



Manual de Usuario

Profiler Revolution SAT Ref. 6702



TECNOLOGÍA PATENTADA

SW Version 1.9.0

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
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 Profiler Revolution SAT	4
1.6. Configuración de la Profiler Revolution SAT	5
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	12
3. DIAGRAMA DE BLOQUES	13
4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	14
5. CONDICIONES DE GARANTÍA.....	15

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 de hardware y software descritas 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. 09/24

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

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

email sales@unitrongroup.com

www.unitrongroup.com

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del producto

La Profiler Revolution SAT de Johansson es una central programable y conversor de señales terrestres con entrada satélite fácil de utilizar. El módulo optimiza las señales satélite, 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:

- **Escaneo de canales automático e inteligente.**
- Lectura del nivel de señal de entrada: no necesita medidor de campo.
- Puede procesar más de 50 canales (32 filtros).
- Puede procesar canales de salida en la banda S.
- Puede convertir una amplia selección de canales.
- Protección contra 5G LTE (694 MHz).
- Los filtros más selectivos del mercado (>50 dB a canales adyacentes).
- CAG en tiempo real en todos los filtros.
- Total flexibilidad en la asignación de filtros desde cualquier entrada. Cada canal puede cambiarse de frecuencia a cualquier otro canal en las bandas VHF, S 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.
- 6 entradas: SAT / FM / 4x VHF-UHF / > 50 canales / CAG / telealimentación 12-24 V
- Dimensiones del producto (Alto x Ancho x Profundo): 165mm x 217mm x 59mm

1.2. Instalación Típica

La Profiler Revolution SAT puede usarse para proporcionar imágenes de televisión de alta calidad (Terrestre y Satélite) 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 Profiler Revolution SAT 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 Profiler Revolution SAT (ref. 6702)
- 1 x Cable de alimentación (180cm)

1.4. Instalación Hardware

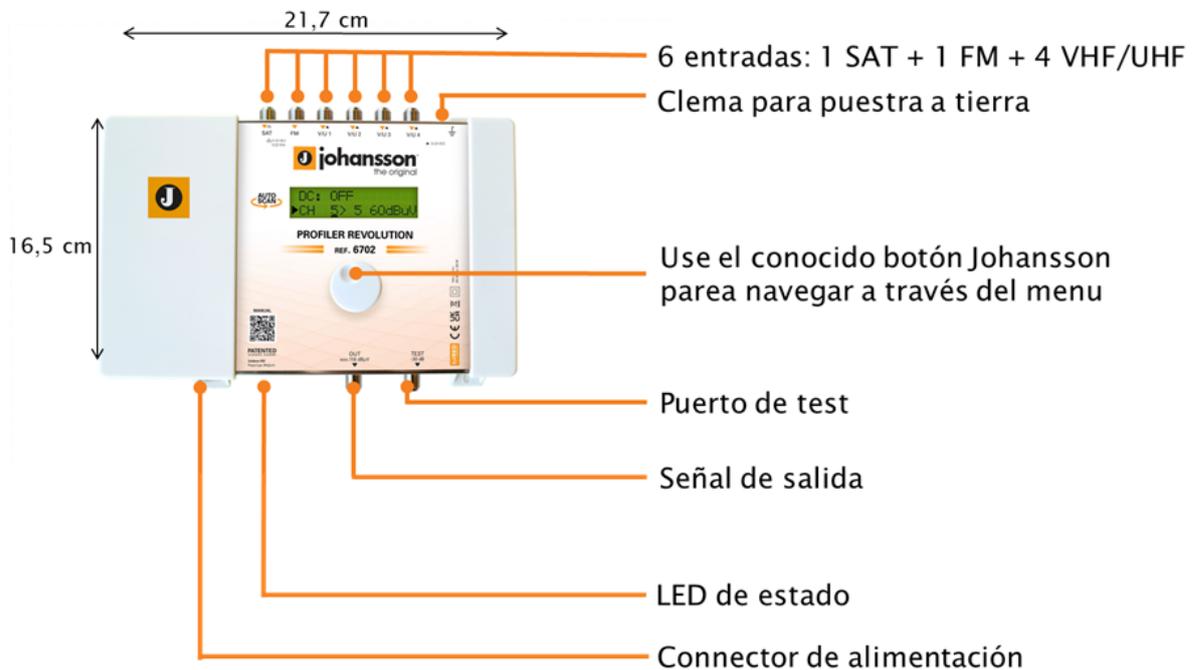


FIGURA 1: VISTA SUPERIOR DEL PRODUCTO

1.5. Montaje de la Profiler Revolution SAT

- **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 destinada a tal fin.
- 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 SAT, VHF/UHF y/o FM a la Profiler Revolution SAT
- Conectar un cable coaxial al conector de salida para distribuir la señal
- Conectar un medidor de campo al puerto de test para controlar la calidad de la señal
- Configurar la Profiler Revolution SAT usando el botón rotativo, vea a continuación.
- La fuente de alimentación puede sustituirse fácilmente sin desconectar el producto. Para ello, abrir la tapa plástica apretando el click que encontrará en la parte superior izquierda en el lado opuesto del conector de red.



1.6. Configuración de la Profiler Revolution SAT

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 cómo debería usarse dicho botón.

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

VISTA GENERAL DEL MENÚ

◀▶	ENTRADA SAT	ENTRADA FM	ESCAHEO CANALES	ENTRADA V/U 1 - 4	SALIDA	AVANZADO	SALIR	▶▶
◀▶	ESTADO	GANANCIA	INICIAR	PRE-AMPLI	NIVEL	IDIOMA	BLOQUEAR	▶▶
◀▶	DC		CANALES DUP	DC	PENDIENTE	REGION	NO BLOQUEAR	▶▶
	GANANCIA		ESCAHEA ALIM	AÑADIR CANAL	ATTN VHF	VOLTAJE DC		
	PENDIENTE					ANCHO DE BANDA		
						DAB SUB		
						BANDA S		
						VERSION FW		
						NUMERO SERIE		

CONFIGURATION 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.

Suelte el botón cuando la pantalla 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 PANTALLA

EXPLICACIÓN



REGION:
EU (Default)

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

La configuración por defecto es Europa. La Profiler Revolution SAT también puede trabajar en los siguientes países/regiones: Australia, Brasil, China, Hong Kong, Italia, Nueva Zelanda, Rusia, Sud África, 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 PANTALLA

EXPLICACIÓN



◀ INPUT SAT ▶

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



STATE: ON
◄ DC: 13V

ESTADO: Seleccionar el estado de la ENTRADA SAT: ON u OFF.

DC: Elija el voltaje (13V, 13V + TONO, 18V, 18V + TONO o BYPASS)



GAIN: 20dB
▲ SLOPE: 0dB

GANANCIA: Configure la ganancia satélite (20 a 40 dB)
PENDIENTE: Configure la pendiente (-9 a 0 dB)

Después de configurar la ENTRADA SAT, desplácese a la parte superior del menú ENTRADA SAT, presione el botón rotativo y a continuación desplácese a la derecha a ENTRADA FM.



◀ INPUT FM ▶

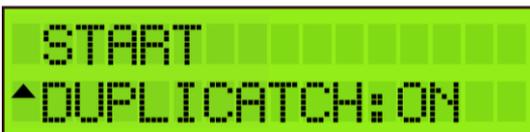
Pulsar el botón rotativo para entrar en el menú de ENTRADA FM. Girar el botón para navegar a través del submenú.



▼ INPUT FM
GAIN: 35dB

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: Las señales DAB deben añadirse a través de una de las entradas V/U 1-4



Después de configurar la ENTRADA FM, desplácese hacia la parte superior del menú (ENTRADA FM), pulsar el botón rotativo y a continuación desplácese a la derecha a ESCANEAR CANALES.

Pulse el botón rotativo para entrar en el menú escaneo canales.

Desplácese hacia abajo a INICIAR y pulse el botón rotativo para empezar a escanear.

Nota: Si utiliza una antena activa o amplificador de mástil, activar DC antes de realizar el escaneo de canales (vea en la siguiente página: DC).

El escaneo puede durar hasta 1 minuto

Cuando finaliza el escaneo, se muestra el número de canales detectados en la pantalla. Aún se pueden realizar ajustes manuales, una vez finalizado el escaneo, por medio de los ajustes de entrada (sección siguiente)

Pulse el botón rotativo para continuar en el menú

Algunas veces, puede haber multiplex digitales en la misma frecuencia procedentes de diferentes antenas (e.j. se detecta el CH40 en la entrada 1 y en la 2), lo que denominamos canales duplicados.

CANALES DUP (DUPLICATCH) = Cuando la opción canales duplicados está activada (ON), el más débil de la pareja de canales duplicados será enviado a la banda LTE. El más fuerte de la pareja mantiene su frecuencia a la salida.

Cuando la opción canales duplicados está desactivada (OFF), el más débil de la pareja de canales será rechazado.

Cuando ESCANEA ALI (REPOWER) está activado (ON), el equipo realizará un escaneo automático cuando se interrumpa la alimentación por un periodo de 6 segundos o menos. Si se superan los 6 segundos, no se realizará ningún escaneo, por tanto, el ajuste de canales no variará.

Cuando ECANEA ALI (REPOWER) está desactivado (OFF), el equipo nunca realizará un escaneo automático en función de la alimentación.

Pulse ENTRADA V/U1 para entrar en el menú de configuración de la entrada 1.

▼ INPUT V/U 1
PRE-AMPLI: ON

Girar el botón rotativo para bajar al submenú de ENTRADA V/U 1.

INPUT V/U 1
◆ PRE-AMPLI: OFF

PRE-AMPLI: El amplificador interno está en ON por defecto, sólo en caso de señales de entrada muy fuertes (si el canal más fuerte en esa entrada está por encima de 80dBµV), se aconseja desactivarlo.

DC: OFF
◆ ADD 1 CHANNEL

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

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

Pulse añadir canal para agregar un canal. Se pueden añadir hasta 6 canales a la vez en un mismo filtro.

DC: OFF
▶ 5: 5 → 5: 5 185

Primero elija el canal de comienzo (ej. CH5) y pulse para confirmar. Luego elija el canal final (ej. CH7), lo que significa se añadirá 3 canales). Pulse para confirmar. Posteriormente puede convertirlos utilizando el botón rotativo (ej. el canal CH5 a CH7 se convierten al canal CH8 a CH10) y pulse para confirmar.

5: 7 → 8:10 185
▲ ADD CHANNEL

Algunos ejemplos adicionales:

Para añadir el canal CH5 y convertirlo al CH6, Proceda como se indica a continuación:

5: 5 → 6: 6

Para añadir los canales CH21-22-23 y convertirlos a los canales CH31-32-33, proceda como se indica a continuación: 21:23 → 31:33

5: 5 → 21:21 *85
▲ ADD CHANNEL

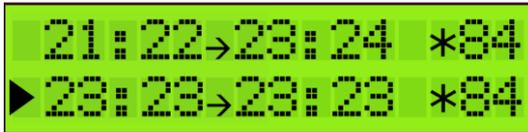
Nota 1: El valor de 85dBµV (en la esquina inferior derecha) indica el nivel de entrada del canal.

Nota 2: Para las regiones de la UE, Italia y Nueva Zelanda pueden usarse el canal 13 (230-240 MHz). El canal CH13 no se puede convertir.

Nota 3: Aparecerá un asterisco (*) cuando convierta a un canal con diferente ancho de banda: por ejemplo, de un canal de 7 MHz a un canal de 8 MHz

Para un rendimiento óptimo, recomendamos añadir sólo canales individuales, a menos que necesite procesar muchos.

LECTURA PANTALLA	EXPLICACIÓN
------------------	-------------



Para añadir otro (grupo de) canal (es), desplazarse hacia abajo a AÑADIR CANAL 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 son asignados 2 canales al mismo canal de salida, aparecerá un asterisco (*).



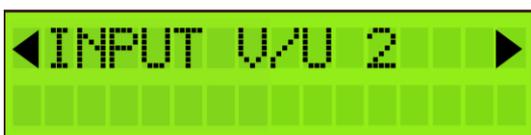
Lo mismo ocurre al añadir varios canales. Asegúrese que cada canal de salida se ha elegido sólo una vez.

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

LECTURA DISPLAY	EXPLICACIÓN
-----------------	-------------



Para borrar un (grupo de) canal (es), colocar la flecha en el canal y presionar el botón rotativo 3 segundos.



Cuando haya añadido todos los canales a la entrada V/U 1, y quiera añadir canales a otras entradas, desplácese hacia la parte alta del menú (a la ENTRADA V/U 1), presione el botón y desplácese hacia la siguiente entrada.

Repita los pasos anteriores para todos canales de entrada.

CONFIGURACIÓN DE SALIDA

LECTURA PANTALLA	EXPLICACIÓN
------------------	-------------



Determine el nivel de señal de salida. Rango entre 98 dB μ V y 118 dB μ V (el nivel de salida por defecto es 108 dB μ V). Compruebe el nivel con un medidor de campo en la salida de test (-30dB).

Nota: Cuantos más canales elija, menos potencia de salida obtendrá (e.j. 111 dB μ V para 10 canales).

LEVEL: 105dBuV
▶ SLOPE: -9dB

Puede configurar una PENDIENTE de hasta -15 dB entre el inicio de BIII y el final de UHF para compensar las pérdidas del cable. 0 dB significa que todos los canales tienen el mismo nivel de salida (ver lectura de pantalla anterior), -15 dB significa que el inicio de BIII (174MHz) es 15 dB más débil que el final de UHF.

SLOPE: -9dB
▶ UHF ATTN: 0dB

ATTN VHF: Para compensar las pérdidas del cable, se puede configurar un atenuador de hasta 15 dB para disminuir el nivel de salida de VHF (hasta 300MHz) y DAB (en comparación con el nivel de salida UHF (por encima 300MHz)).

Nota: En el menú de SALIDA, se determinará el nivel de salida en dBμV de los MUXs. La Profiler Revolution SAT tiene suficiente ganancia para garantizar este nivel bajo todas las condiciones de entrada. En caso de haber configurado una pendiente, el nivel de salida mostrado en el pantalla será el nivel del MUX con la frecuencia más alta.

CONFIGURACIÓN AVANZADA

LECTURA PANTALLA	EXPLICACIÓN
<p>▼ ADVANCED LANG: ENGLISH</p>	<p>El idioma de la Profiler Revolution SAT se puede configurar a inglés, italiano, español o francés.</p>
<p>LANG: ENGLISH ◆ REGION</p>	<p>Pulse REGION para comprobar en que región / país está configurada la Profiler Revolution SAT. Para cambiar la región / país, se necesita hacer un reset completo (ver instrucciones más arriba cfr. CONFIGURACIÓN REGION / PAÍS)</p>
<p>DC VOLTAGE: 24V ◆ BW: -750kHz</p>	<p>Defina el VOLTAJE DC requerido en 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>El ancho de banda del filtro se puede cambiar desde -2000 kHz a 0 kHz en pasos de 250 KHz, lo cual permite optimizar el ancho de banda de su filtro. Por ejemplo, un canal europeo de 8 MHz puede cambiarse de 6 a 8 MHz. El valor por defecto es -750 kHz, que representa un valor óptimo en el 95% de los casos.</p>
<p>DAB SUB: ON ◆ S-BAND: ON</p>	<p>Canales SUB DAB pueden activarse en Modo Avanzado. Por defecto, no están activados.</p> <p>Canales Banda-S pueden activarse en Modo Avanzado. Por defecto, no están activados.</p>

Ver **NOTA** a continuación para más información.



Pulse VERSIÓN FW para verificar la versión de firmware del dispositivo.

Pulse NÚMERO DE SERIE para verificar el número de serie del dispositivo.

Nota: Puede convertir cualquier canal de entrada individual a cualquier canal de salida (incluidos los canales en banda S). Pero solo puede convertir un grupo de canales de entrada a un grupo de canales de salida cuando tengan el mismo ancho de canal.

Algunos ejemplos:

- 21:23 31:33 Se puede convertir porque los grupos de canales tienen el mismo ancho de canal
- 07:07 S15:15 Se puede convertir porque la conversión es de un solo canal
- 07:07 S35:35 Se puede convertir porque la conversión es de un solo canal
(Incluso aunque el ancho de canal y el ancho de banda sean diferentes)
- 07:08 S35:36 **No** se puede convertir porque los grupos de canales tienen diferente ancho de canal.

CONFIGURACIÓN SALIDA

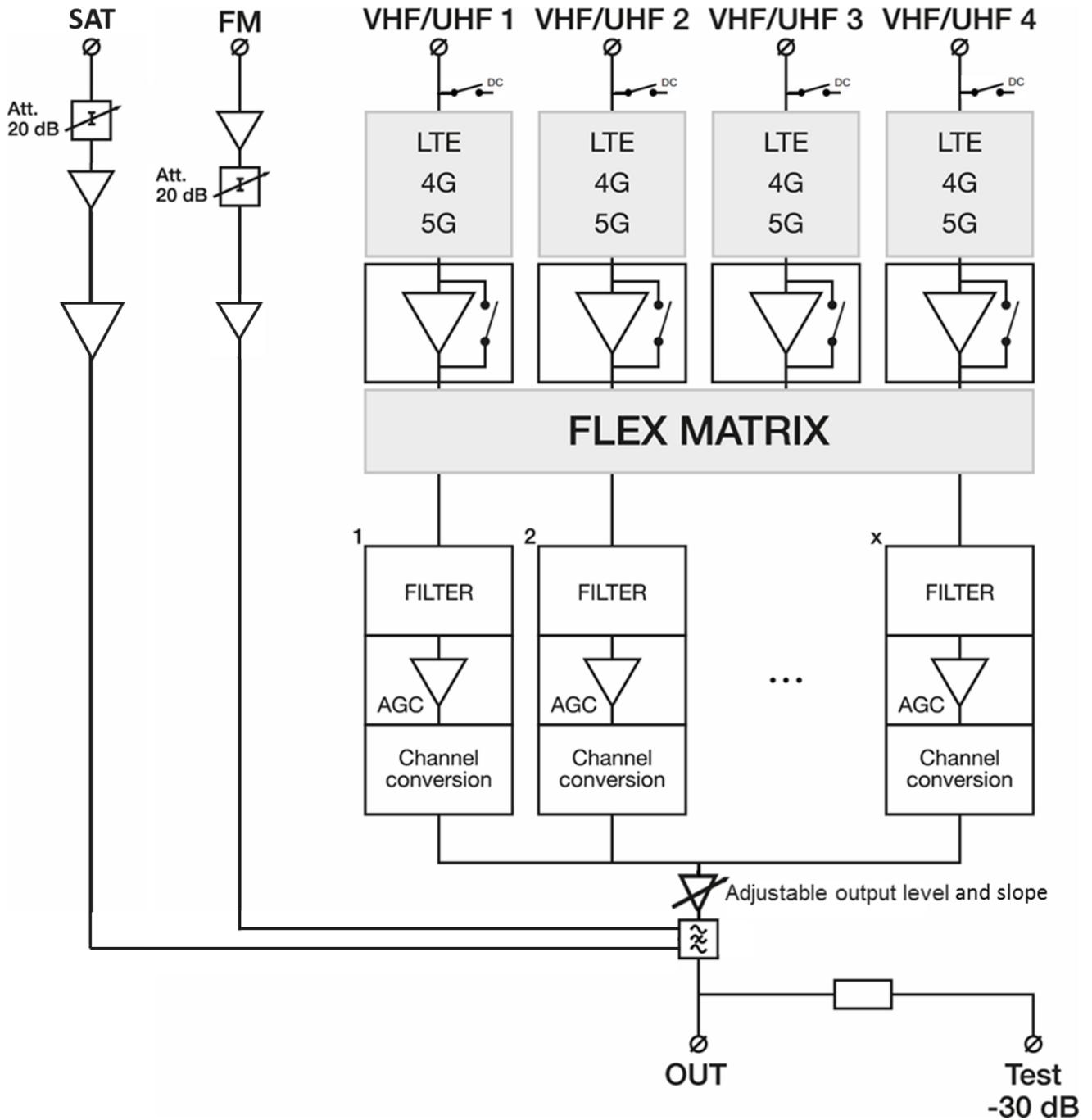
LECTURA PANTALLA	EXPLICACIÓN
<p>A screenshot of a green LCD screen showing two menu items: 'EXIT' and 'LOCK'. A small downward-pointing triangle cursor is positioned to the left of 'EXIT'.</p>	Para evitar que personas no autorizadas cambien la configuración, todas las centrales programables pueden bloquearse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

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Profiler Revolution SAT 6702		
Entradas	-	1 SAT + 1 FM + 4 VHF/UHF
Salidas	-	1 principal (SAT-FM-VHF-S-UHF) + 1 puerto de test (-30dB)
Rango de frecuencias	MHz MHz MHz MHz	SAT: 950 - 2400 FM: 88 - 108 VHF: 174 - 240 UHF: 470 - 862
Protección LTE	MHz	Selección automática: 694 o OFF
Nivel de entrada	dBµV dBµV	SAT: 40 – 95 FM: 37 - 77 VHF: 37* - 109 UHF: 37* - 109
Potencia de salida SAT (-35dBc/IM3 2 port) Potencia de salida FM (60dB/IM3) Potencia de salida VHF/UHF (60dB/IM3) Potencia de salida VHF/UHF (35dB/IM3) Potencia de salida VHF/UHF con 1 MUX Potencia de salida VHF/UHF con 6 MUX	dBµV dBµV dBµV dBµV dBµV dBµV	119 113 120 131 118 114
Conversión	-	Si (desde cualquier canal VHF-UHF a cualquier canal VHF-S-UHF)
Añadir canales	-	Por 1, 2, 3, 4, 5 o 6 MUXes
Número de canales	-	> 50 (32 filtros)
Ganancia	dB dB dB dB	SAT: 40 FM: 35 VHF: >75 UHF: >75
Ajuste de ganancia	dB dB -	SAT: 20 FM: 20 VHF/UHF: Canal CAG
Figura de ruido	dB	SAT: 8 VHF-UHF: 7
Atenuador General	dB	20
Atenuador VHF/DAB	dB	15
Ajuste de pendiente	dB	SAT: 12 VHF/UHF: 15
Selectividad	dB dB/1MHz	SAT: 40 (@862 MHz) VHF/UHF: 50
MER de salida	dB	VHF: 35 UHF: 35
Protección ESD	-	Todas las entradas
Voltaje DC @ entrada VHF/UHF Corriente DC @ entrada VHF/UHF	V mA	12 o 24 100 (total para las 4 entradas VHF/UHF)
Voltaje DC @ entrada SAT Corriente DC @ entrada SAT	V mA	Seleccionable por SW 13V/18V/Bypass & 0/22kHz 300
Temperatura de trabajo	°C	-5 a +50
Fuente de alimentación	Vac	100 - 240
Consumo de energía	W	17
Dimensiones	mm	217 x 165 x 59
Peso	kg	0,85

* Para 64 QAM con code rate ¾.

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 debe instalarse en un lugar seco sin filtraciones o condensación de agua.
- No la exponga a 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 nota a continuación.

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. Entregar 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 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

UNITRON NV
Frankrijklaan 27
B-8970 Poperinge
Belgium

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

sales@unitrongroup.com

www.unitrongroup.com