

# Manual de Usuario

Profino Revolution Plus  
Ref. 6711



PATENTE PENDIENTE - PATENT PENDING

SW Version 1.4.0

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
1.1. Descripción del producto .....	3
1.2. Instalación Típica.....	3
1.3. Contenido del paquete .....	3
1.4. Instalación Hardware .....	4
1.5. Montaje de la Profino Revolution Plus.....	4
1.6. Configuración de la Profino Revolution Plus.....	5
<b>2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>11</b>
<b>3. DIAGRAMA DE BLOQUES .....</b>	<b>12</b>
<b>4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>13</b>
<b>5. CONDICIONES DE GARANTÍA.....</b>	<b>14</b>

Ninguna parte de este manual puede ser copiada, reproducida, transmitida, transcrita o traducida a ningún idioma sin autorización

Unitron se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y software descrito en este manual en cualquier momento

Unitron no podrá ser considerado responsable de ningún daño que resulte del uso de este producto. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. 01/19.

© Unitron - Frankrijklaan 27 - B-8970 Poperinge - Belgium

T +32 57 33 33 63 F +32 57 33 45 24

email [sales@unitrongroup.com](mailto:sales@unitrongroup.com)

[www.unitrongroup.com](http://www.unitrongroup.com)

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Descripción del producto

La Profino Revolution Plus de Johansson es una central programable y convertidor de señales terrestres fácil de utilizar. El módulo optimiza las señales terrestres VHF/UHF y FM desde varias entradas para proporcionarle imágenes de alta calidad en su TV. Lo último en centrales programables sin equivalente en el mercado gracias a su revolucionaria tecnología:

- Lectura del nivel de señal de entrada: no necesita medidor de campo.
- Puede procesar 30 canales
- Puede convertir una amplia selección de canales
- Los filtros más selectivos del mercado (50 dB a canales adyacentes)
- CAG en tiempo real en todos los múltiples individuales.
- Total flexibilidad en la asignación de filtros desde cualquier entrada. Cada canal puede cambiarse de frecuencia a cualquier otro en la banda de VHF o UHF (Matriz flexible)
- Para evitar que personas no autorizadas cambien la configuración, todas las centrales programables pueden ser bloqueadas mediante un código de seguridad.
- Hecho en Europa, para aplicaciones en todo el mundo.
- 4 entradas: FM / DAB/VHF / 2x UHF / 30 canales (15 filtros) / CAG / telealimentación 12-24 V
- Dimensiones del producto (Alto x Ancho x profundo): 165mm x 217mm x 59mm

## 1.2. Instalación Típica

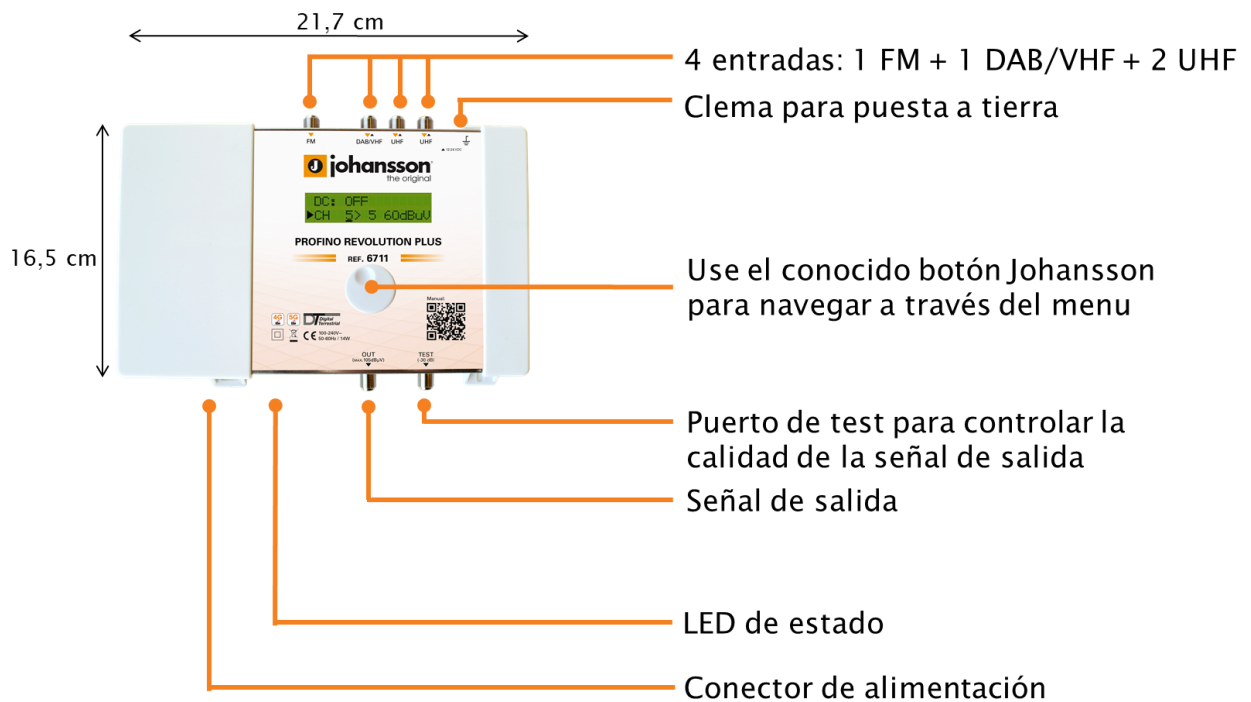
La Profino Revolution Plus puede usarse para proporcionar imágenes de televisión de alta calidad y señales FM en una amplia variedad de proyectos, tanto en mercado residencial como en el de hospitalidad. Las edificaciones típicas o infraestructuras donde la Profino Revolution Plus puede utilizarse incluyen, pero no se limitan a:

- Hoteles grandes y pequeños, alberges, bed and breakfasts, parques vacacionales.
- Hospitales, casas de reposo, prisiones, pensiones.
- Edificios de viviendas grandes y pequeños.

## 1.3. Contenido del paquete

- 1 x Profino Revolution Plus (ref. 6711)
- 1 x Cable de alimentación (180cm)

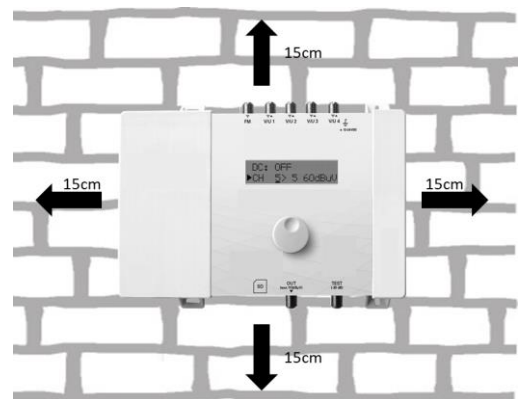
## 1.4. Instalación Hardware



**FIGURA 1: VISTA SUPERIOR DEL PRODUCTO**

## 1.5. Montaje de la Profino Revolution Plus



- **Importante:** Monte el equipo de forma vertical en la pared de una habitación bien ventilada y deje un espacio mínimo de 15 cm alrededor del producto para garantizar una ventilación adecuada.
- Conectar un cable de tierra a la clema de tierra.
- Conectar el cable de alimentación a la toma de corriente. Comprobar el estado del LED para verificar la presencia de alimentación DC.
- Conectar las entradas a la Profino Revolution Plus
- Conectar un cable coaxial al conector de salida para la distribución de la señal
- Conectar un medidor de campo al puerto de test para controlar la calidad de la señal
- Configurar la Profino Revolution Plus usando el botón rotativo, vea abajo.
- La fuente de alimentación puede sustituirse fácilmente sin desconectar el producto. Para ello, abrir la tapa plástica superior izquierda apretando el click que encontrará en el lado opuesto del conector de red.



## 1.6. Configuración de la Profino Revolution Plus

### NAVEGANDO A TRAVÉS DEL MENÚ

Utiliza el botón rotativo Johansson para navegar a través del menú. Es muy intuitivo y sencillo. La tabla siguiente muestra como debería usarse dicho botón.

	<p><b>Apretar</b> el botón <b>2s</b> para entrar en la configuración básica  <b>Apretar</b> el botón para confirmar su selección.</p>
	<p>Al <b>girar</b> el botón, se desplazará a través de diferentes pantallas</p>

### VISTA GENERAL DEL MENÚ

◀▶	INPUT FM	INPUT DAB/VHF	INPUT UHF 1-2	OUTPUT	ADVANCED	EXIT	▶◀
◄	GAIN	DC	DC	LEVEL	LANGUAGE	LOCK	►
◄		ADD 1 CHANNEL	ADD 1 CHANNEL	VHF/DAB ATTENUATOR	REGION	NO LOCK	►
		ADD 2 CHANNELS	ADD 2 CHANNELS		DC VOLTAGE		
					FILTER		
					FW VERSION		
					SERIAL NUMBER		

### CONFIGURACIÓN DE LA REGIÓN/PAIS

**IMPORTANTE!** Antes de empezar con la configuración, aconsejamos establecer la región o el país correcto. Desconectar la unidad, presionar el botón rotativo y mantenerlo pulsado mientras reconecta la unidad.

Libere el botón cuando el display muestre RESET TERMINADO. Ahora el producto se ha reiniciado y le pedirá que elija la región o país. Esto determinará entre otros el plan de canales para VHF y UHF y el voltaje DC para las entradas (12 o 24 V).

LECTURA DISPLAY

EXPLICACIÓN



Para activar el plan de frecuencias adecuado, elija el **país** o **región** donde se instalará la Profino Revolution Plus. Gire para elegir y confirmar presionando el botón rotativo.

La configuración por defecto es Europa. La Profino Revolution Plus también puede trabajar en los siguientes países/regiones: Australia, Brasil, China, Hong Kong, Italia, Nueva Zelanda, Rusia, Sud Africa, UK y USA.

Se puede acceder a todos los elementos de menú mostrados a continuación sin realizar el procedimiento de reinicio.

**Presione el botón rotativo durante 2 segundos para acceder al menú.**

## CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS

LECTURA DISPLAY

EXPLICACIÓN



Pulsar el botón rotativo para entrar en el menú de ENTRADA FM. Girar el botón para navegar a través del submenú.



Para filtrar y amplificar una señal FM, pulsar en GANANCIA, seleccionar la ganancia de la señal de entrada FM (15 a 35 dB) y pulsar para confirmar.

Nota: DAB debe añadirse a través de la entrada VHF



Después de configurar la ENTRADA FM, desplácese a la parte superior del menú ENTRADA FM, pulsar el botón rotativo y a continuación desplácese a la derecha a ENTRADA VHF. Pulse ENTRADA VHF para entrar en el menú de configuración de la entrada 1.



Girar el botón rotativo para bajar al submenú de ENTRADA VHF 1.

DC: Decidir si la entrada debería proporcionar alimentación a un amplificador externo. Elejir entre OFF o 12V.

Nota: Si el amplificador externo necesita 24V, puede cambiarlo en configuración avanzada (ver más adelante)

## Hay dos modos de añadir canales a cada entrada:

**Añadir 1 canal:** Este es el modo estándar donde usted añade canales uno a uno a una entrada. Lo que significa que los canales son filtrados y amplificados individualmente.

**Añadir 2 canales:** En este modo usted añade dos canales adyacentes a una entrada. Los dos canales son procesados justos como 1 cluster. Lo que significa que el nivel de entrada mostrado en el display y el nivel de salida son la suma de la intensidad de señal de los dos canales.

Para lograr un óptimo rendimiento recomendamos añadir sólo canales individuales, a no ser que necesite procesar muchos.

### LECTURA DISPLAY

### EXPLICACIÓN

```
ADD 1 CHANNEL
^ADD 2 CHANNELS
```

#### **Añadir 1 canal:**

Pulsar AÑADIR 1 CANAL y elija el canal que quiere recibir. Pulse confirmar.

Cambiando el segundo valor, puede decidir donde colocar el canal a la salida. Pulse para confirmar. El Modo 1 CANAL se indica con un '^>'.  
 >

```
►CH 21> 5 60dBuV
ADD 1 CHANNEL
```

CONVERSIÓN DE UN CANAL: Si el segundo número de canal indica el mismo valor, **no hay conversión**. Si el segundo número de canal indica un valor distinto, hay **conversión**. En este ejemplo, si el display se configura para mostrar 21 > 5, el canal recibido 21 es convertido o desplazado en frecuencia al canal de salida 5.

#### **Añadir 2 canales:**

Pulse AÑADIR 2 CANALES y elija la pareja de canales adyacentes que quiera recibir.

Pulse para confirmar.

El Modo 2 CANALES se indica con un '+>'.  
 >

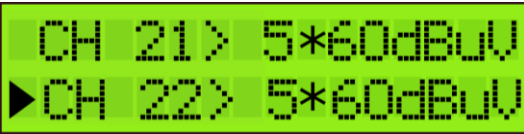



```
CH 22> 6 60dBuV
►CH 23+24 60dBuV
```

**Cuando añada 2 canales, no es posible realizar conversión**

Nota 1: El valor de 60dB $\mu$ V (en la esquina inferior derecha) indica el nivel de entrada del canal.



Nota 2: Para las regiones de la UE, Italia y Nueva Zelanda pueden usarse el canal 13 (230-240 Mhz) y "VHF". "VHF" significa que la banda completa es tratada en un único filtro paso banda de 174 Mhz a 240 Mhz. Los canales "VHF" y CH13 no pueden convertirse y no son parte del modo 2 canales, ya que tienen distinto ancho de banda.

```
►CH 21>21 60dBuV
ADD 1 CHANNEL
```



LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
	Para añadir otro canal, desplazarse hacia abajo a AÑADIR 1 CANAL o AÑADIR 2 CANALES y pulse para confirmar.
	Para evitar imágenes de mala calidad o distorsionadas, asegúrese de que sólo se asigna un canal de entrada a un canal de salida. Si 2 canales son asignados al mismo canal de salida, aparecerá un asterisco (*).
	Lo mismo aplica para añadir 2 canales. Asegúrese que cada canal de salida se ha elegido sólo una vez.
	Añada todos los canales de entrada que quiera y asígnelos a los canales de salida.

Después de añadir los canales, se ajustará automáticamente el filtro correcto de LTE para los entradas UHF (los filtros posibles son 694 Mhz, 790 Mhz o OFF). Si los canales son inferiores al 48, se activará el filtro de 694 Mhz. El filtro de 790 Mhz se activará para canales inferiores al 60.

**Para borrar un (pareja de) canal (es), coloque la flecha en el canal y pulse durante 3 segundos el botón rotativo.**




LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
	Para borrar un (pareja de) canal (es), colocar la flecha en el canal y presionar el botón rotativo 3 segundos.
	<p>Quando haya añadido todos los canales a la entrada VHF 1, y quiera añadir canales a otras entradas, desplace hacia la parte alta del menu (a la ENTRADA VHF 1), presione el botón y desplace hacia la siguiente entrada.</p> <p>Repita los pasos anteriores para todos canales de entrada.</p>

## CONFIGURACIÓN DE SALIDA

LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
	<p>Definir el NIVEL de la señal de salida. Rango entre 85 dB<math>\mu</math>V y 105 dB<math>\mu</math>V. Comprobar la salida con un medidor de campo en el puerto de test -30 dB. Nota: Cuantos más canales elija, menos potencia de salida debería establecer (e.j. 106 a 110 dB<math>\mu</math>V para 10 canales).</p>
	<p>Para compensar las pérdidas del cable, se puede configurar un atenuador de hasta 15 dB para disminuir el nivel de salida de VHF y DAB (comparado con el nivel de salida UHF). 0 dB significa que todos los canales tienen el mismo nivel de salida (consulte la lectura de la pantalla anterior), 15 dB significa que VHF y DAB están 15 dB por debajo del nivel de salida elegido anteriormente.</p>

**Nota:** En el menú de SALIDA, se determinará el nivel de salida en dB $\mu$ V de los MUXs. La Profino Revolution Plus tiene suficiente ganancia para garantizar este nivel bajo todas las condiciones de entrada. En caso de que se haya configurado una pendiente, el nivel de salida mostrado en el display será el nivel de la frecuencia de MUX más alta.

## CONFIGURACIÓN AVANZADA

LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
	<p>El idioma de la Profino Revolution Plus puede ser configurado a Inglés, Italiano, Español o Francés.</p>
	<p>Pulse REGION para comprobar en que región / país está configurada la Profino Revolution Plus. Para cambiar la región / país, se necesita hacer un reset completo (ver instrucciones más arriba cfr. CONFIGURACIÓN REGION / PAÍS)</p>
	<p>Defina el VOLTAJE DC para las entradas, elegir entre 12V o 24V. Esta es una configuración general para todas las entradas, cada entrada puede ser conmutada entre OFF y este valor. (configuración PASO 2). Todos los países están configurados por defecto a 24V, excepto UK que está configurado a 12V.</p> <p>Hay 3 opciones para seleccionar el ancho de banda del filtro: "Mejor MER" tiene el mayor ancho de banda de filtro. Esta configuración proporcionará el mejor MER en caso de que no haya Multiplexs adyacentes. "Ajustado" proporciona el ancho de banda más ajustado (selectivo), recomendado cuando hay Multiplexs adyacentes</p>

complicados pero sería a costa del rendimiento general del MER. "Optimo" es el compromiso entre las dos opciones anteriores. Es la mejor configuración en el 95% de los casos.



Pulse VERSIÓN FW para verificar la versión de firmware del dispositivo.  
Pulse NÚMERO DE SERIE para verificar el número de serie del dispositivo.

## CONFIGURACIÓN SALIDA

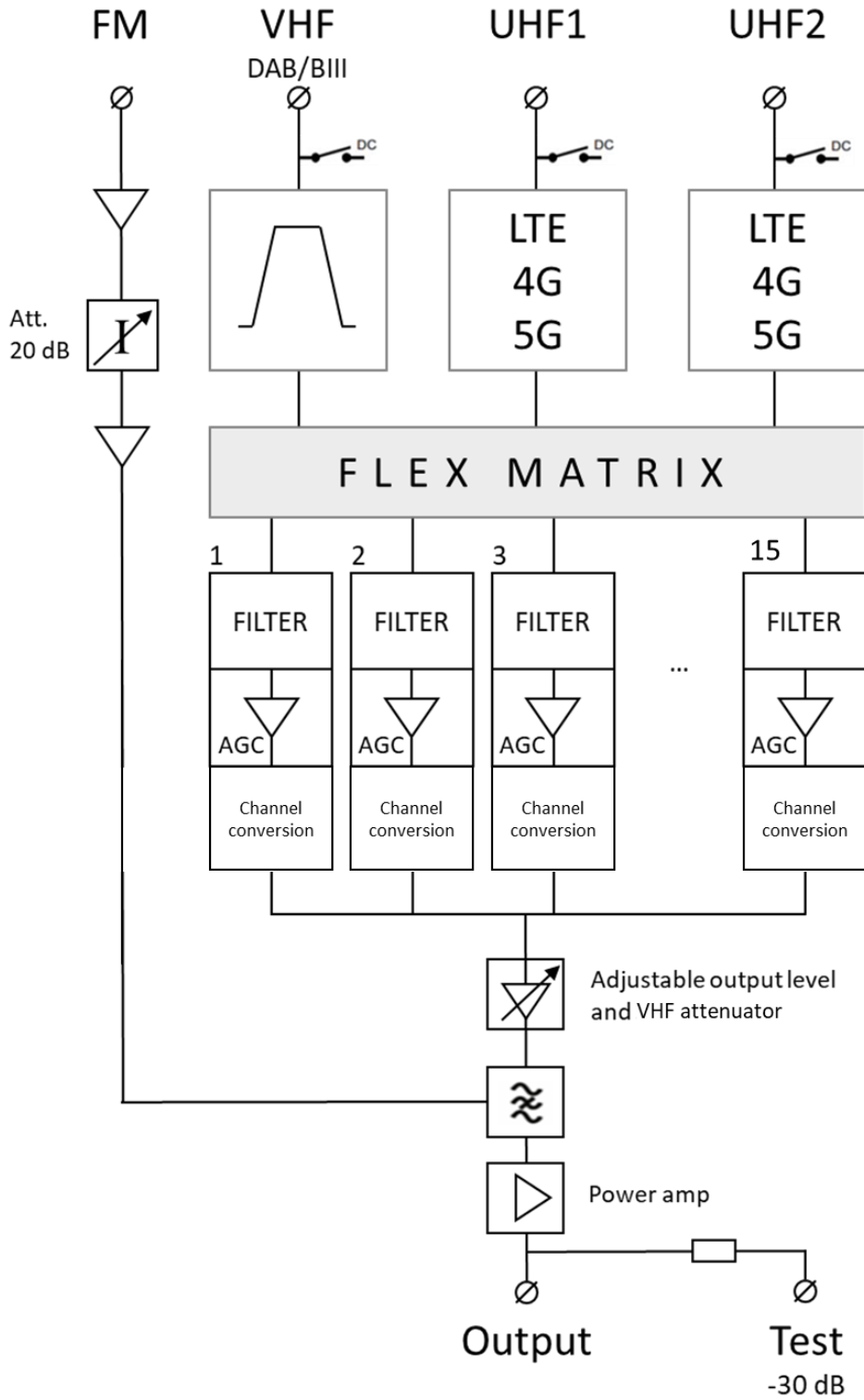
LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
<p>A screenshot of a green LCD display showing two menu options: 'EXIT' on the top line and 'LOCK' on the bottom line. A small downward-pointing triangle cursor is positioned to the left of 'EXIT'.</p>	<p>Para evitar que personas no autorizadas cambien la configuración, todas las centrales programables pueden bloquearse con un código de seguridad.</p>
<p>A screenshot of a green LCD display showing two menu options: 'SET LOCK CODE' on the top line and '11' on the bottom line.</p>	<p>Seleccionar BLOQUEAR y establecer el AJUS COD BLOQ. Cuando se establece el código de bloqueo, el dispositivo se apagará.</p>
<p>A screenshot of a green LCD display showing two menu options: 'ENTER LOCK CODE' on the top line and '0' on the bottom line. A small underline cursor is positioned under the '0'.</p>	<p>Quando reinicie el dispositivo, tendrá que introducir el código de bloqueo correcto. <u>Nota:</u> Si olvidó el código de bloqueo, siempre puede utilizar el valor 50. Este código maestro es fijo y no se puede cambiar.</p>
<p>A screenshot of a green LCD display showing two menu options: 'LOCK' on the top line and 'NO LOCK' on the bottom line. A small rightward-pointing triangle cursor is positioned to the left of 'NO LOCK'.</p>	<p>Si no quiere trabajar con un código de bloqueo, vaya a SALIR y pulse NO BLOQUEAR.</p>

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Profino Revolution Plus 6711		
Entradas	-	1 FM + 1 DAB/VHF + 2 UHF
Salidas	-	1 principal (FM-DAB-VHF-UHF) + 1 puerto de test (-30dB)
Rango de frecuencias	MHz MHz MHz	FM: 88 - 108 VHF: 174 - 240 UHF: 470 - 862
Protección LTE	MHz	Selección automática: 694, 790 o OFF
Nivel de entrada	dBµV dBµV dBµV	FM: 37 - 77 VHF: 45* - 109 UHF: 45* - 109
Potencia de salida FM (60dB/IM3)	dBµV	113
Potencia de salida VHF/UHF (60dB/IM3)	dBµV	115
Potencia de salida VHF/UHF (36dB/IM3)	dBµV	123
Potencia de salida VHF/UHF con 1 MUX	dBµV	105
Potencia de salida VHF/UHF con 15 MUX	dBµV	105
Número de canales	-	30 (15 filtros)
Añadir canales	-	1 o 2 MUXes por filtro
Conversión	-	Si (desde cualquier canal VHF-UHF a cualquier canal VHF-UHF)
Ganancia	dB dB dB	FM: 35 VHF: >60 UHF: >60
Ajuste de ganancia	dB -	FM: 20 VHF/UHF: Canal CAG
Atenuador General	dB	20
Atenuador VHF/DAB	dB	15
Selectividad	dB/1MHz	35
Pérdida de retorno	dB	10
MER de salida	dB dB	VHF: 35 UHF: 35
Protección ESD	-	Todas las entradas
Voltaje DC @ entrada VHF/UHF	V	12 o 24
Corriente DC @ entrada VHF/UHF	mA	100 (total para las 3 entradas VHF/UHF)
Temperatura de trabajo	°C	-5 a +50
Fuente de alimentación	Vac	100 - 240
Consumo de energía	W	12
Dimensiones	mm	217 x 165 x 59
Peso	kg	0,8

\* Para 64 QAM con code rate 3/4.

### 3. DIAGRAMA DE BLOQUES



## 4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



**Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de conectar la unidad.**



Para evitar fuego, corto circuitos o descarga eléctrica:

- No exponer la unidad a lluvia o humedad.
- la unidad en un lugar seco sin filtraciones o condensación de agua.
- No la exponga goteos o salpicaduras
- No coloque objetos que contengan líquidos, tales como floreros, sobre el aparato.
- Si algún líquido cayera accidentalmente en el equipo, desconecte el enchufe.



Para evitar el riesgo de sobrecalentamiento.

- Instale la unidad en un lugar bien ventilado y mantenga una distancia mínima de 15 cm al rededor del aparato para una adecuada ventilación.
- No coloque ningún artículo como periódicos, manteles, cortinas, etc.. sobre la unidad que pueda tapar los orificios de ventilación.
- No coloque ninguna fuente de llama, como una vela encendida, sobre el aparato.
- No instale el producto en un lugar polvoriento
- Use el aparato sólo en climas moderados (no en climas tropicales).
- Respete las especificaciones de temperatura mínimas y máximas.



Para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica:

- Conecte el aparato sólo a enchufes con protección a tierra.
- El enchufe principal deberá estar siempre disponible
- Quite el enchufe de alimentación para realizar las diferentes conexiones de cables.
- Para evitar riesgos de descarga eléctrica, no abra la carcasa del adaptador de corriente.



### Mantenimiento



Sólo use un paño suave y seco para limpiar el equipo.



No utilizar disolventes.



Para reparaciones y servicio remitirse a personal cualificado.



**Desechar de acuerdo con el proceso de reciclado de la autoridad local**

## 5. CONDICIONES DE GARANTÍA

Unitron N.V. garantiza que el producto está libre de defectos en material y mano de obra por un periodo de 24 meses desde la fecha de fabricación indicada en el mismo. Vea la nota abajo.

Si durante este periodo de garantía el producto presenta defectos, bajo un uso normal, debido a materiales o mano de obra defectuosos, Unitron N.V. a su criterio, reparará o sustituirá el producto. Devolver el producto a su distribuidor local para su reparación.

### LA GARANTÍA SOLO SE APLICA PARA LOS DEFECTOS EN MATERIAL Y MANO DE OBRA Y NO CUBRE LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE:

- Mal uso o uso del producto fuera de sus especificaciones.
- La instalación o el uso de manera incompatible con las normas técnicas o de seguridad vigentes en el país donde el producto se utiliza.
- Uso de accesorios inapropiados (fuente de alimentación, adaptadores...).
- Instalación en un sistema defectuoso
- Causas externas más allá del control de Unitron N.V tales como caídas, accidentes, relámpagos, agua, fuego, ventilación inadecuada...

### LA GARANTÍA NO SE APLICA SI

- La fecha de fabricación o el número de serie que figura en el producto es ilegible, está modificado, borrado o eliminado.
- El producto ha sido abierto o reparado por una persona no autorizada.

### NOTA

La fecha de fabricación la puede encontrar en el código del número de serie del producto. El formato será "YEAR W WEEK", "AÑO W SEMANA) (e.j. 2017W32 = año 2017 semana 32) o "YYWW" (e.j. 1732 = año 2017 semana 32).



[www.unitrongroup.com](http://www.unitrongroup.com)

**UNITRON NV**  
**Frankrijklaan 27**  
**B-8970 Poperinge**  
**Belgium**

**T +32 57 33 33 63**  
**F +32 57 33 45 24**

[sales@unitrongroup.com](mailto:sales@unitrongroup.com)

[www.unitrongroup.com](http://www.unitrongroup.com)