CAD-704 Mont Blanc



ES	CENTRAL DE AMPLIFICACIÓN DIGITAL	2
EN	DIGITAL AMPLIFIER	13
FR	CENTRALE D'AMPLIFICATION NUMÉRIQUE	24

CAD-704 Mont Blanc

CENTRAL DE AMPLIFICACIÓN DIGITAL

- 5 entradas
- Escaneo automático de canales
- Filtros FOS seleccionables LTE 700 5G / 800 4G
- Filtros de alta selectividad con CAG para 64 canales
- Convierte hasta 32 canales individuales
- Pantalla LCD de 24 dígitos
- Chasis de zamak

Cabecera compacta programable de alta selectividad para filtrar, convertir y ecualizar digitalmente canales DVB-T/T2.

El amplificador de alto rendimiento incorporado permite su uso en edificios medianos o pequeños.





CÓDIGO		9040145
MODELO		CAD-704
Número de entradas		2 x UHF
		2 x UHF/BIII/DAB
		1 x FM/BI
Rango de frecuencias	MHz	UHF (470694/790/862 MHz)
		BIII/DAB (170240 MHz)
		FM/BI (40108 MHz)
Filtros programables		32
Número de canales por filtro		12
Nivel de entrada	dBµV	UHF 40110
		BIII/DAB 40110
		FM/BI 3590
Atenuador de entrada	dB	UHF 020
		BIII/DAB 020
		FM/BI 020
Rango CAG	dB	40
Selectividad	dB	35 @1MHz
Atenuador inter etapas	dB	020
Ganancia	dB	UHF 40
		BIII/DAB 50
		FM/BI 40
Nivel de salida	dBµV	120 (IM3 DIN 45004B -60 dBc)
Figura de ruido	dB	<6
Pérdidas de retorno entrada/salida	dB	>12
Test de salida		1 (-30dB)
Conector USB		USB 1.0/2.0 Tipo B

Tensión de salida		12V / 24V 100 mA
Tensión de red		230 VAC +/-20% 16W máx.
		(Alimentador externo DC 20V 2.25A)
Temperatura de funcionamiento	°C	-550
Dimensiones	mm	192 x 217 x 37



- No exponga el amplificador a temperaturas extremas.
- Coloque el amplificador en un lugar seco y bien ventilado.
- Instale la unidad en una pared vertical, o en un armario a prueba de agua con una clasificación mínima IP55, y fíjela de manera segura utilizando los soportes de fijación.

No exponga el equipo a goteo o proyecciones de agua. No sitúe objetos llenos de líquido, como vasos, sobre el equipo. No sitúe fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas, sobre el equipo. No cubra las aberturas de ventilación del equipo con objetos, tales como periódicos, cortinas, etc. Instale el equipo dejando un espacio libre alrededor para disponer de una ventilación suficiente. Instale el equipo de modo que la clavija de red de alimentación o el conector del equipo sean fácilmente accesibles.

¡IMPORTANTE!

Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada junto con el amplificador. El uso de otros alimentadores puede causar fallos de funcionamiento y daños irreversibles que invalidarán cualquier garantía.

Esquema de conexiones



Instalación y puesta en marcha

- Conecte un cable de tierra a la toma de tierra
- Conecte las antenas de TV a las entradas del amplificador



- Cargue las entradas no utilizadas con cargas de 75Ω
- Conecte el alimentador al amplificador y luego conecte el alimentador a la toma de corriente

Programación con el display

Programación correspondiente al hardware 3.1 y firmware 1.4.



La pantalla se apagará al cabo de 3 minutos si está inactiva, pero el menú permanecerá abierto en la última función seleccionada. Presiona cualquier tecla para continuar.



Protección de contraseña



Cuando se haya establecido una contraseña, se debe ingresar la contraseña antes de acceder al menú de programación. Para introducir la contraseña, presione las teclas ▲▼ y luego presione ↓ para confirmar cada número de la contraseña.

Búsqueda automática de canales y memorización.

AUTO-SCAN

La función AUTO-SCAN escaneará la banda UHF en la entrada 1 y la banda III en la entrada 2.

La alimentación remota está preestablecida en OFF. Se puede cambiar a ON en el menú INPUT V/U 1 e INPUT V/U 2. La tensión de alimentación remota está preestablecida a 24V en el menú ADVANCED. El umbral de AUTO-SCAN está preestablecido en 50 dB μ V en el menú ADVANCED. El filtro LTE está preestablecido en 5G LTE700 en el menú ADVANCED.

TUNING AUTO MAN	Par colo con can III e
	Par ₊J d
TUNING	Esp que ant
OUTPUT >I FV:110dBuV	Cuc par nún Pre Par lueg
OUTPUT	Si e Sele pen

Para iniciar la programación automática, AUTO-SCAN, coloque el puntero _ debajo de AUTO. Presione ↓ para continuar. El amplificador comenzará a escanear los canales de la banda UHF en la entrada [1] y de la banda III en la entrada [2].

Para detener el procedimiento de AUTO-SCAN, presione ↓ durante 5 segundos.

Espere a que finalice el procedimiento de AUTO-SCAN, que depende del número de canales recibidos de las antenas.

Cuando se complete el procedimiento de AUTO-SCAN, la pantalla mostrará el nivel de salida dependiendo del número de canales guardados automáticamente. Presione \downarrow para confirmar y completar el procedimiento. Para cambiar el nivel de salida, presione las teclas $\blacktriangle \lor y$ luego presione \downarrow para confirmar.

Si es necesario es posible ajustar la pendiente de salida. Seleccione SLP y presione ↓ para confirmar, seleccione la pendiente presionando las teclas ▲ ▼ y presione ↓ para confirmar.



Establecer niveles de salida más altos que el obtenido a través del AUTO-SCAN podría reducir la calidad de las señales recibidas.

Programación manual



ENTRADA FM/BI

INPUT FM/BI

Para iniciar la programación manual presione la tecla ▲ para colocar el puntero _ en MAN y presione → para continuar.

Presione ႕ para entrar en el menú de configuración de los parámetros de la entrada FM/BI.



TENSIÓN DE SALIDA FM/BI

INPUT FM/BI

Presione → para iniciar el puntero _ para desplazar las opciones, luego presione ▲ ▼ para seleccionar ON u OFF para habilitar la tensión de salida en esta entrada. Presione → R para confirmar.

La tensión de salida está configurada en 24V. Se puede cambiar a 12V en el menú AVANZADO.

GANANCIA FM/BI

DC : ON >GAIN: 20dB Ajustable de 0 a 30 dB

>INPUT FM/BI

ENTRADA VHF-UHF [1]

INPUT V/U 1

Coloque el selector de función > en GAIN y presione → para iniciar el puntero _ para desplazarse por las opciones, seleccione el nivel de salida deseado a presionando las teclas ▲ ▼ y presione → para confirmar.

Coloque el selector de función > en INPUT FM/Bl y presione ↓ para volver al menú principal.

Para configurar los parámetros de ENTRADA V/U 1, presione → para entrar al menú.

Canales disponibles: BIII E5..E13 – DAB UHF 21..48 con filtro LTE700 5G UHF 21..60 con filtro LTE800 4G UHF 21..69 sin filtro LTE

La entrada se puede configurar como BIII/DAB o como UHF. Una vez seleccionado un filtro en BIII/DAB o UHF, el resto de filtros deben ser de la misma banda.

El filtro LTE está configurada en LTE700 5G. Se puede cambiar en el menú AVANZADO.



En cualquier posición de los menús INPUT U/V 1, INPUT U/V 2, INPUT U3 o INPUT U 4 presione las teclas ▲ ▼ a la vez para volver al menú principal.



TENSIÓN DE SALIDA



Presione ↓ para iniciar el puntero _ para desplazar las opciones, luego presione ▲ ▼ para seleccionar ON u OFF para habilitar la tensión de salida de esta entrada. Presione ↓ para confirmar.

La tensión de salida está configurada en 24V. Se puede cambiar a 12V en el menú AVANZADO.

GANANCIA DE ENTRADA

DC : OFF >GAIN: 20dB Ajustable de 0 a 20 dB Coloque el selector de función > en GAIN y presione \downarrow para iniciar el puntero _ para desplazarse por las opciones, seleccione el nivel de salida deseado a través de las teclas $\blacktriangle \lor$ y presione \downarrow para confirmar.



Con potencias de entrada a partir de 75 dBµV, para no degradar los canales, reduzca la ganancia del preamplificador. Valores típicos del ajuste de ganancia:

- Potencia hasta 70 dBµV ajuste la ganancia a 20 dB
- Potencia 80 dBµV ajuste la ganancia a 10 dB
- Potencia 90 dBµV ajuste la ganancia a 0 dB

FILTRO PARA UN CANAL





Independientemente del filtro LTE seleccionado, se permiten conversiones hasta el canal 69 de UHF.

FILTRO DE DOS CANALES



Para agregar un filtro para dos canales adyacentes, presione ▼ y seleccione ADD 2 CH. Presione ↓ para confirmar. Seleccione el primer canal con las teclas ▲ ▼. El segundo canal aparecerá automáticamente en la segunda posición. Presione ↓ para confirmar.



Coloque el selector de función > en el filtrado o conversión de canal que desea borrar con ▲▼ y luego presione ↓ durante cinco segundos.

MENÚ PRINCIPAL

>INPUT V/U 1 _DC_: OFF Para volver al menú principal, seleccione INPUT V/U 1 y presione \triangleleft para confirmar.



En cualquier posición de los menús INPUT U/V 1, INPUT U/V 2, INPUT U3 o INPUT U 4 presione las teclas $\blacktriangle \forall$ a la vez para volver al menú principal.

ENTRADA VHF-UHF [2]

INPUT V/U 2

Para configurar los parámetros de ENTRADA V/U 2, presione → para ingresar al menú.

Canales disponibles: BIII E5..E13 – DAB UHF 21..48 con filtro LTE700 5G UHF 21..60 con filtro LTE800 4G UHF 21..69 sin filtro LTE

La entrada se puede configurar como BIII/DAB o como UHF. Una vez seleccionado un filtro en BIII/DAB o UHF, el resto de filtros deben ser de la misma banda.

Los procedimientos descritos para la entrada 1 se aplican a todos los ajustes.



ENTRADA UHF [3]



Para configurar los parámetros de ENTRADA U 3, presione 🗸 para ingresar al menú.

Canales disponibles: UHF 21..48 con filtro LTE700 5G UHF 21..60 con filtro LTE800 4G UHF 21..69 sin filtro LTE

Los procedimientos descritos para la entrada 1 se aplican a todos los ajustes.

ENTRADA UHF [4]



Para configurar los parámetros de ENTRADA U 4, presione → para ingresar al menú.

Canales disponibles: UHF 21..48 con filtro LTE700 5G UHF 21..60 con filtro LTE800 4G UHF 21..69 sin filtro LTE

Los procedimientos descritos para la entrada 1 se aplican a todos los ajustes.

NIVEL DE SALIDA



Presione ▼ para seleccionar el menú OUTPUT y presione ↓ para confirmar y verificar el nivel de salida seleccionado.

Ajustable de 93 a 113 dBµV

OUTPUT

Para ajustar el nivel de salida, presione → y cambie el número donde se coloca el puntero, al nivel requerido. Presione → para confirmar.

OUTPUT >LFV:110dBuV

AJUSTE DE PENDIENTE



Si es necesario es posible ajustar la pendiente de salida. Seleccione SLP y presione ↓ para confirmar, seleccione la pendiente presionando las teclas ▲ ▼ y presione ↓ para confirmar.



Para salir del submenú, seleccione OUTPUT y presione 🖵 para confirmar.

AJUSTES AVANZADOS

ADVANCED

Presione ▼ para seleccionar el menú ADVANCED y presione ↓ para confirmar.



En cualquier posición del menú ADVANCED presione las teclas $\blacktriangle \lor$ a la vez para volver al menú principal.

FILTRO LTE



Filtro LTE ajustable 800 4G, 700 5G o APAGADO Presione ↓ y las teclas ▲ ▼ para seleccionar el filtro LTE 4G, 5G u OFF. Presione nuevamente ↓ para confirmar.

Filtro LTE 700 5G - Canales UHF 21..48 Filtro LTE 800 4G - Canales UHF 21..60 Filtro LTE desactivado - Canales UHF 21..69



Seleccione la función DC para seleccionar el voltaje y presione , presione las teclas ▲ ▼ para seleccionar la tensión de 12V o 24V y presione , para confirmar.

CONTRASEÑA DE PROTECCIÓN



24V

5G

>DC: 12V

>DC:

LTE:

Seleccione PSW y presione , presione las teclas ▲▼ para seleccionar el primer número de la derecha. Presione , para confirmar. Repita para los otros números y presione , para confirmar.

DC: 24V >PSW: 000



EXIT

Para quitar la protección con contraseña, seleccione 000.

UMBRAL DE AUTO-SCAN



Para cerrar el proceso de configuración, seleccione EXIT y presione \bot . Seleccione YES presionando las teclas $\blacktriangle \lor y$ presione \bot para confirmar.

EXIT		
YES	NO	

Si desea cancelar la operación, seleccione NO presionando ▼ y luego presione L para confirmar y continuar con su procedimiento de configuración.

Aplicaciones de Windows y Android

Desde el área de descarga en nuestro sitio web www.alcadelectronics.com es posible descargar un software gratuito compatible con PC para operar el amplificador desde su PC. También permite guardar y cargar configuraciones.

Requisitos de hardware

PC Windows compatible con interfaz USB Procesador de 800MHz o más 256 MB de RAM Cable USB A-B

Requisitos mínimos de software

Windows 7 o un sistema operativo más reciente, Microsoft Framework .NET 3.5 o superior y langpack (descarga gratuita desde el sitio web de Microsoft).

Procedimiento de instalación

Cerrar todas las aplicaciones activas (programas antivirus incluidos)

Inicie el programa Setup.exe

Siga el procedimiento guiado hasta completar la instalación.

El programa necesita Framework.NET 3.5, que generalmente ya está instalado en el PC. Si no está instalado, Framework.NET se puede descargar libremente desde el sitio web de Microsoft.

Informaciones técnicas

El producto cumple con la Directiva de equipos de radio RED 2014/53/UE, la Directiva de baja tensión LVD 2014/35/EU y la Directiva de sustancias peligrosas RoHS 2011/65/UE, por lo que muestra la marca CE.

Clase A

Este producto cumple con los requisitos de apantallamiento más estrictos según EN 50083-2, grado de calidad A.

CAD-704 Mont Blanc

DIGITAL PROGRAMMABLE AMPLIFIER

- 5 Inputs
- Auto-scan function
- Selectable LTE 700 5G / 800 4G SAW filters
- Up to 64 high selectivity filters with ACG
- Converts up to 32 single channels
- 24 Digits LCD display
- Zamak die casting chassis

High selectivity programmable compact headend to digitally filter, convert and equalize DVB-T/T2 channels.

The built-in high output amplifier allows the use in small or medium buildings installation.





CODE		9040145
MODEL		CAD-704
Number of inputs		2 x UHF
		2 x UHF/BIII/DAB
		1 x FM/BI
Frequency range	MHz	UHF (470694/790/862 MHz)
		BIII/DAB (170240 MHz)
		FM/BI (40108 MHz)
Programmable filters		32
Number of channels per filters		12
Input level	dBµV	UHF 40110
		BIII/DAB 40110
		FM/BI 3590
Input attenuator	dB	UHF 020
		BIII/DAB 020
		FM/BI 020
AGC range	dB	40
Selectivity	dB	35 @1MHz
Interstage attenuator	dB	020
Gain	dB	UHF 40
		BIII/DAB 50
		FM/BI 40
Max output level	dBµV	120 (IM3 DIN 45004B -60 dBc)
Noise figure	dB	<6
Return loss in/out	dB	>12
Test output		1 (-30dB)
USB connector		USB 1.0/2.0 Type B
Output voltage		12V / 24V 100 mA
Mains voltage		230 VAC +/-20% 16W Max.

		(External power supply DC 20V 2.25A)
Operating temperature	°C	-550
Dimensions	mm	192 x 217 x 37



- Do not expose the amplifier to extreme temperatures.
- Place the amplifier in a dry and well-aired location.
- Install the unit on a vertical wall, or in a waterproof cabinet to a minimum IP55 rating, and fix it safely using the special through holes supports.

Do not place the equipment where water can drip or splash onto it. Do not place objects containing liquid, such as glasses, on the equipment. Do not place sources of naked flame, such as burning candles, on the equipment. Do not block the ventilation slots of the equipment with objects such as newspapers, curtains, etc. When installing the equipment, leave some free space around it to provide adequate ventilation. Install the equipment in such a way that the mains supply plug or the connector of the equipment can be easily reached.

IMPORTANT!

Use only the power pack supplied together with the amplifier. The use of other power packs can cause malfunctioning and irreversible damages which will invalidate any warranties.



Connections Schematic

Installation and start-up

- Connect an earth wire to grounding clamp
- Connect the TV aerials to the amplifier's inputs

- Terminate the unused inputs with 75Ω loads
- Connect the power supply unit and then connect the amplifier to the mains plug

Programming via display

Programming corresponding to hardware 3.1 and firmware 1.4.



- 1. Press 🗸 to activate the display
- 2. Press → for three seconds to enter the programming menu

The display will go out after 3 minutes if inactive, but the menu will remain open on the last selected function. Press any key to resume to continue.



Password protection



When a password has been set, the password must be entered before accessing the programming menu. To enter the password press the keys $\blacktriangle \nabla$ then press \lrcorner to confirm each password number.

Automatic channel research and memorization

AUTO-SCAN

The AUTO-SCAN function will scan the UHF band in input 1 and the BIII band in input 2.

The remote power is preset to OFF. It can be changed to ON in the INPUT V/U 1 and INPUT V/U 2 menu. The remote power voltage is preset to 24V in the ADVANCED menu. The AUTO-SCAN threshold is preset to 50dB μ V in the ADVANCED menu. The LTE filter is preset to 5G LTE700 in the ADVANCED menu.



To start the automatic programming, AUTO-SCAN, place the pointer _ below AUTO. Press _ 1 to proceed. The amplifier will start scanning the channels of the UHF band on input [1] and the III band on input [2].

To stop the AUTO-SCAN procedure press \downarrow for 5 seconds.

TUNING

OUTPUT

Wait for the AUTO-SCAN procedure to end, which depends on the number of channels received from the antennas.

When the AUTO-SCAN procedure is completed the display will show the output level depending on the number of channels automatically saved. Press \downarrow to confirm and complete the procedure. To change the output level press the keys $\blacktriangle \nabla$ then press \downarrow to confirm.

OUTPUT >SLP: 10dB

FV.110dBuV

If required, it is possible to adjust the output slope. Select SLP and press \dashv to confirm, select the slope of the slope by pressing the $\blacktriangle \lor$ keys and press \dashv to confirm.



Setting higher output levels than the one obtained through the AUTO-SCAN could reduce the quality of the received signals.

Manual programming

TUNING AUTO MAN

FM/BI INPUT

INPUT FM/BI

To start the manual programming, position the pointer _ on MAN through the \blacktriangle key and press \downarrow to continue.

Press \downarrow to enter the menu to set the FM/BI input parameters.

FM/BI OUTPUT VOLTAGE

INPUT FM/BI

Press \downarrow to start the pointer _ to scroll options then press \blacktriangle \checkmark to select ON or OFF to enable the remote power supply on this input. Press \downarrow to confirm.

The remote power suppy is set on 24V. It can be changed to 12V in the ADVANCED menu.

FM/BI GAIN

DC:ON >GAIN: 20dB Adjustable from 0 to 30 dB

Position the function selector > on GAIN and press \downarrow to start the pointer _ to scroll options, select the desired output level through the keys $\blacktriangle \nabla$ and press \downarrow to confirm.

- 16 -



>INPUT FM/BI

Position the function selector > on INPUT FM/BI and press \downarrow to go back to the main menu.

INPUT VHF-UHF [1]

INPUT V/U 1

To set the INPUT V/U 1 parameters press \clubsuit to enter the menu.

Available channels:

BIII E5..E13 – DAB UHF 21..48 with LTE700 5G filter UHF 21..60 with LTE800 4G filter

UHF 21..69 without LTE filter

The input can be configured as BIII/DAB or UHF. Once a filter is selected in BIII/DAB or UHF, the rest of the filters must be from the same band.

The LTE filter is preset to 5G LTE700. It can be changed in the ADVANCED menu.



In any position of the menus INPUT U/V 1, INPUT U/V 2, INPUT U3 or INPUT U 4 press the keys ▲ ▼ at the same time to go back to main menu.

OUTPUT VOLTAGE

INPUT V/U 1

Press \downarrow to start the pointer _ to scroll options then press $\blacktriangle \nabla$ to select ON or OFF to enable the remote power supply on this input. Press \downarrow to confirm.

The remote power supply is set on 24V. It can be changed to 12V in the ADVANCED menu.

INPUT GAIN



Position the function selector > on GAIN and press \downarrow to start the pointer _ to scroll options, select the desired output level through the keys $\blacktriangle \nabla$ and press \downarrow to confirm.



With input power from 75 dB μ V, so as not to degrade the channels, reduce the gain of the preamplifier. Typical values of gain adjustment:

- Power up to 70 dB μ V adjust the gain to 20 dB
 - Power 80 dBµV adjust the gain to 10 dB
 - Power 90 dB μ V adjust the gain to 0 dB



SINGLE CHANNEL FILTER



ADD 1 CH >ADD 2 CH GAIN: 20dB >21<>22 L 65 DELETE FILTER select ADD 2 CH. Press \checkmark to confirm. Select the first channel with the $\blacktriangle \nabla$ keys. The second channel will automatically appear in second position. Press \downarrow to confirm.



Position the function selector > on the channel filtering or conversion to be deleted using $\blacktriangle \nabla$ then press \lrcorner for five seconds.



MAIN MENU

>INPUT V/U 1 DC : OFF



To go back to the main menu, select INPUT V/U 1 and press \varPi to confirm.

In any position of the menus INPUT U/V 1, INPUT U/V 2, INPUT U3 or INPUT U 4 press the keys $\blacktriangle \forall$ at the same time to go back to main menu.

INPUT VHF-UHF [2]

INPUT V/U 2

To set the INPUT V/U 2 parameters, press \clubsuit to enter the menu.

Available channels:

- BIII E5..E13 DAB
- UHF 21..48 with LTE700 5G filter
- UHF 21..60 with LTE800 4G filter
- UHF 21..69 without LTE filter

The input can be configured as BIII/DAB or UHF. Once a filter is selected in BIII/DAB or UHF, the rest of the filters must be from the same band.

The procedures described for input 1 apply to all settings.

INPUT UHF [3]

INPUT U 3

To set the INPUT U 3 parameters, press \swarrow to enter the menu.

Available channels: UHF 21..48 with LTE700 5G filter

UHF 21..60 with LTE800 4G filter UHF 21..69 without LTE filter

The procedures described for input 1 apply to all settings.

INPUT UHF [4]

INPUT U 4

To set the INPUT U 4 parameters, press \swarrow to enter the menu.

Available channels:

UHF 21..48 with LTE700 5G filter UHF 21..60 with LTE800 4G filter

UHF 21..69 without LTE filter

The procedures described for input 1 apply to all settings.



OUTPUT LEVEL



Adjustable from 93 to 113 dBµV

OUTPUT >I FV:110dBuV

OUTPUT >I FV:110dBuV Press $\mathbf{\nabla}$ to select the menu OUTPUT and press $\mathbf{\downarrow}$ to confirm and check the selected output level.

To adjust the output level press \downarrow and change the figure where the pointer is positioned, to the required level. Press \downarrow to confirm.

SLOPE ADJUSTING

OUTPUT >SI P: 10dB Adjustable from 0 to 10 dB

>OUTPUT LEV:110dBuV

ADVANCED SETTINGS

ADVANCED

If required, it is possible to adjust the output slope. Select SLP and press \dashv to confirm, select the slope of the slope by pressing the $\blacktriangle \lor$ keys and press \dashv to confirm.

To go back to the main menu, select OUTPUT and press \bot to confirm.

Press $\pmb{\nabla}$ to select the menu ADVANCED and press $\pmb{\downarrow}$ to confirm.



In any position of the ADVANCED menu press the keys $\blacktriangle \nabla$ at the same time to go back to main menu.

LTE FILTER

ADVANCED

LTE Filter adjustable 800 4G, 700 5G or OFF Press → and the ▲ ▼ keys to select the SAW filter LTE 800-4G, 700-5G or OFF. Press again → to confirm.

ADVANCED	LTE Filter LTE Filter LTE Filter
ADVANCED	
>LTF: 5G	LTE800 - 4
	LTE700 - 5

800-4G - UHF channels 21..60 700-5G - UHF channels 21..48 OFF - UHF channels 21..69



OUTPUT VOLTAGE

LTE:	5G	
>DC:	24V	
LTE:	5G	
>DC:	12V	
PROTECTION PASSWORD		

Select the DC voltage setting function and press , press the \blacktriangle **V** keys to select the 12V or 24V tension then press ↓ to confirm.



24V

>PSW: 000

Select PSW and press \Box , press the $\blacktriangle \nabla$ keys to select the first figure from the right. Press 🗸 to confirm. Repeat for the other figures and press \downarrow to confirm.



DC:

To remove the protection password, select 000.

AUTO-SCAN THRESHOLD



Select THR, the AUTO-SCAN miminum threshold function and press \blacksquare . Use the \blacktriangle \blacksquare keys to select the required value and press \checkmark to confirm.



RESET



Windows & Android applications

From the download area in our website www.alcadelectronics.com it is possible to download a free PC compatible software to operate the amplifier from your PC. It also allows to save and load configurations.

Hardware requirements

PC Windows compatible with USB interface Processor 800MHz or more 256MB RAM USB A-B cable

Software minimum requirements

Windows 7 or more recent operating system, Microsoft Framework .NET 3.5 or higher and langpack (free download from Microsoft website). Installation procedure Close all the active applications (included antivirus programs) Start the Setup.exe program

Follow the guided procedure until the installation is completed

The program needs the Framework.NET 3.5 which is usually already installed on the PC. If it is not installed, Framework.NET can be freely downloaded from the Microsoft website.

Technical Information

The product is in compliance with the Radio Equipment Directive RED 2014/53/EU, The Low Voltage Directive LVD 2014/35/EU and the Risk of Hazardous Substances Directive RoHS 2011/65/EU, so it shows the CE mark.

Class A

This product meets the more stringent screening requirements according to EN 50083-2, quality grade A.

CAD-704 Mont Blanc CENTRALE D'AMPLIFICATION NUMÉRIQUE

- 5 entrées
- Recherche automatique des canaux
- Filtres FOS LTE 700 5G / 800 4G sélectionnables
- Jusqu'à 64 filtres haute sélectivité avec CAG
- Conversion jusqu'à 32 canaux simples
- Écran LCD à 24 chiffres
- Châssis en Zamak

Tête compacte programmable à haute sélectivité pour filtrer, convertir et égaliser numériquement les canaux DVB-T/T2.

L'amplificateur intégré à haut rendement permet son utilisation dans des petits ou moyens bâtiments.





CODE		9040145
MODELE		CAD-704
Nombre d'entrées		2 x UHF
		2 x UHF/BIII/DAB
		1 x FM/BI
Gamme de fréquences	MHz	UHF (470694/790/862 MHz)
		BIII/DAB (170240 MHz)
		FM/BI (40108 MHz)
Filtres programmables		32
Nombre de canaux par filtre		12
Niveaux d'entrée	dBµV	UHF 40110
		BIII/DAB 40110
		FM/BI 3590
Atténuateur d'entrée	dB	UHF 020
		BIII/DAB 020
		FM/BI 020
Plage CAG	dB	40
Sélectivité	dB	35 @1MHz
Atténuateur inter étapes	dB	020
Gain	dB	UHF 40
		BIII/DAB 50
		FM/BI 40
Niveau maximum de sortie	dBµV	120 (IM3 DIN 45004B -60 dBc)
Facteur de bruit	dB	<6
Pertes de retour entrée/sortie	dB	>12
Test de sortie		1 (-30dB)
Connecteur USB		USB 1.0/2.0 Type B
Tension de sortie		12V / 24V 100 mA
Tension du secteur		230 VAC +/-20% 16W Max.

		(Alimentation externe DC 20V 2.25A)
Température de fonctionnement	°C	-550
Dimensions	mm	192 x 217 x 37



- N'exposez pas l'amplificateur à des températures extrêmes.
- Placez l'amplificateur dans un endroit sec et bien aéré.
- Installez l'appareil sur un mur vertical ou dans une armoire étanche, avec un indice de protection IP55 minimum, et fixez-le en toute sécurité à l'aide des supports de fixation.

N'exposez pas l'équipement à des projections ou gouttes d'eau. Ne posez pas d'objets contenant du liquide, tels que des verres sur l'équipement. Ne mettez pas de source de flamme, comme des bougies, sur l'équipement. Ne bouchez pas les ouvertures de ventilation de l'équipement avec des objets comme des journaux, des rideaux, etc. Installez l'équipement en laissant un espace libre tout autour de lui afin de permettre une ventilation suffisante. Installez l'équipement de telle sorte que la prise d'alimentation électrique ou le connecteur de l'équipement soit facilement accessible.

IMPORTANT!

Utilisez uniquement l'alimentation fournie avec l'amplificateur. L'utilisation d'autres alimentations peut entraîner des dysfonctionnements et des dommages irréversibles qui invalideront la garantie.



Schéma des connexions

Installation et mise en service

- Connecter un fil de terre à la prise de terre
- Connectez les antennes TV aux entrées de l'amplificateur
- Terminez les entrées non utilisées avec des charges de 75Ω
- Branchez l'alimentation à l'amplificateur, puis connectez l'amplificateur à la prise secteur

Programmation via l'affichage

Programmation en correspondance au hardware 3.1 et le firmware 1.4.



S'il est inactif, l'écran s'éteindra au bout de 3 minutes, mais le menu restera ouvert sur la dernière fonction sélectionnée. Appuyez sur n'importe quelle touche pour continuer.



Mot de passe de protection



Lorsqu'un mot de passe a été défini, vous devez le saisir avant d'accéder au menu de programmation. Pour entrer le mot de passe, appuyez sur les touches ▲ ▼ puis appuyez sur ⊣ pour confirmer chaque numéro du mot de passe

Recherche et mémorisation automatique des canaux

AUTO-SCAN

La fonction AUTO-SCAN balayera la bande UHF de l'entrée 1 et la bande III de l'entrée 2.

L'alimentation à distance est préréglée sur OFF. Il peut être réglé sur ON dans les menus INPUT V/U 1 et INPUT V/U 2. La tension d'alimentation à distance est préréglée sur 24 V dans le menu ADVANCED. Le seuil AUTO-SCAN est préréglé à 50 dBµV dans le menu ADVANCED. Le filtre LTE est préréglé sur 5G LTE700 dans le menu ADVANCED.

TUNING AUTO MAN	Pour lancer la programmation automatique, AUTO-SCAN, placez le pointeur _ sous AUTO. Appuyez sur ↓ pour continuer. L'amplificateur commencera à rechercher les canaux de la bande UHF sur l'entrée [1] et de la bande III sur l'entrée [2].
	Pour arrêter la procédure de recherche automatique, appuyez sur , pendant 5 secondes.
TUNING	Attendez la fin de la procédure AUTO-SCAN, qui dépend du nombre de canaux reçus des antennes.
OUTPUT >LFV:110dBuV	Lorsque la procédure AUTO-SCAN est terminée, l'écran affiche le niveau de sortie en fonction du nombre de canaux recherchés. Appuyez sur ↓ pour confirmer et terminer la procédure. Pour changer le niveau de sortie, appuyez sur les touches ▲ ▼ puis appuyez sur ↓ pour confirmer.
OUTPUT >SLP: 10dB	Si nécessaire, il est possible de régler la pente de sortie. Sélectionnez SLP et appuyez sur ↓ pour confirmer, sélectionnez la pente en appuyant sur les touches ▲▼ et appuyez sur ↓ pour confirmer.



Le réglage de niveaux de sortie plus élevés que ceux obtenus via AUTO-SCAN pourrait réduire la qualité des signaux reçus.

Programmation manuelle



ENTRÉE FM / BI



Pour lancer la programmation manuelle, positionnez le pointeur _ sur MAN à l'aide de la touche \blacktriangle et appuyez sur \dashv pour continuer.

Appuyez sur ↓ pour accéder au menu afin de définir les paramètres de l'entrée FM / BI.

TENSION DE SORTIE FM / BI



Appuyez sur \downarrow pour démarrer le pointeur _ pour faire défiler les options, puis appuyez sur $\blacktriangle \nabla$ pour sélectionner ON ou OFF afin d'activer la tension de sortie sur cette entrée. Appuyez sur \downarrow pour confirmer.

La tension de sortie est réglée sur 24V. Il peut être changé à 12V dans le menu ADVANCED.

GAIN FM / BI



>INPUT FM/BI

ENTRÉE VHF-UHF [1]

INPUT V/U 1

Positionnez le sélecteur de fonction > sur GAIN et appuyez sur \downarrow pour démarrer le pointeur _ pour faire défiler les options, sélectionnez le niveau de sortie souhaité à l'aide des touches $\blacktriangle \nabla$ et appuyez sur \downarrow pour confirmer.

Positionnez le sélecteur de fonction > sur INPUT FM/BI et appuyez sur 🚽 pour revenir au menu principal.

Pour régler les paramètres INPUT V / U 1, appuyez sur pour accéder au menu.

Canaux disponibles : BIII E5..E13 – DAB UHF 21..48 avec filtre LTE700 5G UHF 21..60 avec filtre LTE800 4G UHF 21..69 sans filtre LTE

L'entrée peut être configurée comme BIII/DAB ou UHF. Une fois qu'un filtre est sélectionné en BII//DAB ou en UHF, le reste des filtres doivent appartenir à la même bande.

Le filtre LTE est réglée sur LTE700 5G. Il peut être changé dans le menu ADVANCED.



Dans n'importe quelle position des menus INPUT U / V 1, INPUT U / V 2, INPUT U3 ou INPUT U 4, appuyez simultanément sur les touches ▲ ▼ pour revenir au menu principal.

TENSION DE SORTIE



Appuyez sur ↓ pour démarrer le pointeur _ pour faire défiler les options, puis appuyez sur ▲ ▼ pour sélectionner ON ou OFF afin d'activer l'alimentation à distance sur cette entrée. Appuyez sur ↓ pour confirmer.

La tension de sortie est réglée sur 24V. Il peut être changé à 12V dans le menu ADVANCED.

GAIN D'ENTRÉE



Positionnez le sélecteur de fonction > sur GAIN et appuyez sur \downarrow pour démarrer le pointeur _ pour faire défiler les options, sélectionnez le niveau de sortie souhaité à l'aide des touches $\blacktriangle \nabla$ et appuyez sur \downarrow pour confirmer.



Avec des puissances d'entrée de 75 dBµV, afin de ne pas dégrader les canaux, réduisez le gain du préamplificateur. Valeurs typiques du réglage de gain:

- Puissance jusqu'à 70 dBµV régler le gain à 20 dB
- Puissance 80 dBµV régler le gain à 10 dB
- Puissance 90 dB μ V régler le gain à 0 dB

FILTRE UN CANAL





Indépendamment du filtre LTE sélectionné, les conversions jusqu'au canal 69 de UHF sont permises.

FILTRAGE DEUX CANAUX



Pour ajouter un filtre pour deux canaux adjacents, appuyez sur $\mathbf{\nabla}$ et sélectionnez ADD 2 CH. Appuyez sur $\mathbf{\downarrow}$ pour confirmer. Sélectionnez le premier canal avec les touches $\mathbf{\Delta} \mathbf{\nabla}$. Le deuxième canal apparaîtra automatiquement en deuxième position. Appuyez sur $\mathbf{\downarrow}$ pour confirmer.

SUPPRIMER LE FILTRE

CH DELETED

Positionnez le sélecteur de fonction > sur le filtrage ou la conversion de canal que vous souhaitez supprimer à l'aide de $\blacktriangle \nabla$, puis appuyez sur \dashv pendant cinq secondes.

MENU PRINCIPAL



Pour retourner au menu principal, sélectionnez INPUT V/U 1 et appuyez sur 🚽 pour confirmer.



Dans n'importe quelle position des menus INPUT U / V 1, INPUT U / V 2, INPUT U3 ou INPUT U 4, appuyez simultanément sur les touches ▲ ▼ pour revenir au menu principal.

ENTRÉE VHF-UHF [2]



Pour régler les paramètres INPUT V / U 2, appuyez sur pour accéder au menu.

Canaux disponibles :

- BIII E5..E13 DAB
- UHF 21..48 avec filtre LTE700 5G
- UHF 21..60 avec filtre LTE800 4G
- UHF 21..69 sans filtre LTE

L'entrée peut être configurée comme BIII/DAB ou UHF. Une fois qu'un filtre est sélectionné en BII//DAB ou en UHF, le reste des filtres doivent appartenir à la même bande.

Les procédures décrites pour l'entrée 1 s'appliquent à tous les paramètres.

ENTRÉE UHF [3]

INPUT U3



ENTRÉE UHF [4]



Canaux : UHF 21..48 avec filtre LTE700 5G, 21..60 avec filtre LTE800 4G et 21..69 sans filtre LTE.

Pour définir les paramètres INPUT U 4, appuyez sur 🚽 pour accéder au menu.

Les procédures décrites pour l'entrée 1 s'appliquent à tous les paramètres.

NIVEAU DE SORTIE



Réglable de 93 à 113 dBµV

Appuyez sur ▼ pour sélectionner le menu OUTPUT et appuyez sur ↓ pour confirmer et vérifier le niveau de sortie sélectionné.

OUTPUT >I FV:110dBuV Pour régler le niveau de sortie, appuyez sur ENTREE et modifiez le chiffre sur lequel le pointeur est positionné sur le niveau requis. Appuyez sur L pour confirmer.

OUTPUT >LFV:110dBuV

RÉGLAGE DE PENTE

OUTPUT

>SI P: 10dB Réglable de 0 à 10 dB

>OUTPUT LFV:110dBuV

RÉGLAGES AVANCÉS

Si nécessaire, il est possible de régler la pente de sortie. Sélectionnez SLP et appuyez sur ↓ pour confirmer, sélectionnez la pente en appuyant sur les touches ▲ ▼ et appuyez sur ↓ pour confirmer.

Pour retourner au menu principal, sélectionnez OUTPUT et appuyez sur 🚽 pour confirmer.



MOT DE PASSE DE PROTECTION



Sélectionnez PSW et appuyez sur , l. Appuyez sur les touches $\blacktriangle \nabla$ pour sélectionner le premier chiffre à partir de la droite. Appuyez sur , l pour confirmer. Répétez l'opération pour les autres chiffres et appuyez sur , l pour confirmer.



Pour supprimer la protection avec mot de passe, sélectionnez 000.

SEUIL AUTO-SCAN

PSW: 000
>THR: 50dBuV
Réglable de 45 à 90 dBµV

PSW: 000

>THR: 50dBuV

Sélectionnez THR, la fonction de seuil minimal AUTO-SCAN et appuyez sur \downarrow . Utilisez les touches $\blacktriangle \lor$ pour sélectionner la valeur requise et appuyez sur \downarrow pour confirmer.

RESET



Applications Windows et Android

À partir de la zone de téléchargement de notre site Web www.alcadelectronics.com, il est possible de télécharger un logiciel gratuit compatible avec PC pour faire fonctionner

l'amplificateur à partir de votre PC. Cela permet également de sauvegarder et de charger des configurations.

Exigences matérielles

PC compatible Windows avec interface USB. Processeur 800 MHz ou plus. 256 Mo de RAM Câble USB A-B.

Logiciels minimum requis

Système d'exploitation Windows 7 ou plus récent, Microsoft Framework .NET 3.5 ou supérieur et langpack (téléchargement gratuit sur le site Web de Microsoft).

Procédure d'installation

Fermez toutes les applications actives (programmes antivirus inclus)

Démarrer le programme Setup.exe

Suivez la procédure guidée jusqu'à la fin de l'installation

Le programme a besoin de Framework.NET 3.5. C'est généralement dans le PC s'il existe une version récente de Windows XP. Sinon, Framework.NET peut être téléchargé gratuitement sur le site Web de Microsoft.

Informations techniques

Le produit est conforme à la directive sur les équipements radio RED 2014/53/UE, à la directive de basse tension LVD 2014/35/EU et à la directive sur les substances dangereuses RoHS 2011/65/UE, il porte donc le marquage CE.

Classe A

Ce produit répond aux exigences de contrôle plus strictes selon la norme EN 50083-2, degré de qualité A.

ALCAD Electronics S.L.

Tel. 943 63 96 60 Fax 943 63 92 66 Int. Tel. +34 - 943 63 96 60 info@alcad.net Apdo. 455 – Pol. Ind. Arreche-Ugalde,1 **20305 IRUN** – Spain

www.alcadelectronics.com