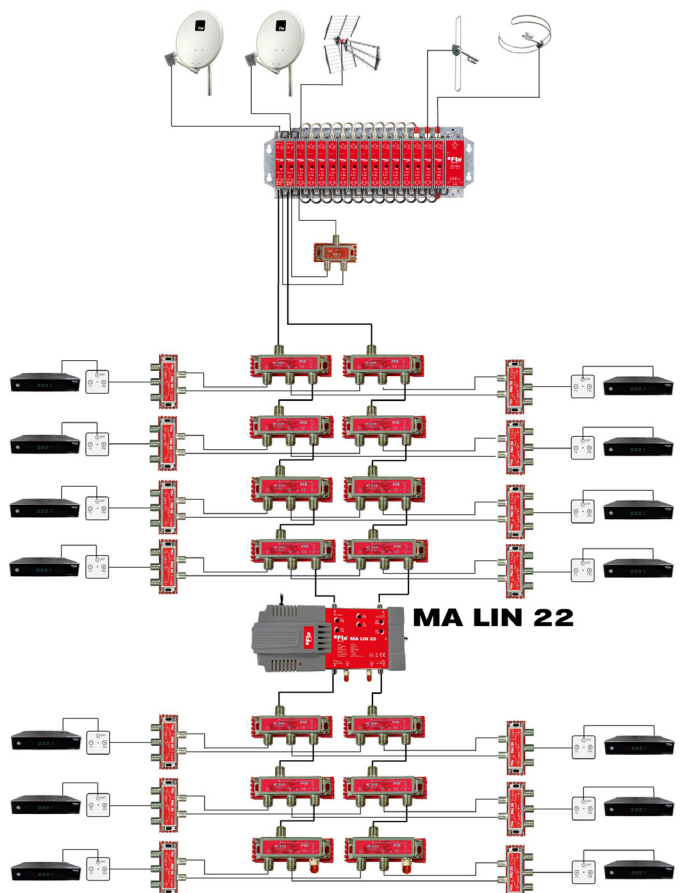
Ejemplo de instalación

Ejemplo de instalación típico de una ICT de un edificio de 7 plantas y 2 viviendas por planta.

Las señales terrestres se amplifican con una cabecera monocanal. Su salida se reparte con un TER 2, para así llevar las 2 señales de terrestre a 2 amplificadores de satélite SAT 40, donde se mezclan con 2 polaridades distintas de 2 satélites. De las 2 salidas de los amplificadores SAT 40 salen las 2 bajantes TER+SAT 1 y TER+SAT 2, que se distribuirán hacia el resto de la instalación.

En un punto intermedio de la troncal que se precisa amplificación, la central MA LIN 22 amplifica las 2 líneas que componen la bajante troncal, permitiendo así que la señal pueda llegar de forma óptima al resto de la instalación.

En el punto de acceso de todas las viviendas (PAU), llegan las dos líneas TER+SAT 1 y TER+SAT 2, pudiendo seleccionarse cual de ellas se desea distribuir en el interior de la vivienda.



Capítulo 2. Características técnicas

Ref.	MA LIN 22
Código	0304022
Nº Entradas FI	1
Nº Entradas TER + FI	1
Nº Salidas TER + FI	2 + 2 de test (-30dB)
Margen Frecuencias TER	47 – 862 MHz
Margen Frecuencias SAT	950 – 2150 MHz
Ganancia TER	38 dB
Ganancia SAT	42 dB
Regulación TER	20 dB
Regulación SAT	20 dB
Ecualización TER	14 dB
Ecualización SAT	14 dB
Máx. Nivel salida TER	118 dB μ V
Máx. Nivel salida SAT	122 dB μ V
Temperatura de funcionamiento	0-40°C
Consumo	230V / 50 Hz / 16W
Dimensiones	262 x 128 x 65 mm

Capítulo 3. Declaración de conformidad



CONFORMITY DECLARATION

“WE, BCN DISTRIBUCIONES SAU, DECLARE THAT THE PRODUCTS MA LIN 22 ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
 Low Voltage Directive 2014/35/EU
 EMC Directive 2014/30/EU”

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company



MA LIN 22

ENGLISH

User manual

Chapter 1. Installation.

1.1. Safety measures

- 1.- Never place the equipment next to hot sources.
- 2.- Never undergo the equipment to temperatures that exceed the level of operation of the device.
- 3.- Do not expose the equipment to dripping or splashing.
- 4.- Do not place objects filled with liquids on the equipment.
- 5.- Respect ventilation slots of this equipment. Avoid covering them with any object.
- 6.- Keep clean and without obstacles a minimum radius of 40 cm around this equipment.
- 7.- Avoid locations with possibilities of spilling liquids on the inside of the device, and with important changes of temperature.
- 8.- Never open the equipment yourself due to electric risk. In case of problems, go always to qualified technicians..
- 9.- Never, under no circumstances, open the equipment connected to the electrical net.
- 10.- During the handling it is better to disconnect the equipment of the electrical net.
- 11.- Respect the electricity security rules during the assembling. Use materials that obey the current law.
- 12.- The connecting plug must be accessible in a fast and simple way to have a fast disconnection.
- 13.- Never touch the plug with wet hands. Also, disconnect always the device before handling the connections..
- 14.- Never put any heavy object over the device, as it could get damaged.
- 15.- If the equipment is going to remain some time without use, it is recommendable to disconnect it from the electrical net.
- 16.- The repairmen and the maintenance of the equipment must be done by TV and radio specialist technicians.

1.2. Box content

- User's guide
- Amplifier MA LIN 22

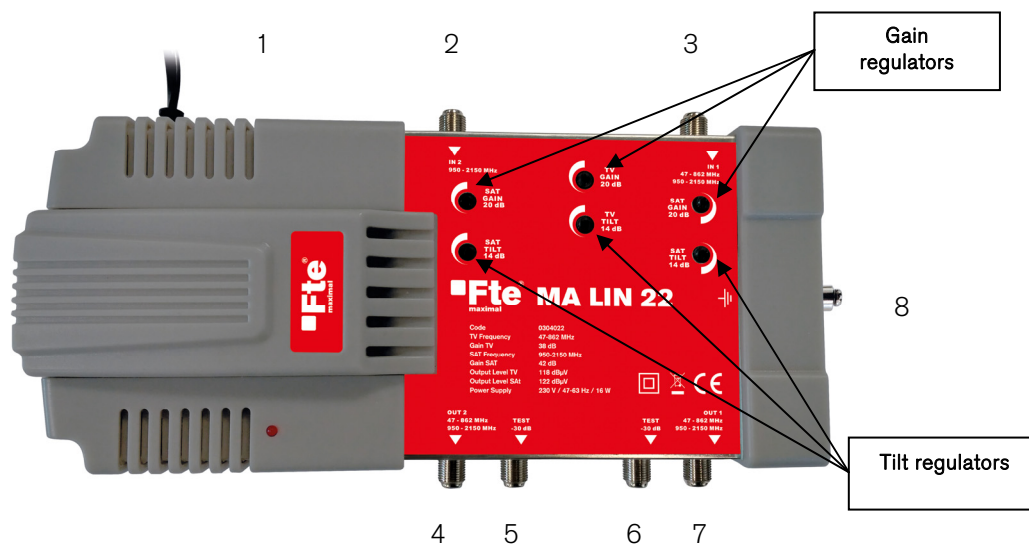
1.3. Description and connections

MA LIN 22 is a line amplifier allows amplify 2 different lines TER+SAT, in this way a single MA LIN 22 can be used as line amplifier for twin distributions as a typical ICT installation.

Each line of the amplifier has one output OUT and one TEST output.

It has equalized and adjustable outputs in terrestrial and satellite band.

Connections



1. AC IN: Feeding cable 230VAC/50 Hz
2. IN 2: Input signal line 2 (950-2150 MHz).
3. IN 1: Input signal line 1 (47-862 / 950-2150 MHz)
4. OUT 2: Output signal line 2 (47-862 / 950-2150 MHz).
5. TEST 2: Test output line 2 (-30dB).
6. TEST 1: Test output line 1 (-30dB).
7. OUT 1: Output signal Line 1 (47-862 / 950-2150 MHz).
8. GND: Ground connector.

Características principales MA LIN 22

The terrestrial signal is the same in the both line, for that reason only is amplify in the line 1. To have terrestrial signal amplified in the both lines the signal is split in the outputs.

The gain in terrestrial band is 38 dB and the maximum output level is 118 dB μ V.

The signal of satellite are amplified separately in each of lines. The gain is 42 dB and the maximum output level is 122 dB μ V.

The both band terrestrial and satellite the gain regulation is 20 dB and the Tilt regulation is 14 dB.

1.4. Accesorios y ejemplo de instalación

Accesorios



UHF Aerial
Mod. Hydra 45 Lte
Code 9003935



Offset Dish
Mod. OS 100 AL
Code 0701100



Digital satellite receiver
Mod. Extreme HD Flex Plus
Code 0720305



Digital terrestrial receiver
Mod. MAX T200 HD
Code 0710037

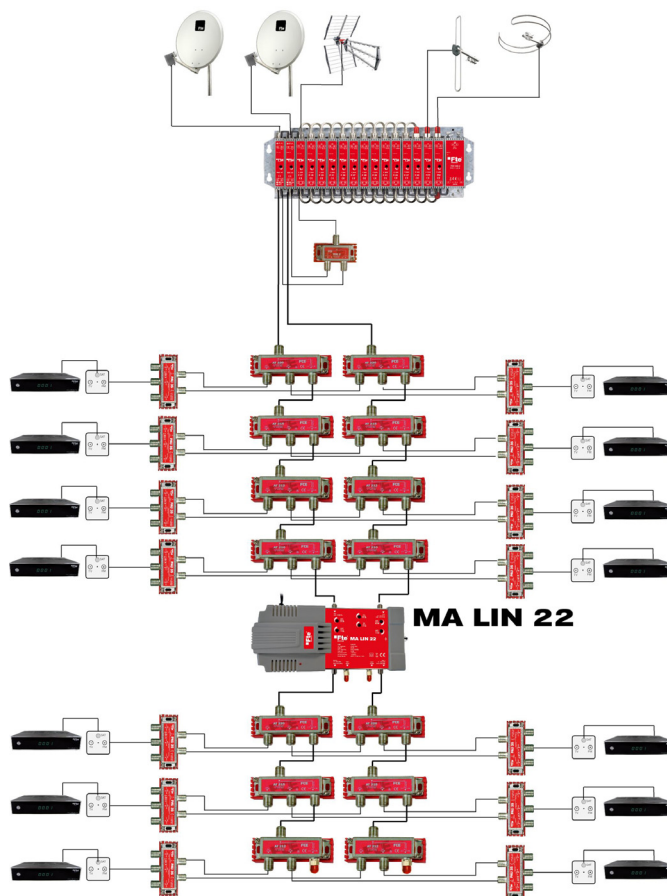
Ejemplo de instalación

Example of typical ICT installation of one building 7 floors and 2 apartments by floor.

The terrestrial signal is amplified with a selective amplifier headend. They output is splitting using a TER 2 in order to carry the terrestrial signal in the terrestrial input of 2 amplifier SAT 40. Each SAT 40 amplify one polarity of satellite and mix the terrestrial signal in the output. From the 2 outputs of amplifiers SAT 40 are connected the trunks TER+SAT 1 and TER+SAT 2 to distributed the signals the rest of installation.

In an intermediate point of the trunk is required increase the level of the signal, the line amplifier MA LIN 22 amplify the level of the signal of the two lines to allow the signal reach the rest of installation optimally.

At the access point of all the apartments (PAU), the two lines TER + SAT 1 and TER + SAT 2 arrive, being able to select which of them you want to distribute inside the apartments.



Chapter 2. Características técnicas

Ref.	MA LIN 22
Code	0304022
Nº inputs SAT	1
Nº inputs TER + SAT	1
Nº outputs TER + SAT	2 + 2 de test (-30dB)
Frequency range TER	47 – 862 MHz
Frequency range SAT	950 – 2150 MHz
Gain TER	38 dB
Gain SAT	42 dB
Gain regulation TER	20 dB
Gain regulation SAT	20 dB
Tilt regulation TER	14 dB
Tilt regulation SAT	14 dB
Max. Output level TER	118 dB μ V
Max. Output level SAT	122 dB μ V
Operating temperature	0-40°C
Power consumption	230V / 50 Hz / 16W
Dimensions	262 x 128 x 65 mm

Chapter 3. Conformity declaration



CONFORMITY DECLARATION

“WE, BCN DISTRIBUCIONES SAU, DECLARE THAT THE
 PRODUCTS MA LIN 22
 ARE IN CONFORMITY WITH FOLLOWING DIRECTIVES
 Low Voltage Directive 2014/35/EU
 EMC Directive 2014/30/EU”

If you wish a copy of the conformity declaration, please contact to the company

BCN DISTRIBUCIONES S.A.U.
Agustí Pi i Sunyer, 15
08192 Sant Quirze del Vallès
(Barcelona) España
Tel. +34 93 729 27 00
Fax. +34 93 729 30 73
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com


maximal