



HLA 22

MANUAL DE USUARIO USER'S MANUAL





HLA 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.- Utilice el equipo sólo en climas moderados (no en los climas tropicales).
- 9.- Nunca abra el equipo usted mismo por riesgo de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
- 10.- No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
- 11.- Durante el conexionado es preferible que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
- 12.- Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
- 13.- La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
- 14.- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
- 15.- No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo, puesto que podría estropearse.
- 16.- Si el equipo va a permanecer por mucho tiempo sin uso, es recomendable que lo desconecte de la red eléctrica.
- 17.- 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
- HLA 22
- Fuente de alimentación 12V-2A

1.3. Descripción y conexiones

El amplificador HLA 22 permite amplificar 2 líneas TER + SAT distintas, de esta manera un único amplificador. El HLA 22 puede usarse como amplificador de línea para las 2 bajantes de una instalación ICT típica. Además se puede usar como amplificador de cabecera dado que tiene la opción de alimentar 2 LNB en sus entradas. También puede alimentarse las LNB utilizando la función bypass para alimentar LNB en su entrada desde tensiones que se reciba en su salida.

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 40dB y el nivel de salida máximo es 118 dB μ V.

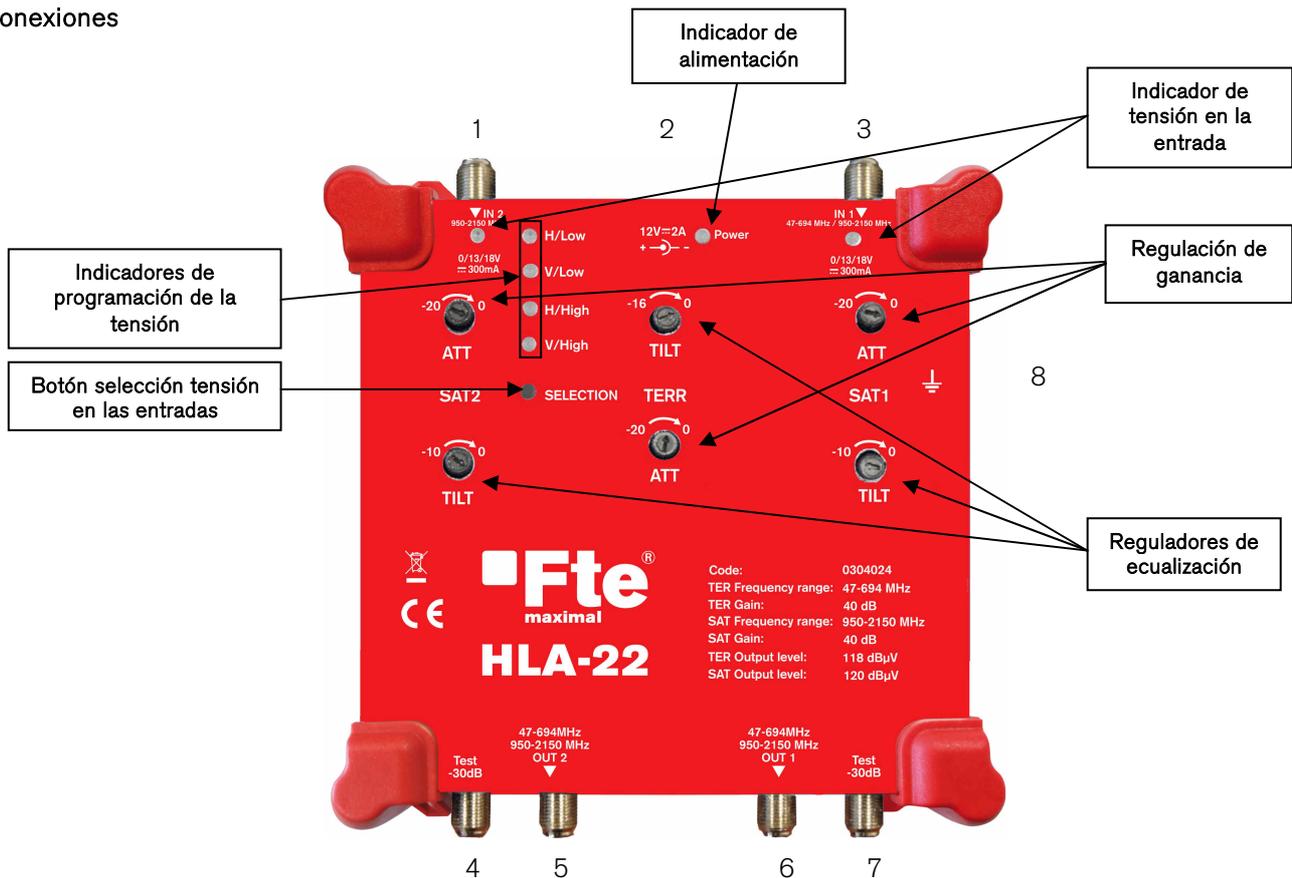
Las dos entradas de señales de satélite se amplifican de manera independiente en cada una de las líneas. La ganancia es de 40 dB y el nivel máximo de salida es 120 dB μ V.

Tanto en la banda terrestre como en satélite la regulación de la ganancia es de 20dB y la regulación de la pendiente es de 16dB en la banda terrestre y 10dB en la banda de satélite.

Cada una de las 2 líneas que se amplifican, disponen de una salida OUT y una salida de TEST -30dB.

Dispone de salidas ecualizadas regulables en terrestre y satélite.

Conexiones



1. IN 2: Entrada señal línea 2 (950-2150 MHz).
2. POWER: Entrada de alimentación de 12V-2A
3. IN 1: Entrada señal línea 1 (47-694 MHz / 950-2150 MHz).
4. TEST: Salida de test línea 2 (-30dB).
5. OUT 2: Salida señal línea 2 (47-694 MHz / 950-2150 MHz).
6. OUT 1: Salida señal línea 1 (47-694 MHz / 950-2150 MHz).
7. TEST: Salida de test línea 1 (-30dB).
8. GND: Toma de tierra.

Selección de tensión de alimentación en cada entrada

- 1) Primero pulse y mantenga unos segundos el botón **SELECTION** hasta que el LED de la entrada IN 2 se ponga a parpadear.
- 2) Suelte el botón **SELECTION**.
- 3) Pulse y suelte rápido el botón **SELECTION** las veces necesaria para seleccionar la tensión de salida. Las opciones disponibles serían: H/Low, V/Low, H/High, VHigh en cuyo caso se enciende una luz y si todas las luces están apagadas entonces no se enviará tensión a la entrada desde el amplificador.
- 4) Pulse y mantenga varios segundos el botón **SELECTION** para confirmar la opción.
- 5) Entonces La entrada IN 1 comenzará a parpadear.
- 6) Repita los pasos del 3 al 4 con la entrada IN 1.

Notas:

- Cuando ambas entradas están apagadas, si se enviara tensión desde alguna de las salidas OUT la luz de la entrada correspondiente se encendería indicado el paso de corriente desde la salida.
- Por defecto de fábrica debe estar apagada.

1.4. Accesorios y ejemplo de instalación

Accesorios



Antena UHF
Mod. Diamond
Cód. 9003955



Antena FM
Mod. F0-F
Cód. 9002005-F



Antena DAB
Mod F DAB F
Cód. 9003924



Antena parabólica
Mod. OS 100 AL
Cód. 0701100

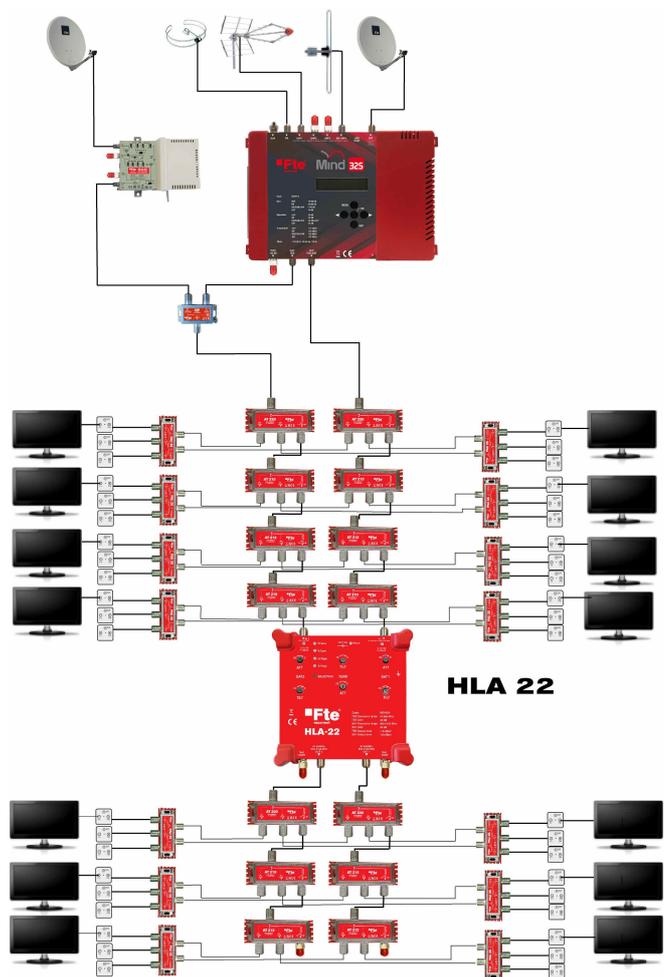
Ejemplo de instalación

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

Las señales terrestres se amplifican con un amplificador programable MIND 32S. La central también amplifica una de las dos líneas de satélite. La salida terrestre de la central se mezcla con la señal del otro amplificador de satélite. Las dos señales terrestres y satélites mezcladas se enviarán a la instalación.

En un punto intermedio de la troncal que se precisa amplificación, la central HLA 22 amplifica las 2 líneas que componen la 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

Referencia	HLA 22
Código	0304024
Nº de entradas SAT	1
Nº de entradas TER + SAT	1
Nº de salida TER + SAT	2 + 2 de test (-30dB)
Rango de frecuencia TER	47 – 694 MHz
Rango de frecuencia SAT	950 – 2150 MHz
Ganancia TER	40 dB
Ganancia SAT	40 dB
Regulación de ganancia TER	20 dB
Regulación de ganancia SAT	20 dB
Regulación de pendiente TER	16 dB
Regulación de pendiente SAT	10 dB
Perdidas de retorno de entrada TER	>10 dB
Perdidas de retorno de entrada SAT	>10 dB
Perdidas de retorno de salida TER	>10 dB
Perdidas de retorno de salida SAT	>10 dB
Max. nivel de salida TER (DIN 45004B)	118 dB μ V
Max. nivel de Salida SAT (IMD3 2ch -35 dBc)	120 dB μ V
Alimentación DC de entrada	13/18V – 300mA
Rango de temperatura de trabajo	0-50°C
Alimentación	12V-1.8A
Consumo de potencia	22W
Fuente de alimentación externa	12V-2A/100-230V~50/60Hz
Dimensiones	160x160x52 mm
Peso neto	0.6 Kg



HLA 22

ENGLISH

User's 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.- Use the equipment only in moderate climates (not in tropical climates).
- 9.- Never open the equipment yourself due to electric risk. In case of problems, go always to qualified technicians.
- 10.- Never, under no circumstances, open the equipment connected to the electrical net.
- 11.- During the handling it is better to disconnect the equipment of the electrical net.
- 12.- Respect the electricity security rules during the assembling. Use materials that obey the current law.
- 13.- The connecting plug must be accessible in a fast and simple way to have a fast disconnection.
- 14.- Never touch the plug with wet hands. Also, disconnect always the device before handling the connections.
- 15.- Never put any heavy object over the device, as it could get damaged.
- 16.- If the equipment is going to remain some time without use, it is recommendable to disconnect it from the electrical net.
- 17.- The repairmen and the maintenance of the equipment must be done by TV and radio specialist technicians. Ç

1.2. Box content

- User's guide
- Amplifier HLA 22
- Power supply 12V-2A

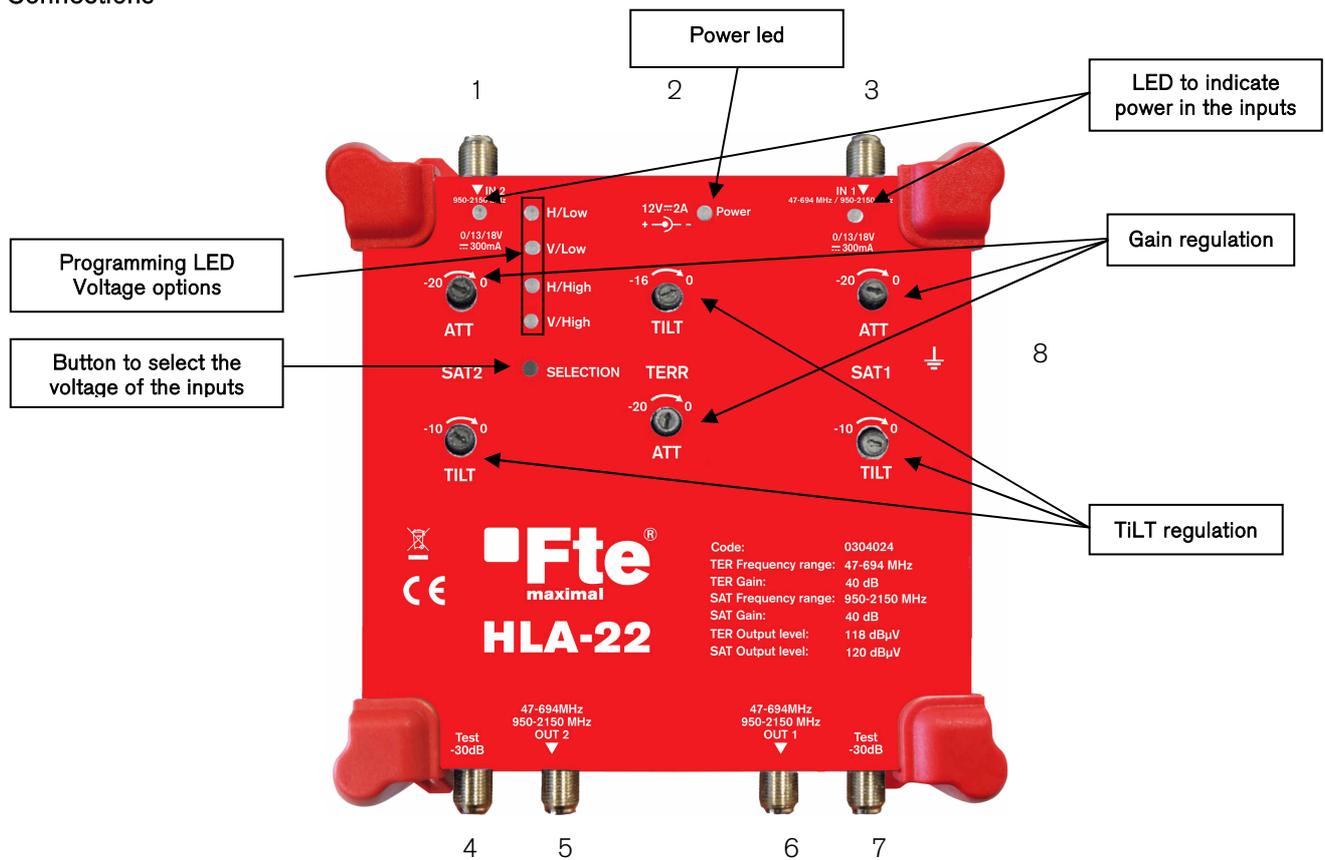
1.3. Description and connections

The HLA 22 amplifier allows the amplification of 2 different TER + SAT lines, thus creating a single amplifier. The HLA 22 can be used as a line amplifier for the 2 down-leads of a typical ICT installation. It can also be used as a head-end amplifier since it has the option of feeding 2 LNBS at its inputs. The LNBS can also be fed using the bypass function to feed the LNB at its input from voltages received at its output. Each line of the amplifier has one output OUT and one TEST output. It has equalized and adjustable outputs in terrestrial and satellite band.

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 40 dB and the maximum output level is 118 dB μ V. The inputs of satellite signals are amplified separately in each line. The gain is 40 dB and the maximum output level is 120 dB μ V.

The both band terrestrial and satellite the gain regulation is 20 dB and the Tilt regulation is 16 dB in the terrestrial and 10 dB for satellite.

Connections



1. IN 2 Input signal line 2 (950-2150 MHz).
2. DC Power input 12Vdc-2A.
3. IN 1: Input signal line 1 (47-694 / 950-2150 MHz)
4. TEST 1: Test output line 2 (-30dB).
5. OUT 2: Output signal Line 2 (47-694 / 950-2150 MHz).
6. OUT 1: Output signal line 1 (47-694 / 950-2150 MHz).
7. TEST 2: Test output line 1 (-30dB).
8. GND: Ground connector.

Selecting the input voltage in each input

- 1) First press and hold the **SELECTION** button for a few seconds until the IN 2 LED starts flashing.
- 2) Release the **SELECTION** button.
- 3) The available options would be: H/Low, V/Low, H/High, VHigh in which case one light is on and if all lights are off then no voltage will be sent to the input from the amplifier.
- 4) Press and hold the **SELECTION** button some seconds to confirm the option.
- 5) Then the input IN1 will be starting to flash.
- 6) Repeat steps 3 to 4 with input 1.

Remark:

- When both inputs are off, if voltage is sent from one of the OUT outputs, the corresponding input light will turn on, indicating that current is passing from the output.
- By factory default, it should be off.

1.4. Accessories and example of installation

Accessories



Antena UHF
Mod. Diamond
Cód. 9003955



Antena FM
Mod. F0-F
Cód. 9002005-F



Antena DAB
Mod F DAB F
Cód. 9003924



Antena parabólica
Mod. OS 100 AL
Cód. 0701100

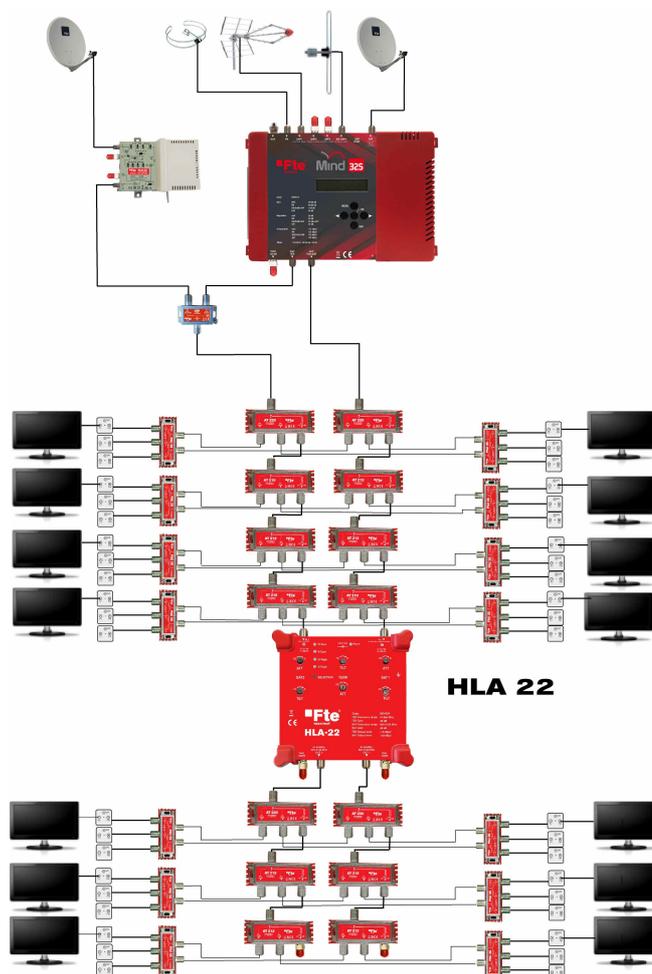
Example of installation

Typical example of an ICT installation in a building with 7 floors and 2 apartments per floor.

The terrestrial signals are amplified with a MIND 32S programmable amplifier. The central unit also amplifies one of the two satellite lines. The terrestrial output of the central unit is mixed with the signal from the other satellite amplifier. The two mixed terrestrial and satellite signals will be sent to the installation.

At an intermediate point of the trunk line where amplification is required, the HLA 22 central unit amplifies the 2 lines that make up the trunk, thus allowing the signal to optimally reach the rest of the installation.

At the access point for all homes (PAU), the two lines TER+SAT 1 and TER+SAT 2 arrive, and it is possible to select which of them is to be distributed inside the home.



Chapter 2. Technical features

Reference	HLA 22
Code	0304024
N° inputs SAT	1
N° inputs TER + SAT	1
N° outputs TER + SAT	2 + 2 de test (-30dB)
Frequency range TER	47 – 694 MHz
Frequency range SAT	950 – 2150 MHz
Gain TER	40 dB
Gain SAT	40 dB
Gain regulation TER	20 dB
Gain regulation SAT	20 dB
Tilt regulation TER	16 dB
Tilt regulation SAT	10 dB
Input return loss TER	>10 dB
Input return loss SAT	>10 dB
Output return loss TER	>10 dB
Output return loss SAT	>10 dB
Max. Output level TER (DIN 45004B)	118 dB μ V
Max. Output level SAT (IMD3 2ch -35 dBc)	120 dB μ V
DC powering for inputs	13 V/18V – 300mA
Operating temperature	0-50°C
Powering	12V-1.8A
Power consumption	22W
External power supply	12V-2A/100-230V~50Hz/60Hz
Dimensions	160x160x52 mm
Net Weight	0.6 Kg

BCN DISTRIBUCIONES S.A.U.
Milà i Fontanals 118-120
08205 Sabadell
(Barcelona) Spain
Tel. +34 93 729 27 00
Fax. +34 93 729 30 73
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com

Fte[®]
maximal