johansson®

Manual de usuario

TITANIUM

CABECERA COMPACTA SATÉLITE

Ref. 8700 – 8701 – 8703

UNITRON GROUP

Índice

1. Introducción 2
1.1. Descripción del producto 2
1.2. Instalación típica 2
1.3. Dimensiones del producto 3
1.4. Montaje 4
2. Configuración de la Titanium usando la interface web 5
REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA 5
INICIO DE SESIÓN EN EL EQUIPO 5
Conectando el módulo (s) a la red con DHCP 7
CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO 8
1. Inicio de sesión “Login” 8
2. Vista General 8
3. Entrada “Input” 11
4. Salida “Output” 12
5. CAM 15
3. Especificaciones Técnicas 16
4. Instrucciones de seguridad 17
5. Condiciones de garantía 18

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.

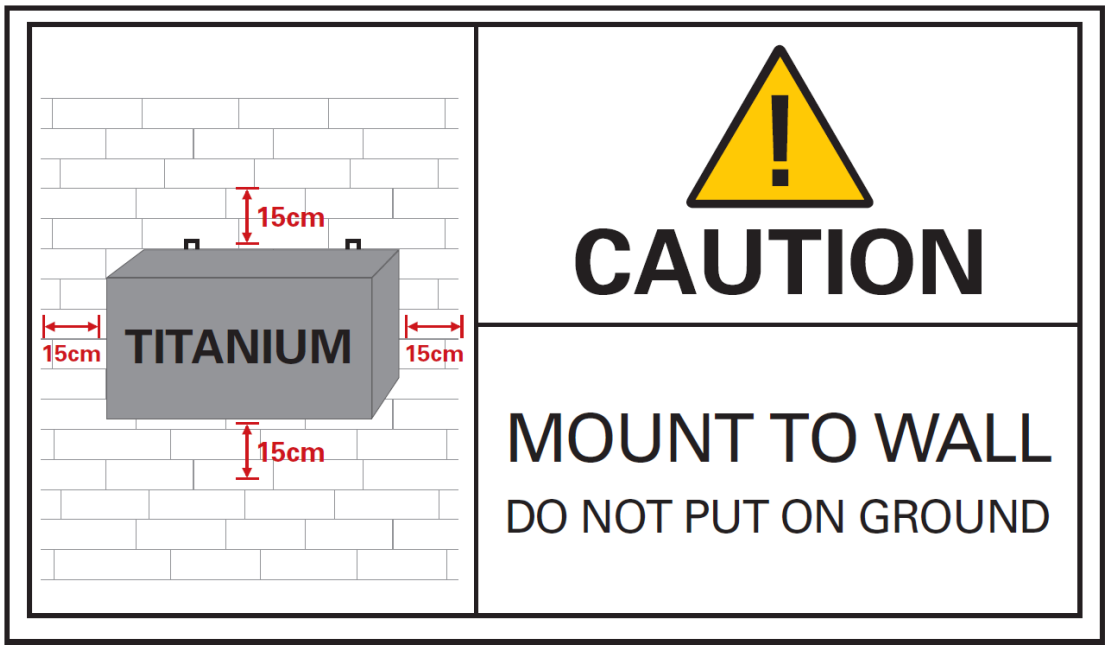
© Unitron - Frankrijklaan 27 - B-8970 Poperinge - Belgium
T +32 57 33 33 63 **F** +32 57 33 45 24
email sales@unitrongroup.com
www.unitrongroup.com

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del producto

La Titanium es una cabecera satélite compacta con 4 (Ref. 8700) u 8 (Ref. 8701, 8703) sintonizadores. Se trata de un transmodulador con 4 MUXs de salida (DVB-T/DVB-C) u 8 MUXs (Ref. 8703). Este módulo autónomo con fuente de alimentación incluida nos permite una instalación muy rápida. La Titanium cuenta con 2 slots CI para módulos CAM (Ref. 8703 con 4 slots CI).

ATENCIÓN! La Titanium debería instalarse en pared.
Para su ventilación, dejar un mínimo de 15 cm alrededor del equipo.



1.2. Instalación típica

La Titanium puede usarse para proporcionar television satélite de alta calidad en una amplia variedad de proyectos, tanto en el mercado de hospitalidad como en el residencial. Las edificaciones o infraestructuras típicas donde la Titanium puede usarse incluyen, pero no se limitan a:

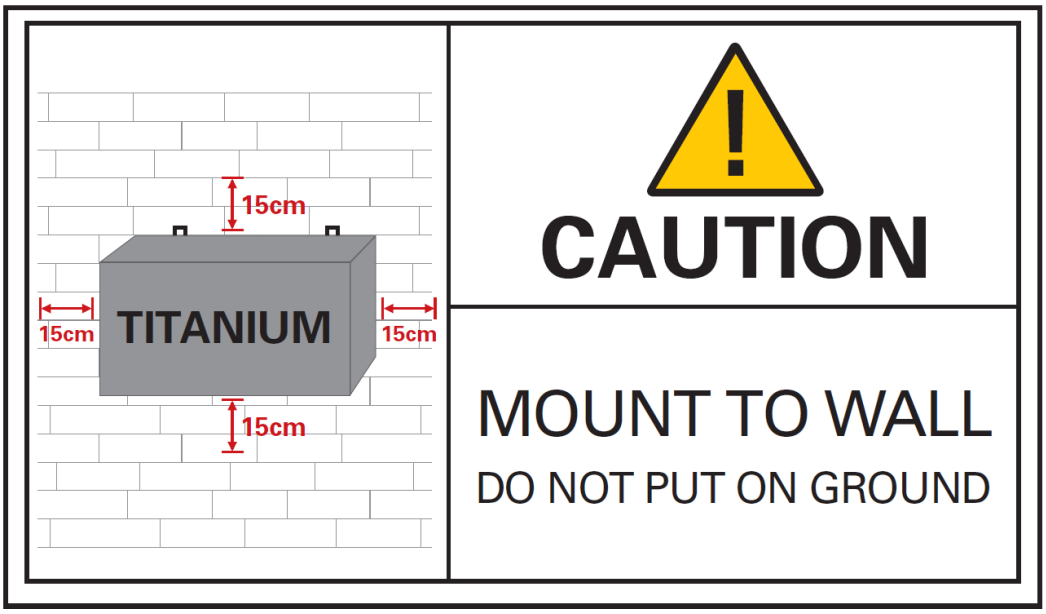
- Hoteles, albergues, bed & breakfasts, parques vacacionales
- Hospitales, casas de reposo, prisiones
- Edificios de viviendas grandes y pequeños con un público internacional, asentamientos.
- Infraestructuras marítimas tales como embarcaciones, yates, barcazas.

Contenido de la caja:

- 1 x Titanium (ref. 8700 o 8701 o 8703)
- 1 x resistencia de 75 Ohm
- 1 x cable de alimentación (1,80 m)

1.3. Dimensiones del producto

1.4. Montaje



Una instalación adecuada es crítica para el rendimiento del sistema. Es particularmente importante instalar la Titanium correctamente con el fin de recibir y distribuir una calidad de señal óptima.

- Instale la Titanium a pared en una habitación fresca y bien ventilada.
  Para una ventilación correcta, deje un mínimo de 15 cm alrededor del equipo.

- Conecte los 4 cables satélite en los puertos SAT 1-4.

- Si la Titanium recibe señal RF de otra Titanium o una fuente externa, conecte el cable coaxial procedente de la misma al puerto de entrada RF IN. Si dicho puerto no es necesario, terminar con una resistencia de 75 Ohm.

- Conectar el cable de la red coaxial de TV al puerto de salida RF OUT.

- Si la Titanium está configurada para leer módulos CAM, inserte 1, 2, 3 o 4* módulos CAM** y las tarjetas smart** en los slots que se encuentra en la parte posterior de la Titanium.
  (* Según referencia)
  (** No incluido)

- Alimente la Titanium con el cable de alimentación incluido.
  Una vez alimentada, el LED DE ALIMENTACIÓN ROJO comenzará a destellar. Cuando el LED pare y se convierta en AZUL, indicará que el módulo está completamente iniciado y listo para ser configurado. Esta operación llevará aproximadamente 4 minutos.

- Para configurar el módulo, se debe acceder a la interface web. Para ello, conecte un cable Ethernet al puerto de control, y el otro extremo a un ordenador.

- Puede encontrar más información sobre la configuración del módulo Titanium en la siguiente sección.

2. Configuración de la Titanium usando la interface web

REQUISITOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

La WebGUI es compatible con los siguientes navegadores web:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Internet Explorer
- Safari

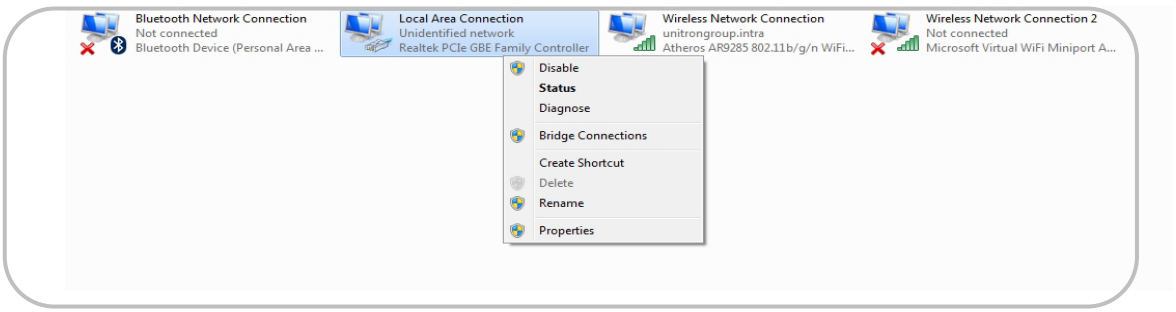
Asegúrese de usar la versión más reciente de navegador. Cuando utilice un navegador distinto, no podemos garantizarle un correcto funcionamiento de la interface.

INICIO DE SESIÓN EN EL EQUIPO

Conecte uno de los extremos de un cable Ethernet al puerto de control y el otro extremo a un ordenador. Una vez la Titanium esté alimentada y totalmente iniciada, se podrá acceder al módulo y por tanto a su configuración.

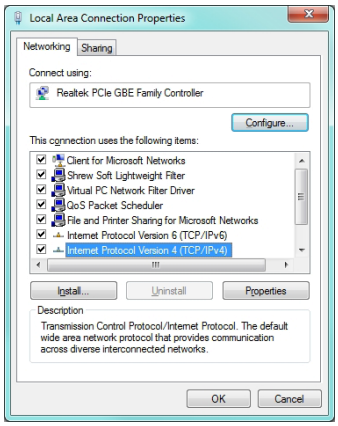
Para lograr una conexión más fiable con la WebGUI, le aconsejamos usar una IP fija o DHCP. Por tanto, siga cuidadosamente los pasos indicados acontinuación:

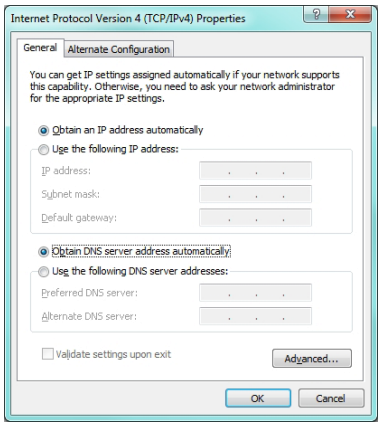
- Configure el ordenador para obtener una dirección IP automática tal y como explicamos en el siguiente procedimiento (para Microsoft Windows10®)
    - Vaya al *Panel de Control* (Inicio → Panel de Control).
    - Entre en *Centro de Redes y Recursos Compartidos* y vaya a *Cambiar Configuración del Adaptador*
    - Click-Derecho sobre *Conexión de Área Local* y elija *Propiedades.*



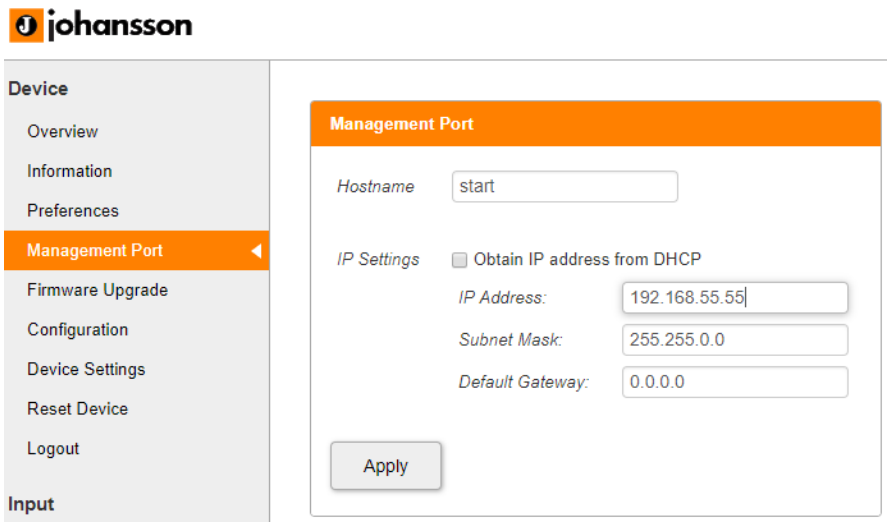
    - Haga doble click en Protocolo de Internet Versión 4 (TCP/IPv4) para entrar en la configuración IP de su adaptador.
    - Asegúrese de que la casilla "*Obterner una dirección IP automáticamente*" está seleccionada

- Haga click OK para guardar la configuración.

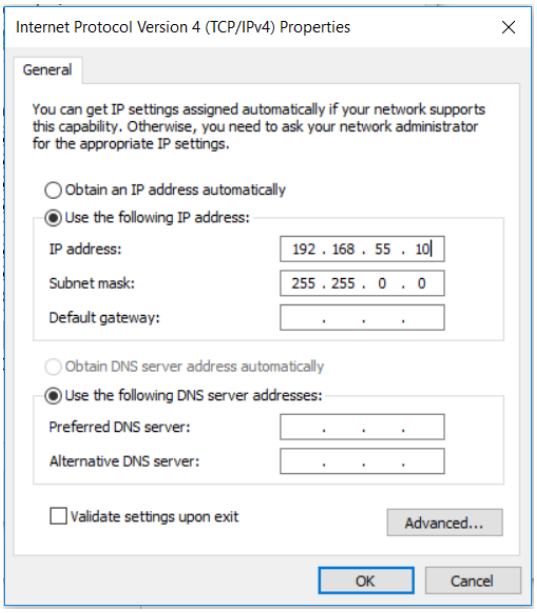




- Abrir su navegador web, e ir a: **http://start**
  - La interface web de la Titanium se abrirá.
  - Introducir la contraseña por defecto: *admin*.
  - Ir al Puerto de Gestión "Management Port"
  - Marque la casilla Obtener una dirección IP desde DHCP "Obtain IP address from DHCP" o
  - Elija una dirección IP, por ejemplo: 192.168.55.55
  - Pulse Aplicar "Apply"



- Vuelva a Propiedades de Conexión de Area Local, seleccione Protocolo Internet Versión 4 (TCP/IPv4) para entrar en la configuración IP del adaptador.
  - Marque la casilla Usar la siguiente dirección IP
  - Cumplimente la dirección IP que eligió en el Puerto de Gesitón "Management Port" de la Titanium, pero **asegúrese de que el último grupo de dígitos es diferente**, por ejemplo: 192.168.55.10

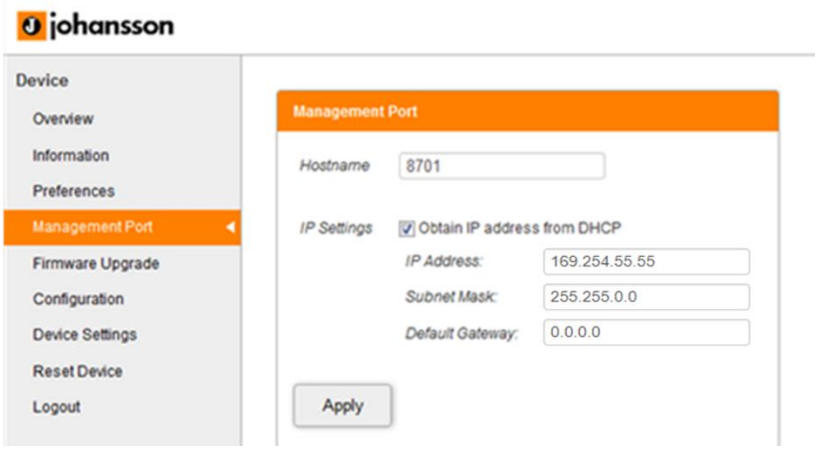


- Abra su navegador y vaya a **http://start**

Ahora queda garantizada una conexión estable

Conectando el módulo (s) a la red con DHCP

Para conectar el/los módulo(s) a la red, vaya al Puerto de Gestión "Management Port" en la interface web.



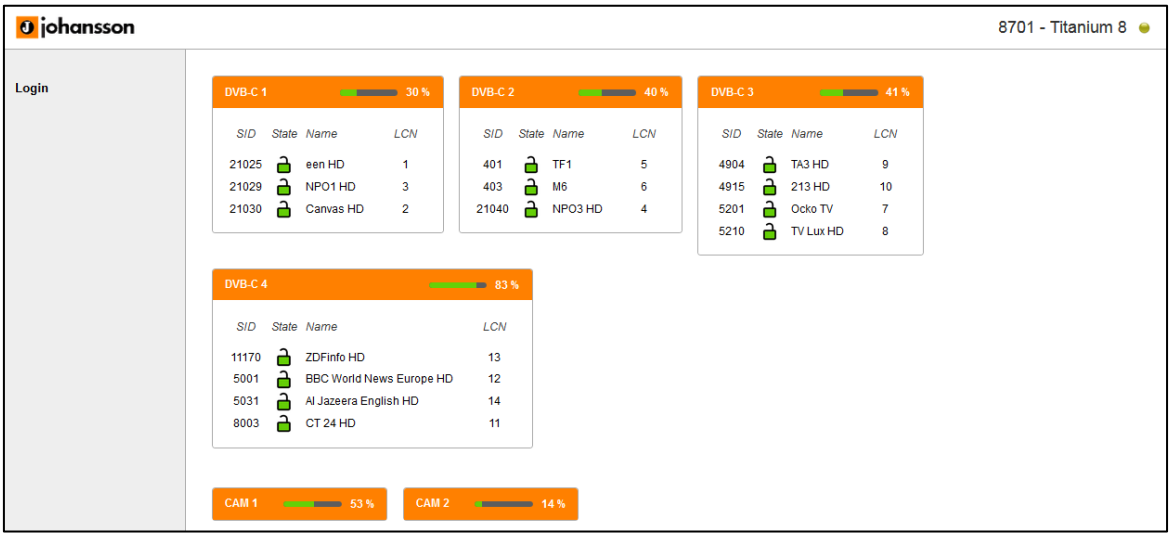
Marque la casilla *Obtener una dirección IP desde DHCP "Obtain IP address from DHCP"* y asigne a cada Titanium un nombre de host "hostname" único (por ejemplo: http://8701). Haga click en aplicar "apply" para confirmar. Ahora se puede acceder al módulo vía http://hostname (por ejemplo: http://8701), o compruebe su servidor DHCP para direcciones IP.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

Es de suma importancia que su equipo esté configurado de forma correcta para que la instalación de la Titanium sea un exito. Para ello, siga cuidadosamente los siguientes pasos.

1. Inicio de sesión "Login"

- Despues de abrir la interface web (ver paso anterior), la página de inicio aparece con una vista general de los servicios activos. En esta pantalla, verá información de los MUXs de salida, el estado de las CAM y los servicios de TV elegidos.
- En la esquina superior derecha, verá el estado del equipo. Si el "LED" de estado es verde, no hay alarmas. Cuando mueva su cursor sobre el "LED" de estado, aparecerá el estado de alarma.
- Haciendo click sobre login, puede inicicar sesión en el modulo. Use la contraseña "admin".
- **! Cambie la contraseña tan pronto como inicie sesión en el modulo a través del Puerto de Gestión "Management Port"!**
- Después de iniciar sesión, aparecerá de nuevo la ventana de vista general. La estructura de menú de la interface web se encuentra en la columna izquierda.



2. Vista General

Las siguientes acciones son críticas para un rendimiento óptimo del Sistema:

- **Información *"Information"*:**
  - Puede encontrar la siguiente información aquí: Tipo de Equipo, Nombre del Equipo, ID del Equipo, Número de Serie, Versión de Firmware, Versión de Hardware, Características del Equipo y Temperatura del Equipo.

- **Preferencias *"Preferences"*:**
  - Eliga dBm o dBµV como unidad de nivel. Confirmar haciendo click en *APLICAR "APPLY".*

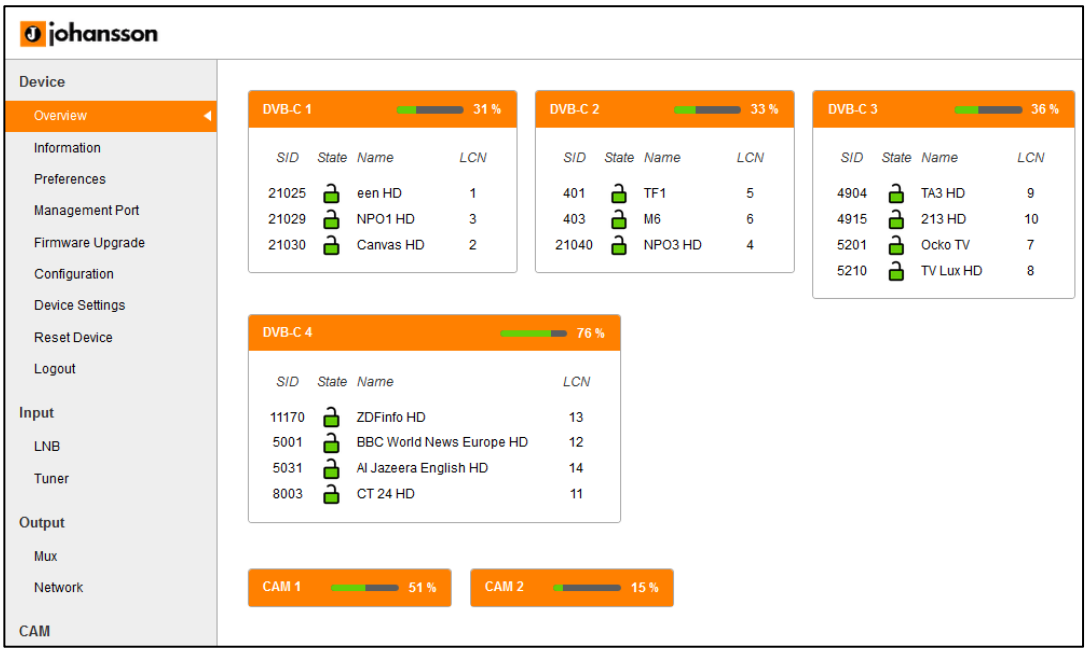
- **Puerto de Gestión *"Management port"*:**

    - Defina el hostmane y la configuración IP de su puerto de gestión: Aquí puede configurar el hostname del modulo. Puede usar este nombre para acceder al módulo simplemente tecleándolo en su navegador web como una dirección y navegando hacia el. Este medio es más conveniente que usar la dirección IP.
    - Cambie su contraseña para proteger su módulo de usuarios no autorizados.
    - DNS Dinámica: configuración para acceso remoto para registrar una dirección IP fija.
- **Actualización de Firmware *"Firmware Upgrade"*:**
    - Haga click sobre el botón de navegación, y abra el archivo de actualización (.upg). Haga click en actualizar para enviar el archivo al equipo, lo que instalará el nuevo firmware en el mismo.
- **Configuración *"Configuration"*:**
    - Elija la configuración de la Titanium: DVB-T o DVB-C. Confirme presionando APLICAR.
- **Configuración del equipo "Device Settings":**
    - Vaya a esta pestaña si quiere importar un archivo de configuración de otro modulo (haga click en elegir archivo *"choose file"* y elija el archivo .exp en su ordenador), o exportar un archivo de configuración (de tal forma que usted pueda cargarlo más tarde a otro modulo).
    - Puede utilizar esta pestaña para almacenar y restaurar la configuración del equipo.
- **Reinicio del equipo *"Reset device"*:**
    - Si hay un problema, vaya a la pestaña Reiniciar el Equipo "Reset Device" para reiniciar la Titanium. A través de esta pestaña también puede reiniciar ciertas configuraciones o restaurar a los valores por defecto de la Titanium. Todas las configuraciones se pueden reiniciar a los valores por defecto, por medio de un reinicio de fábrica.
    - La Titanium también se puede reiniciar manualmente. Para ello inserte un pin (por ejemplo, un clip para papel) en la pequeña apertura de la placa frontal de la Titanium, entre los LEDs de alimentación y alarma.

        - Presionando este botón menos de 2 segundos (El LED que se encuentra sobre el puerto de control se iluminará en ROJO), el dispositivo se reiniciará.
        - Presionando este botón más de 5 segundos (El LED que se encuentra sobre el puerto de control destellará en VERDE), el dispositivo se reiniciará, la configuración IP y la contraseña "admin" tomarán sus valores por defecto.

- **Cerrar sesión *"Logout"*:**

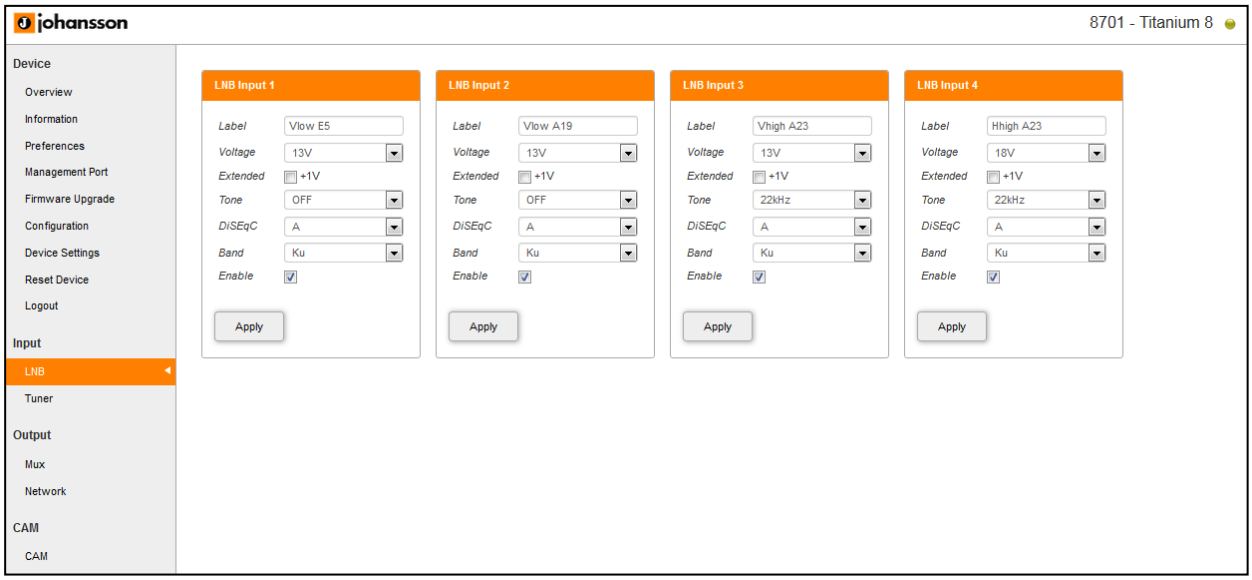
    - Cuando termine de configurar la Titanium, haga click en logout para proteger la interface web de usuarios no autorizados.


johansson
Device
Overview
Information
Preferences
Management Port
Firmware Upgrade
Configuration
Device Settings
Reset Device
Logout
Input
LNB
Tuner
Output
Mux
Network
CAM
DVB-C 1 31 %
SID State Name LCN
21025 een HD 1
21029 NPO1 HD 3
21030 Canvas HD 2
DVB-C 2 33 %
SID State Name LCN
401 TF1 5
403 M6 6
21040 NPO3 HD 4
DVB-C 3 36 %
SID State Name LCN
4904 TA3 HD 9
4915 213 HD 10
5201 Ocko TV 7
5210 TV Lux HD 8
DVB-C 4 76 %
SID State Name LCN
11170 ZDFinfo HD 13
5001 BBC World News Europe HD 12
5031 Al Jazeera English HD 14
8003 CT 24 HD 11
CAM 1 51 %
CAM 2 15 %

3. Entrada “Input”

3.1 Definir la configuración del LNB (INPUT > LNB)

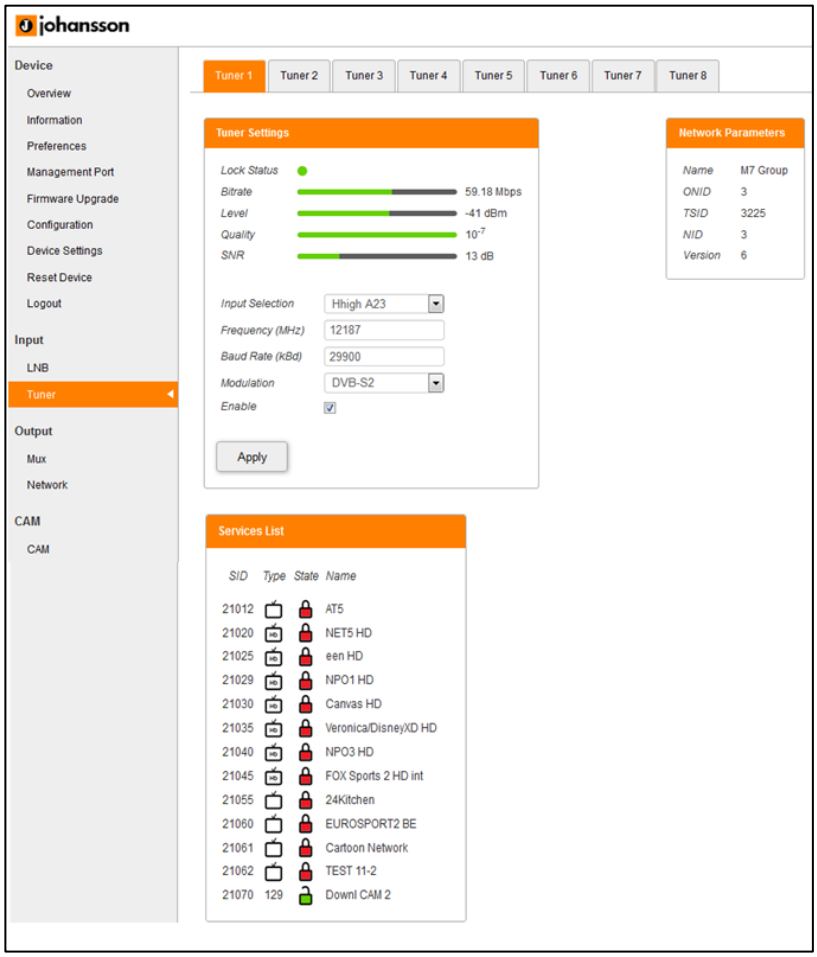
- **Etiqueta *“Label”***: Etiqueta personalizada para cada entrada (por ejemplo VLow, o ASTRA 19.2 VLow, …)
- **Voltaje *“Voltage”***: El voltaje del LNB para seleccionar la polarización.
  - 13V: Polarización vertical
  - 18V: Polarización horizontal
- **Voltaje extendido *“Extended Voltage”***: Sume 1V al voltaje del LNB para compensar las pérdidas de cables coaxiales largos.
- **Tono *“Tone”***: Tono de LNB para seleccionar la banda baja/alta.
  - ON: banda alta
  - OFF: banda baja
- **DiSEqC®**: control de un switch DiSEqC® (A/B/C/D)
- **Banda *“Band”***: Banda satélite
  - Banda Ku
  - Banda C
- **Habilitar *“Enable”***: No olvide habilitar la intrada LNB (está deshabilitada por defecto).
- Presione APLICAR para confirmar los parámetros.



3.2 Definir la configuración para cada uno de los sintonizadores (INPUT > TUNER).

- **Selección de entrada *“Input Selection”***: Se refiere a las entradas LNB; asegúrese de que las frecuencias de los transpondedores que elija se corresponden con la polaridad corecta de las entradas LNB.
- **Frecuencia *“Frequency (Mhz)”*:** elija la frecuencia del transpondedor que quiera recibir.
- **Velocidad de transmisión *“Baud Rate (kBd)”*:** elija la velocidad de transmisión de la señal del transpondedor que quiera recibir.
- **Modulación *“Modulation”*:** elija entre DVB-S y DVB-S2
- **Habilitar *“Enable”*:** marque la casilla para habilitar el sintonizador (está deshabilitado por defecto)

- Compruebe el estado de bloqueo, nivel de señal, calidad de señal y relación señal a ruido para ver si el sintonizador se engancha en el transpondedor elegido.
- Presione APLICAR para confirmar los parámetros.
- El modulo ajustará ahora el sintonizador a esa frecuencia. Espere hasta que se cargen los parámetros correctos. Cuando el sintonizador se enganche con la frecuencia correcta, se mostrará la lista de servicios de ese transpondedor.
- **Lista de servicios:** después de que el sintonizador esté enganchado, los servicios aparecerán. Un candado ROJO indicará que el servicio está encriptado, un candado VERDE indica que el servicio está abierto.
- **Parámetros de red:** se trata de una vista general de la siguiente información: Nombre, ONID, TSID, NID y versión.



4. Salida “Output”

4.1 Ajuste de todos los MUX (OUTPUT > MUX)

- **Frecuencia *“Frequency”* (kHz):** Aquí puede elegir la frecuencia a la que desea transmitir. Para DVB-T: 47000 a 862000, para DVB-C: 47000 a 1002000
- **Ancho de Banda *“Bandwidth”* (DVB-T):** Elija el ancho de banda deseado.

- **Velocidad de transmission *"Baud Rate"* (DVB-C) (MBd):** elija la velocidad de transmisión de la señal del transpondedor que desee a la salida.
- **Constelación *"Constellation"*:** Elija el tipo de constelación que quiera usar. (64QAM, 16QAM, QPSK)
- **Nivel *"Level"* (dBm):** Determine el nivel de RF (entre -25 y -40)
- **Habilitar *"Enable"*:** marque la casilla para habilitar el modulador (está deshabilitado por defecto)
- Presione APLICAR para confirmar la configuración de modulación.

Configuración del Transport Stream:

- TSID: elija un identificador para el Transport Stream (valor entre 1 y 65535). Presione APLICAR para confirmar la configuración del Transport Stream.

Estado *"Status"*:

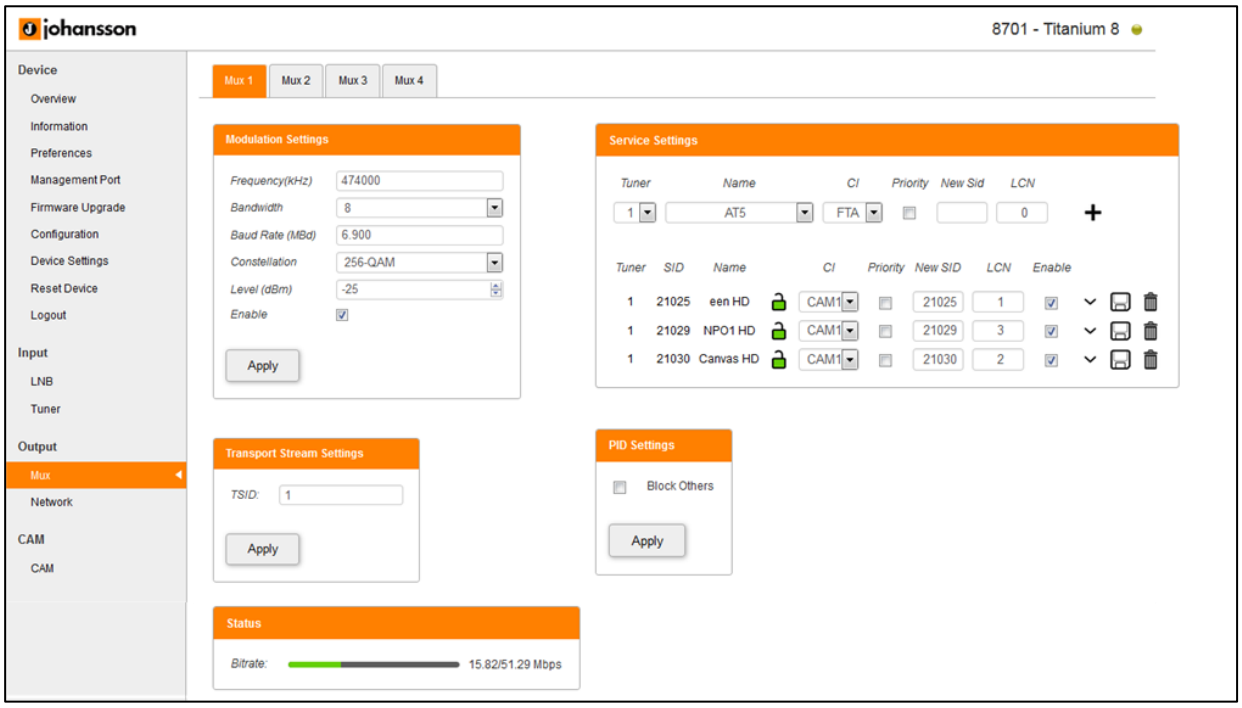
- La barra de tasa de bits (bitrate) muestra la tasa de bit actual del multiplex elegido. Dependiendo del modelo, la Titanium dispone de 4 u 8 multiplex. La tasa de bits máxima por MUX es de 30 Mbps (DVB-T) o 50 Mbps (DVB-C). Sin embargo es recomendable mantener un buffer de 4 Mbps, para prevenir posibles desbordamientos/overflow (la tasa de bit de los servicios puede fluctuar en el tiempo). Seleccionar otro multiplex hacienda click en las pestañas en la parte superior de la página.

Configuración de los servicios "Service Settings":

- **Sintonizador *"Tuner"*:** elija el stream de entrada que configuró en INPUT.
- **Nombre "Name":** elija el servicio
- **CI:** elija la ruta del servicio: FTA (libre) – CAM 1 – CAM 2.
- **Prioridad *"Priority"*:** proporciona la posibilidad de priorizar algunos servicios (por ejemplo. servicios de máxima audiencia) para garantizar la mejor calidad en su TV en caso de un desbordamiento esporádico de ancho de banda debido a la capacidad limitada de los multiplex. Es aconsejable no exceeder del 30% el número total de servicos a priorizar en cada multiplex.
- **Nuevo SID:** Cambie el identificador de servicio para reasignar el SID.
- **LCN:** De un Número de Canal Lógico para ordenar el número de canal en los dispositivos receptores.
- **Filtrado Individual de PID *"Individual PID filtering"*:** Haga click en \/ para desplegar el menú… en el que podrá bloquear por servicio los PIDs individuales.
- Haga click en el signo + para añadir el servicio a la lista
- Hacer esto para cada servicio en la lista.
- Después de cambiar un servicio, puede ser grabado (icono grabación) o borrado (icono papelera). Cada servicio puede ser grabado o borrado
- Presione ACTUALIZAR "UPDATE" para confirmar los parámetros

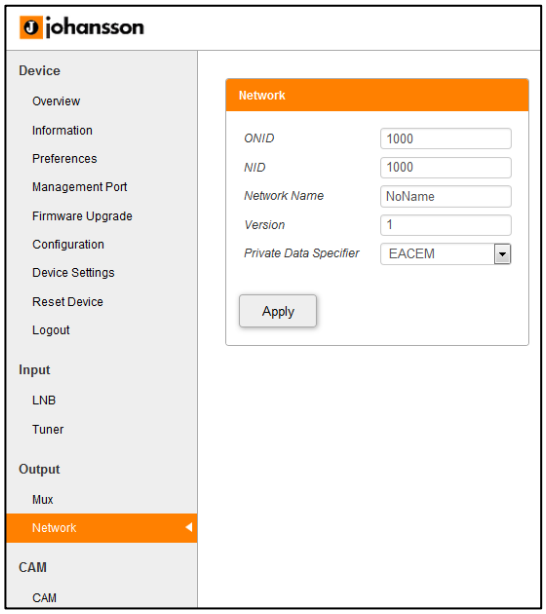
Configuración PID *"PID Settings"*:

- **Bolquear otros *"Block others"***: Marque esta casilla y presione APLICAR *"APPLY"* para bloquear todos los datos con información irrelevante del programa. Sólo se dejarán pasar los PIDs esenciales: video, audio, CAS, ….



4.2 Determine la red de salida (OUTPUT > NETWORK)

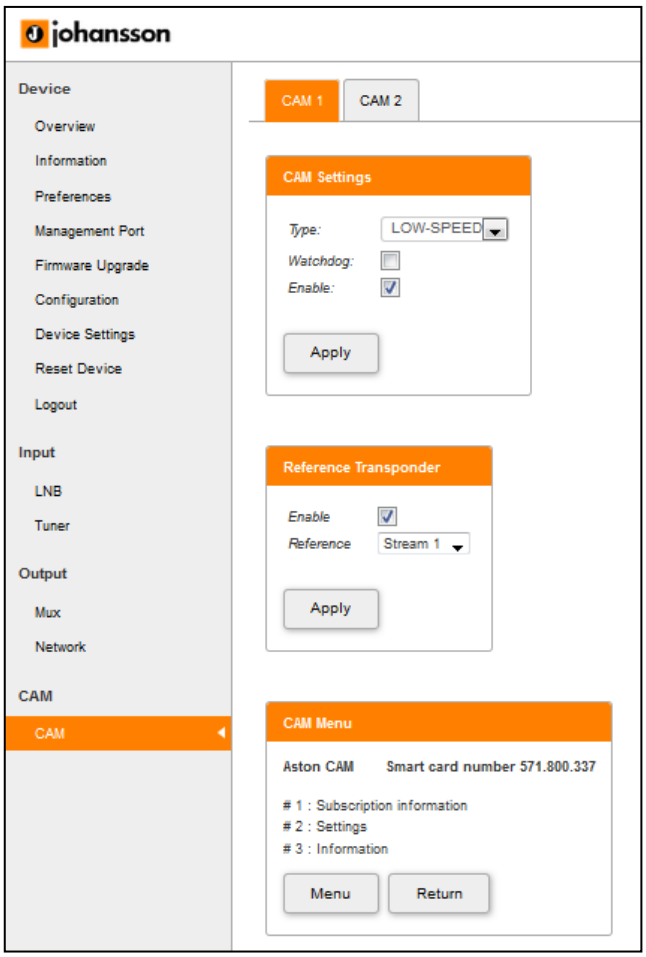
- **ONID:** El Original_Network_ID (ONID) se definide como el "identificador único de una red", consulte las hojas de cálculo en http://www.dvbservices.com para encontrar el ONID adecuado.
- **NID:** Elija su ID de red.
- **Network Name:** Configure el nombre de su red.
- **Version:** Configure la version de la red (valor entre 0 y 31)
- **Private Data Specifier:** Elija entre EACEM – ITC – NORDIG
- Pulse APLICAR para confirmar los parámetros.



5. CAM

5.1 Establezca la configuración de las CAM para la Titanium (CAM > CAM 1-2-3-4)

- **Ajustes CAM *"CAM settings"***
  - **Tipo *"Type"*:** Determine el tipo de modulo CAM.
    - Elija baja-velocidad *"low-speed"* (por defecto) para módulos CAM de primera generación que puedan llegar hasta 50 Mbps.
    - Elija alta-velocidad para módulos CAM de segunda generación que puedan llegar hasta 100 Mbps.
  - **Watchdog:** El watchdog monitoriza el estado de encriptación de todos los servicios que pasan a través de la CAM. En cado de que uno o más servicios no sean desencripatados, el watchdog procederá al reinicio del modulo CAM para tartar de restaurar el desencriptado del servicio(s). Importante: Activar esta característica solo cuando todos los servicios estén adecuadamente desencriptados por el modulo CAM.
  - **Habilitar "Enable":** Haga click en ENABLE para activar la CAM (por defecto). Presiona APLICAR "*APPLY*" para confirmar los parámetros.
- **Transpondedor de referencia *"Reference Transponder"***
  - **Reference Transponder:** Es necesario habilitar y seleccionar un transpondedor de referencia en el menu CAM (individualmente para cada CAM). El modulo CAM necesita autorización para desencriptar los servicos. Elija el transpondedor de referencia con la información de autorización para cada CAM individualmente.
  - Presione APLICAR para confirmar los parámetros.
- **Menú CAM *"CAM Menu"*:** El menu CAM aparecerá cuando el modulo esté insertado. Haga click en las pestañas para más información.



3. Especificaciones Técnicas

Entrada: QPSK/8PSK (DVB-S/S2)		
Entradas	-	4 bandas satélite 1 x entrada RF
Sintonizadores	-	4 sintonizadores (4 transpondedores) (Ref. 8700) 8 sintonizadores (8 transpondedores) (Ref. 8701) 8 sintonizadores (8 transpondedores) (Ref. 8703)
Rango de frecuencias	MHz	950-2150
Nivel	dBm	-55 a -25
Ancho de banda	MHz	36
Modulación	-	DVB-S2: QPSK, 8PSK / DVB-S: QPSK
Telealimentación DC en entrada RF	-	13 V/18 V/22 kHz
Multiswitch integrado	-	Si, permite un enrutamiento flexible de los programas satélite a los multiplex(QAM o QOFDM)
Configuración	-	Servidor web integrado y accesible a través del puerto de gestión.
Programas codificados	-	Desde todos los sintonizadores 4 u 8. Se pueden enrutadar a 1, 2, 3 o 4 CAMs, pudiendo decodificarse usando CAMs multi-servicio.
Salida: RF		
Salidas	-	1 con 4 MUXs (DVB-T o DVB-C) (Ref. 8700-8701) 1 con 8 MUXs (DVB-T o DVB-C) (Ref. 8703)
Salida DVB-T	Mbps	hasta 31.7 / MUX
Salida DVB-C	Mbps	hasta 51.3 / MUX
General		
Consumo	W	22 (excl. LNBs externas)
Slots CI	-	2 (Ref. 8700 - 8701) 4 (Ref. 8703)
Dimensiones	cm	34.5 x 7 x 18.2
Temperatura de trabajo	˚C	0 a +50

4. Instrucciones de seguridad

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de conectar la unidad.

Para evitar el riesgo de sobrecalentamiento.

- Instale la unidad en un lugar bien ventilado y mantenga una distancia minima 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 conexiónes 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. Mire nota más 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 es utilizado.
- Uso de accesorios inapropiados (fuente de alimentación, adaptadores…).
- Instalación en un sistema defectuoso
- Causas externas más alla 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 “AÑO W SEMANA” (por ejemplo., 2018W01 = Año 2018 semana 01) o “YYWW: (por ejemplo 1447 = Año 2014 semana 47).

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