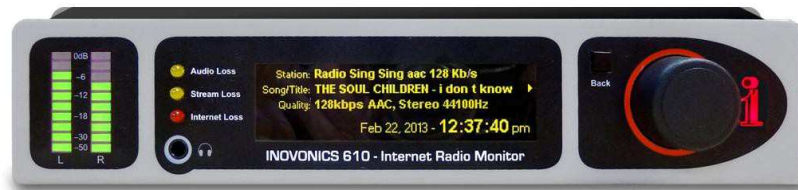


610

Monitor de Radio Internet

Guía de Instalación & de Usuario



Noviembre, 2013

Firmware/Software Actualizado Rev.2

Opción Expandida de E-mail & Servidor de Tiempo

Funcionalidad SNMP

Versión en español 1.0 - Feb 2017

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| Sección I - INTRODUCCIÓN | 3 |
| Descripción del Producto | |
| Características del Producto | |
| Especificaciones del Producto | |
| Sección II - EMPEZANDO | 5 |
| Desembalaje e Inspección | |
| Registro de la Garantía | |
| Montaje | |
| Alimentación de CA | |
| Interferencia de Radio Frecuencia (RFI) | |
| Las Pantallas del Panel Frontal y Controles | |
| Navegando los menús | |
| Monitoreo por Auriculares | |
| Conexiones del Panel Posterior | |
| Sección III - CONECTÁNDOSE A INTERNET | 9 |
| Panel Frontal vs. Interface Web | |
| Asignación de la IP por DHCP | |
| Configuración Manual de IP | |
| Asignando un nombre de Host | |
| Accediendo al 610 Remotamente | |
| DNS Dinámico | |
| Estado de la Red | |
| Sección IV - "SINTONIZAR" EL FLUJO DE AUDIO..... | 13 |
| La Pantalla "Reproducción en curso" | |
| Guardando y Gestionando los Preajustes | |
| Sección V - ALARMAS Y NOTIFICACIONES | 15 |
| Configuración de la pérdida de audio | |
| El Registro de Alarmas | |
| Configuración del Correo Electrónico | |
| Preferencias de receptores de notificaciones | |
| Notificaciones Alternativas | |
| Breve reseña del SNMP | |
| Modo SNMP | |
| Seguridad en SNMP | |
| Trampas SNMP | |
| Puertos SNMP | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Sección VI - FUNCIONES DE ORGANIZACIÓN | 20 |
| Servidor de horario, Husos horarios y Horario de verano | |
| Protección mediante Contraseña | |
| Brillo de la pantalla del panel | |
| Actualizando el firmware del 610 | |
| Reponiendo al 610 a la configuración predeterminada de fábrica | |
| Sección VII - LA INTERFACE WEB DEL 610 | 23 |
| Conectándose con el 610 | |
| Las páginas de la interface Web | |
| Guardando los perfiles de Hardware | |
| Sección VIII - CUESTIONES TÉCNICAS..... | 24 |
| 'Bajo la Capota' | |
| GARANTÍA | (dentro de la tapa posterior) |

Sección I

INTRODUCCIÓN

Descripción del Producto

El 610 de Inovonics proporciona supervisión ininterrumpida de la calidad y rendimiento del flujo de audio en la “Radio por Internet”. El 610 es fácilmente configurado y operado con la perilla frontal y una interface Web, con funciones completas, es accesible con un navegador de cualquier PC, tableta o teléfono inteligente.

Características del Producto

Las características del 610 de Inovonics incluyen:

- Decodifica automáticamente formatos de flujo de audio Internet MP3, Ogg Vorbis y AAC como los utilizados tanto en los protocolos de radio por Internet Icecast y SHOUT.*
- Muestra flujo de metadatos: ID de estación, información de canción/programa, calidad (formato y tasa de bits).
- Configuración fácil utilizando la pantalla OLED y la perilla de navegación del árbol de menú del monitor.
- Interface multifuncional que funciona con cualquier computador, tableta o navegador de dispositivos móviles.
- Registro automático de alarmas por pérdida de audio, pérdida de flujo y pérdida de Internet. Proporciona “Registro” de alarmas para indicación remota y envía correo electrónico o texto de mensaje de alerta.
- Integración, sin interrupciones, con los protocolos de gestión de red vía SNMP.
- Las salidas de línea de programa de +4dB I/D analógica y digital AES extienden, así mismo, la utilidad del 610 como distribuidor de audio punto a punto.
- Medición precisa en el LED del panel frontal.

* El Monitor de Radio Internet Modelo 610 no decodifica directamente los flujos MMS, RTMP, RTSP o HLS.

Especificaciones del Producto

Conexiones de Red: El enchufe LAN (RJ-45) acepta una conexión universal TCP/IP a una Red de Área Local y a través de un router a la Internet.

Formatos Populares de Flujo Soportados: formatos de flujo Icecast y SHOUTcast utilizando estos estándares de codificación y tasas MP3 (32kbps - 320kbps); Ogg Vorbis (32kbps - 500kbps); AAC (32kbps - 384kbps).

Metadatos Decodificados/Mostrados: Estación (ID del flujo); / Título de la canción (artista y nombre de programa o título); Calidad (tasa de transmisión, formato de codificación, mono o estéreo y tasa de muestreo original).

Salida(s) de Audio de Programa: +4dBu balanceado analógico Izquierdo/ Derecho (XLR), impedancia de fuente de 200-ohms; digital AES (XLR), tasa de muestreo de 48kHz; Enchufe para Auricular en el Panel Frontal (3.5mm TRS), ajustable.

Registro de Alarmas: Salidas individuales de transistores NPN con colector abierto por Pérdida de Audio, Pérdida de Flujo y Pérdida de Internet.

Requerimientos de Energía: 12VCC a 450mA (coaxial de 2.1mm x 5.5mm); se provee una fuente de poder de tipo de conmutación ‘transformador de pared’ (WallWart®) apropiada para el suministro de CA del destino.

Opciones de Montaje: Un adaptador, opcional, para rack monta uno o dos 610s en el espacio estándar de 19 pulgadas, 1U de espacio del rack.

Tamaño y Peso: 4,06 cm (Al) x 20,32 cm (An) x 15.24 cm (P);
Peso de envío 2,26 Kg.

Sección II EMPEZANDO

Desembalaje e Inspección

En cuanto reciba el Monitor de Radio Internet 610, inspeccione si hay daños posibles ocurridos durante el transporte. Si hubiere daños o se sospeche de ellos, notifique a la compañía de transporte de inmediato y luego contacte a Inovonics.

Recomendamos que guarde los embalajes originales de envío, en el evento de que se requiera retornar los equipos por reparación de Garantía. ¡Los daños sufridos como consecuencia de embalaje inadecuado en el envío de retorno puede invalidar la Garantía!

Registro de la Garantía

Por favor complete el proceso de Registro de Garantía. El registro no solo garantiza la cobertura del equipo bajo los términos de nuestra Garantía, la cual está impresa en el interior de la cubierta interior de este manual, sino que el usuario recibirá automáticamente instrucciones de modificación y de servicio, incluyendo actualizaciones de software/firmware. Regístrese en línea en:

www.inovonicsbroadcast.com/product-registration

Montaje

El Monitor de Radio Internet Modelo 610 está presentado en formato compacto de medio rack. Viene con patas de goma para que pueda colocarse sobre un escritorio, o puede ser colocado encima de una pieza existente del equipo montado en bastidor, siempre y cuando al menos 1U de espacio en el panel se deja abierta para acceder al panel frontal 610.

Un kit de montaje en rack opcional está disponible el cual puede acomodar uno o dos 610. El kit viene con un panel ciego para el espacio no utilizado y con un cable de encadenamiento de energía para que dos 610 compartan una fuente de poder.

Alimentación de C.A.

El 610 se suministra con una fuente de alimentación exterior de tipo de conmutación adaptada a la tensión de la red de destino. El consumo real es de 450mA a 12 voltios CC. Un segundo conector de CC en el panel posterior del 610 permite al usuario 'encadenar' dos unidades para compartir una fuente

de alimentación de CA común. Asegúrese de que la especificación de potencia de entrada total no exceda la capacidad nominal de corriente señalada en la etiqueta de fuente de alimentación.

Interferencia de Radio Frecuencia (RFI)

Aunque el 610 está diseñado para su posible uso en un entorno de radiodifusión, por favor practique un cuidado razonable en la colocación de la unidad lejos de campos de RF *anormalmente* altos.

Las Pantallas del Panel Frontal y Controles

Los gráficos de barras nivel de programa del canal izquierdo y derecho son metros indicadores de picos. Los segmentos 0dB en la parte superior representan la escala máxima (0dBFS) del flujo de entrada, el punto de recorte del audio de programa. Los metros luego tienen una resolución lineal 3dB- por paso hasta bajar a -21dB. Los dos últimos segmentos, -30dB y -50dB, indicarán la presencia de componentes de audio de programa de muy bajo nivel que de otro modo mostrará como "nada al aire". Aunque la *resolución* de esta medición está limitada por el número de segmentos proporcionados, la *gama* cubre las amplias variaciones esperadas en 'nivel operativo cero VU' entre las fuentes origen de los flujos.

La pantalla gráfica OLED del panel frontal presenta el árbol de menús del programa de instalación / operación en un formato fácil de leer, y toda la configuración se puede hacer con la entrada por la perilla. La pantalla emplea un protector de pantalla, así que cuando la pantalla queda oscura, simplemente empuje la perilla o el botón 'atrás' una vez para activar la pantalla nuevamente. Ninguna selección o cambio se realiza con este llamado a despertar.

Navegando los menús

Básicamente, *gire* la perilla de selección para ciclar entre los elementos resaltados del menú y luego *presione* el botón para seleccionar/editar el elemento resaltado. Para aclarar aún más:

- 1) Si seleccionas un elemento de menú que requiere un texto o entrada numérica, aparece una pantalla de ingreso de texto, Gire y presione la perilla para seleccionar y entrar caracteres, puntuación, retroceso, etc. Luego seleccione Guardar y presione la perilla para confirmar o pulse el botón Atrás [Back] al lado de la perilla para cancelar la operación.

- 2) Si la selección es una casilla de verificación o un botón, *presione* la perilla para cambiarlo.
- 3) Si la pantalla muestra un 'control deslizante', gire el mando para cambiar el valor y presione la perilla o pulse el botón Atrás [Back] para comprometerse.

Siempre puede presionar el botón de atrás [Back] repetidamente para regresar a la pantalla de menú principal, la cual se muestra aquí.



Monitoreo por Auriculares

La toma para auriculares en el panel frontal acomoda auriculares estéreo tanto de baja como de alta impedancia con un enchufe estéreo de 3,5mm. Cuando se enchufan los auriculares, la pantalla pasará automáticamente al despliegue de volumen [Headphone Volume] de los auriculares y la perilla ajustará el nivel de volumen. Cuando el volumen se ha ajustado a un nivel confortable, pulse el botón Atrás [Back] para regresar al menú anterior. La pantalla de volumen de los auriculares también puede ser accesada a través del último elemento en el menú principal.

Conexiones del Panel Posterior

- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RED | El enchufe RJ-45 de panel posterior se conecta con su red local (LAN) y desde allí a través de su router de red a Internet y el resto de este grande y hermoso mundo. La conexión de Red cumple con los estándares del protocolo TCP/IP. |
| G A S I | Éstas son salidas de "registros" de alarmas para la indicación remota de condiciones de falla. Las designaciones también se observan en la parte posterior e indican: [G] Tierra, [A] Pérdida de Audio, [S] Pérdida de Flujo y [I] Pérdida de Internet. Las salidas de las tres alarmas son los colectores de los transistores NPN que se saturan a tierra para una condición de alarma. Hasta 100mA pueden ser 'drenados' por cada una de estas salidas para operar relés o indicadores LED con una fuente de tensión externa de hasta 24VDC. El lado negativo de la fuente de alimentación ex- |

terna debe conectarse al terminal G (tierra) en el panel posterior del 610.

El cuerpo plástico del conector puede ser desconectado del chasis para facilitar la conexión y la rápida desconexión.

SALIDAS DE LÍNEA ANALÓGICAS I/D

Las salidas de líneas analógicas activas-balanceadas suministran un nivel de programa de +4dBu a 0dBFS, el valor digital-de escala completa del flujo entrante. Estas salidas tienen una impedancia de Fuente de 200 ohmios.

SALIDA DE AUDIO DIGITAL AES

La salida de audio digital AES balanceada y aislada por transformador tiene una tasa de muestreo fija de 48kHz. Un nivel de flujo entrante de 0dBFS da una salida digital AES de 0dBFS.

E/S DE ENERGÍA DE +12VCC

Dos conectores 'coaxiales' en paralelo permiten 'encadenamiento' de dos 610s que comparten un adaptador de rack común, siempre que no se sobrepase la capacidad de la fuente. Un cable corto 'trenzado' se provee con cada adaptador de rack para hacer un bucle de energía.

El Monitor de Radio Internet Modelo 610 extrae un máximo de 450mA. Compruebe la potencia en la etiqueta de la Fuente de poder para asegurarse que tiene suficiente energía para soportar los módulos que tiene que alimentar.

Estos conectores de alimentación no son del tipo de bloqueo y un tirón a los enchufes de acoplamiento fácilmente los desconecta. Un Ty-Wrap® fija los cables de alimentación a un taquete de plástico colocado sobre los conectores de energía si usted presiente que esto pueda ser un problema.

Sección III CONECTÁNDOSE A INTERNET

Panel Frontal vs. Interface Web

El diseño “receptivo” de la interface Web del 610 proporciona una experiencia de visualización óptima en una amplia gama de dispositivos. Desde monitores de computadoras de escritorio a las tabletas a los teléfonos móviles, se requiere un mínimo de cambio de tamaño, panoramización o desplazamiento. La entrada de datos usando un teclado real casi siempre será más fácil que la navegación por el menú de botón y perilla, y la interface Web está completamente cubierta en una sección posterior.

La configuración inicial (setup) del 610 se realiza con la entrada de datos por 'perilla y botón' en el panel frontal, ya que esto es necesario para poner la unidad en línea en primer lugar. Sin embargo, otros programas de instalación de la unidad son más fáciles y más rápidos con un teclado convencional, una vez que la página Web del 610's es presentada en un navegador de computadora (ver Sección VII).

Asignación de la IP por DHCP

Con el conector de LAN en la parte posterior de la 610 conectado a tu red, navegue desde el menú principal a Setup / Network / IP Settings. Aquí puede seleccionar: @ DHCP para que su router automáticamente asigne una dirección IP al 610. Una vez establecida la conexión DHCP, los campos a la derecha de la pantalla se completan automáticamente.



Configuración Manual de IP

Por cualquiera de varias razones es posible que tenga que configurar manualmente la dirección IP del 610. Seleccione con la perilla de selección @ Static IP y siga girando la perilla para encuadrar las diversas opciones de red que se muestran a la derecha. Presione la perilla para abrir cada campo de introducción de datos y luego gire y presione para introducir los números decimales adecuadamente delineados. Utilice Backspace para borrar una entrada o para hacer correcciones, y cuando haya terminado, asegúrese de guardar la nueva entrada.

No está dentro del alcance de esta discusión detallar el procedimiento de configuración manual de IP, pero un competente profesional de TI debe estar familiarizado con las complejidades de esta operación.

Asignando un nombre de Host

Nombre de Host [Hostname] es el segundo punto del menú Red. Permite al usuario asignar un nombre único a un Monitor de Radio Internet e identificará el 610 cuando se accede a él a través de la red. El nombre por defecto de fábrica es INOVONICS-IRM (¡note el guion!). Usted puede cambiar esto para personalizar el nombre del equipo o para diferenciar un 610 de otro en una red común. La asignación de Nombre de Host no puede incluir espacios.

Pulse y gire la perilla para asignar un nuevo nombre y guarde [Save] el nombre cuando haya terminado. Aunque los Nombres de Host son introducidos en mayúsculas, no es necesario utilizar mayúsculas para acceder al monitor. Por ejemplo, bajo el sistema operativo Windows®, puede acceder al 610 a través de un navegador Web en la misma red introduciendo su nombre y una barra inclinada en la barra de direcciones del navegador de la siguiente manera:



Navegadores que no sean Windows pueden requerir que introduzca la dirección IP completa del 610, que siempre puede ser invocado al navegar a: Setup / Network / IP Settings.

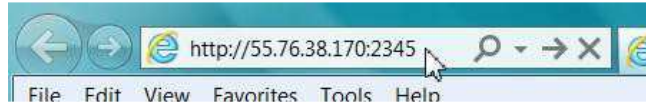
Accediendo al 610 Remotamente

En una red local común (LAN), para acceder a la interface Web del 610 introduzca su dirección IP o en Windows, el Nombre de Host en la barra de direcciones del navegador (véase la Sección VII).

Para acceder al 610 desde fuera de la LAN (desde Internet) la unidad debe tener una dirección IP estática. Si el router hace asignaciones DHCP para otros equipos en la red, sólo tiene que asignar al 610 una dirección IP estática que esté fuera del rango DHCP del router. Esto es un asunto fácil con la ayuda de la utilidad de ayuda del router

También será necesario abrir un Puerto específico para el 610 en el router de red. En el utilitario Port Forward dentro del router tendrá la posibilidad de introducir la dirección estática del 610 (IP interna) seguido de dos puntos y el número de puerto.

El número de puerto puede ser cualquier número en el rango indicado por el router. Si el proveedor de servicios de Internet (ISP) le asigna una dirección IP estática, entonces es un asunto sencillo para acceder el 610 desde cualquier lugar. Sólo tiene que escribir la dirección IP y número de puerto en el navegador; por ejemplo:



Pero si su ISP entrega una IP *dinámica*, lo cual sucede a menudo, esto obliga utilizar 'Dynamic DNS' utilizando los servicios de un proveedor de reenvío de IP.

DNS Dinámico

No sería posible acceder al equipo detrás de una dirección IP dinámica, si no fuera por los proveedores de reenvío de IP disponibles a través de Internet. Sus servicios, que son gratuitos o con un cargo muy modesto, permitirán al Monitor de Radio Internet 610 mantener informado al proveedor de su dirección IP al reasignarlo cada vez que el ISP actualiza la dirección. El proveedor de reenvío de IP intercepta la información que intenta conectarse al 610 y convierte la dirección IP a la actualizada.

Hay tres proveedores populares de servicios de reenvío disponibles en Internet. Su servicio básico (todo lo que realmente necesita) puede ser gratuito, pero características avanzadas pueden requerir una tasa nominal anual. Todos los servicios requieren el registro en el sitio Web apropiado.

Desde el menú principal navegue a Setup / Network / Dynamic DNS. Inhabilitado [Disabled] es la selección por defecto en el campo Mode: pero aquí puede escoger entre los tres proveedores más populares. Anote los nombres de estos proveedores y ponga un www delante de cada uno en su navegador web para aprender más sobre sus servicios y para registrarse con cualquier proveedor que parece satisfacer mejor sus necesidades.



Cuando se registra, el proveedor le suministrará un Hostname, Nombre de usuario y clave. Utilice el botón en el panel frontal para introducir estos en los tres campos.



Cuando haya terminado la pantalla debe verse similar al ejemplo.

Estado de la Red

Resalte Estado [Status] en la parte inferior del menú de red y pulse la perilla. Esto muestra una pantalla que da información completa de la conexión de red. Esta pantalla es útil para solucionar problemas o para verificar los parámetros de conexión.

Sección IV "SINTONIZAR" EL FLUJO DE AUDIO

Desde el Menú Principal navegue a URL Tuner. La casilla de entrada de la dirección del flujo se encuentra entre corchetes. Pulse la perilla para abrir la pantalla de entrada de datos.

Aquí es donde usted introduce la URL de la estación de radio en Internet. Hay un conjunto completo de caracteres alfanuméricos, unas pocas extensiones de URL útiles en la parte inferior, una opción de bloqueo de mayúsculas [Caps Lock] para caracteres en mayúsculas y el habitual retroceso [Backspace] y guardar [Save].



El método de entrada es auto explicativo, pero puede que sea necesario buscar el sitio web de la emisora para encontrar la dirección correcta del flujo, a menudo incluyendo un número de puerto como se muestra en el ejemplo anterior.

Cuando la URL ha sido ingresada y guardada, gire la perilla hasta Connect entre corchetes, pulse la perilla. La estación debe comenzar a sonar.

La Pantalla "Reproducción en curso"

Resalte Now Playing en el Menú Principal y pulse la perilla. Esta pantalla de información muestra los metadatos que acompaña un Webcast. Aquí se muestran el nombre de la estación [Station], Título del programa [Song/Title] Y Calidad [Quality] (rata de datos, método de codificación y rata de muestreo inicial). Información que desborda la pantalla se desplaza. Hora y fecha de Internet también se publican.



Guardando y Gestionando los Preajustes

Una estación que ha sido sintonizada y está actualmente sonando puede ser guardada como una de diez preajustes.

Desde el Menú Principal navegue a Preset Stations. Resalte Save Now Playing Station en la parte superior de la lista y pulse la perilla.

Esto abrirá la pantalla de introducción de datos donde puede asignarle un nombre a la estación.



Use Backspace para borrar el nombre de la estación por defecto proveído por el radiodifusor, el cual puede haber sido truncado, ya que este campo acepta únicamente 15 caracteres, incluyendo espacios. Una vez que ha asignado un nombre convenientemente sucinto, guarde el nombre, que aparecerá en la parte inferior de la lista de estaciones pre configuradas.

La lista puede ser re ordenada a través de un proceso un poco enrevesado. Puede mover cualquier estación pre configurada existente a la parte superior de la lista marcándola como estación 'Now Playing' y re nombrándola con el mismo nombre. Entonces tendrá dos listadas idénticamente y el duplicado por debajo del nuevo puede ser borrado. Repita según sea necesario para obtener la lista ordenada a su satisfacción.

Para eliminar una estación pre configurada, ir a la parte inferior del menú Preset Stations, resalte Delete y pulse la perilla. La X intermitente resaltada puede ser posicionada sobre cualquier preajuste y cuando presione la perilla nuevamente ese preajuste será eliminado.

Sección V ALARMAS Y NOTIFICACIONES

El Monitor de Radio Internet 610 entrega alarmas por tres condiciones separadas de fallas: Pérdida de Audio, Pérdida de Flujo y Pérdida de Internet.

Estas fallas son indicadas por tres LEDs en el panel frontal y un circuito a tierra en el panel posterior permite que las alarmas sean monitoreadas en remoto. Las alarmas también pueden programarse para activar al correo electrónico o mensajes de texto de alerta y el 610 se ajusta al protocolo SNMP para enviar las 'trampas' de alarmas a otros equipos conectadas a la red local (ver página 19).

Configuración de la pérdida de audio

Desde el Menú Principal navegue a Alarms & Notifications / Audio Loss. Hay dos configuraciones para ser hechas aquí.



El deslizador Timer define el número de segundos entre el inicio de 'nada al aire' y la alarma. De cómo se establece este ajuste depende del formato del flujo de audio. La música clásica o un flujo de interpretación oral podría requerir un ajuste de 30 segundos o más para permitir los pasajes suaves o largas pausas que son comunes en estos formatos. Un canal de música de alta energía, por otro lado, podría ser seguro con un ajuste de 10 segundos.

El control deslizante Audio Threshold fija el nivel máximo del programa, por debajo del cual los picos de audio deben permanecer durante el intervalo del Timer antes de que se registre una alarma. De nuevo, esto puede depender del formato, pero una sugerencia general para el ajuste es -21dB.

Una vez que el nivel de programa se cae y se mantiene por debajo de Audio Threshold, durante 5 segundos, el LED del panel frontal comenzará a parpadear a una velocidad de 1 segundo. Al final del intervalo del Timer el LED se mantendrá iluminado. En este punto el cierre a tierra se aplicará al terminal de alarma de Pérdida de Audio en el panel posterior, notificaciones por e-mail y SNMP serán enviadas y la alarma será agregada al Registro de Alarmas.

El Registro de Alarmas

Navegue a Alarms & Notifications / Alarm Log, el cual desplegará un listado de todas las alarmas, la más reciente, arriba. Se muestra la ocurrencia del tipo de Alarma, la Estación [Station] sintonizada en particular, y el Time & Date, tanto cuando se produce el fallo y cuando se restablece la operación. Este registro puede ser enviado a los destinatarios de e-mail y también está disponible a través de la interface Web.

Tenga en cuenta que el registro de alarmas indicará una 'sucesión de alarmas', esto es, si se pierde la conexión a Internet, se registrará casi concurrentemente una Pérdida de Internet y una alarma de Pérdida de Flujo y luego una Pérdida de Audio después del retardo de 'nada al aire' programado.

Configuración del Correo Electrónico

Una vez que se ha configurado correctamente, el 610 envía correos electrónicos exactamente de la misma manera como lo haría un "cliente" (programa) de e-mail como Outlook o Thunderbird. Los correos electrónicos pueden ser dirigidos directamente a los destinatarios designados, pero pueden fácilmente ser enviados, como mensajes de texto, a teléfonos móviles. Si no está familiarizado con este proceso, hay un tutorial muy bueno en: <http://sms411.net/how-to-send-email-to-a-phone/>.

Para tanto los correos electrónicos o texto de alertas, tendrá que conocer e introducir los parámetros de configuración adecuados. Estos pueden ser simplemente tomados de una cuenta de personal de correo electrónico existente, si usted no desea configurar una separada solo para las notificaciones de alarma del 610 o puede utilizar el ejemplo siguiente para crear un remitente específico.

Navegue desde el Menú Principal a Setup / Email Preferences. Bajo SMTP Server un ejemplo puede decir: smtp.gmail.com.



Introduzca esta información poniendo entre corchetes la casilla SMTP Server y pulsando la perilla para que aparezca la pantalla de introducción de texto. Gire y presione el botón para entrar la información, y luego guárdelo [Save].

Por defecto Use SSL y Port 465 sería la elección en el caso citado de Gmail, pero otros servidores de e-mail pueden tener diferentes requerimientos.

Bajo Sender, introduzca el Username del usuario y un Password.

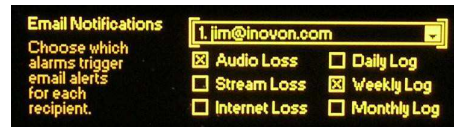
Bajo Recipients puede introducir hasta diez direcciones de e-mail las cuales recibirán las alertas de fallas o registros. (Más tarde se discutirá quién recibe qué). Introduzca la dirección completa de e-mail tal como: tech@mystream.com o la dirección apropiada para enviar texto a dispositivos móviles.

Cuando toda la información necesaria de la cuenta ha sido introducida, puede utilizar el utilitario Send Test Email para confirmar la configuración adecuada; el test e-mail será enviado a todos los destinatarios.

Algunos programas de e-mail y filtros y filtros de correo no deseado, de terceros, pueden clasificar los mensajes desde el 610 como SPAM. Para evitar la pérdida de alertas, agregue la dirección de e-mail del 610 a la lista de contactos de todos los destinatarios.

Preferencias de receptores de notificaciones

Navegar junto a Alarms & Notifications / Email Notifications. El resultado será una matriz en la que especifica el destinatario de e-mail que obtiene cuales notificaciones. El sistema tiene capacidad para hasta 10 direcciones de e-mail diferentes. Basta con abrir el destinatario de e-mail en la línea superior, y después marcar en las casillas las preferencias que aplican a este destinatario. Cualquier variedad de alarmas individuales o registros periódicos de eventos de alarma se pueden seleccionar de forma independiente para cada destinatario.



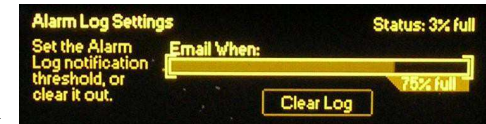
Para cada una de las tres casillas de alarma marcadas, el destinatario recibirá una notificación cuando la condición tiene falla y cuando se borra. Tenga en cuenta que las notificaciones de e-mail se envían por todas y cada una de las ocurrencias de fallas. Si la red está teniendo un mal día, y está configurado para recibir alarmas de Pérdida de Internet, rápidamente podría ser inundado con e-mails o mensaje de texto de alertas. Considere en cambio la opción de recibir los registros de alarmas diariamente, semanalmente o mensualmente. Por supuesto, si Internet está caído, usted no va a recibir correos electrónicos desde el 610 de todos modos, ¿verdad?

Notificaciones Alternativas

Hay una alternativa a las notificaciones de e-mails individuales o de expedición automática de registros completos.

Desde el Menú Principal, navegue a Setup / Alarm Log Settings. Un control deslizante marcado Email When: se puede configurar para

enviar una notificación por e-mail a todos los destinatarios que aparecen cuando el Registro de alarmas alcance un cierto porcentaje de su capacidad. Así, en vez de e-mails de alertas individuales recibirá sólo un e-mail después que un número significativo de alarmas han sido registradas. El registro es capaz de contener hasta 2.000 incidentes de fallas y el deslizador puede configurarse a cualquier valor entre 0% y 100%. Configurando el deslizador a 0% deshabilita esta función de notificación. Una notificación de Status: que está encima del deslizador muestra cuan lleno está el registro de alarmas actualmente.



Debajo del deslizador está el botón Clear Log. Activándolo limpiará totalmente el Registro de Alarmas. Hay una segunda pantalla “Are you sure...” [“Está seguro...”] después que el botón ha sido activado.

El Registro de Alarmas puede ser accedido, limpiado y más importante, descargado a través de la interface de la página Web, la cual será introducida y discutida luego.

Breve reseña del SNMP

SNMP, o Simple Network Management Protocol [Protocolo Simple de Administración de Red], permite a otros equipos TCP/UDP/IP en la misma Red de Área Local (LAN) comunicarse directamente con el Monitor de Radio Internet 610 y al 610, en sí, para iniciar una alarma sobre la red.

El 610 se conectará directamente con un controlador de red, lo que técnicamente se conoce como ‘Administrador’ SNMP. El 610 incorpora un archivo de texto ASCII incrustado llamado Management Information Base, o MIB. En el establecimiento para la operación del SNMP, el archivo MIB tendrá que descargarse desde el 610 y cargado al administrador SNMP. Descargar el archivo MIB emplea la interface Web del 610 y se detalla en la página 25.

SNMP Mode

Desde el panel frontal navegue a Setup / Network / SNMP y luego seleccione Mode & Communities. La configuración por defecto para Mode: es Disabled [Deshabilitado], lo cual inhibe la comunicación entre el 610 y el Administrador SNMP.

Cambiando Mode: a Read Only permite al Monitor de Radio Internet 610 ser interrogado por el Administrador SNMP para que el flujo de metadatos, alarmas, etc. pueda ser integrado con otro equipo en la red.

Configurando el Mode: a Read & Write le permite al Administrador de SNMP enviar comandos al 610. Por el momento el único comando que el 610 puede ejecutar es cambiar las estaciones predefinidas, como podría ser requerido si un 610 sólo es compartido por múltiples flujos. Esto no era el objetivo de diseño del 610, sin embargo, esta práctica daría lugar normalmente a un número excesivo de mensajes de alarma.

Seguridad en SNMP

Las 'Comunidades' SNMP sirven como contraseña para esta función. Entre a las casillas Read: y Write: para introducir un texto que se especifica para las secuencias de lectura y escritura en el dispositivo de monitoreo del Administrador SNMP. Como con las pantallas similares de entrada de texto, ejecute un Save [Guardar] después de ingresar información.

Trampas SNMP

Cuando el Monitor de Radio Internet 610 *inicia* una alarma, en vez de ser *queried [consultado]* o *polled [encuestado]* por ella, la alarma es conocida como 'trampa'. Navegue a Setup / Network / SNMP Trap Destinations. Aquí pueden introducirse tres direcciones IP de red local, cada uno correspondiendo a otros dispositivos de la Red de Área Local (LAN) que deseen ser informados de las alarmas.

Puertos SNMP

Los Puertos SNMP por defecto, General Port 161 y Trap Port 162, son habituales para la mayoría de las operaciones de SNMP. Estos pueden ser cambiados, de la manera usual, como sea requerido.

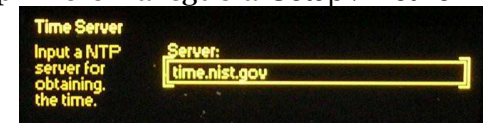
NOTA: La discusión anterior del funcionamiento de SNMP es deliberadamente abreviada. SNMP es una herramienta compleja, gestionada exclusivamente por cualquier administrador SNMP que se emplee (el equipo de monitoreo). Consulte todas las instrucciones del administrador SNMP al configurar al Monitor de Radio Internet 610. Desde la pantalla del navegador activo del 610, puede descargar el archivo MIB para así ayudar a desentrañar los misterios en este sentido (ver página 24).

Sección VI FUNCIONES DE ORGANIZACIÓN

Servidor de horario, Husos horarios y Horario de verano

El Monitor de Radio Internet 610 mantiene un reloj en tiempo real para asegurar la exactitud de los Registros de Alarmas. El 610 puede descargar automáticamente la fecha y hora actuales de Internet o utilizar un estándar de tiempo que se encuentra en la Red Local (LAN). En cualquier caso, se debe especificar la zona horaria correcta de su ubicación.

Desde el Menú Principal primero navegue a Setup / Network / Time Server. El servidor de tiempo de Internet del Gobierno de Estados Unidos, time.nist.gov, está configurado como predeterminado. Sin embargo, si es de su preferencia, usted puede entrar en este campo y especificar el URL o la dirección IP de un servidor de tiempo local de su Red de Área Local (LAN).



Ahora, navegue a Setup / Time & Time Zone. Ponga entre corchetes el deslizador Time Zone, pulse el botón y luego gire la perilla para introducir la compensación desde el UTC o el Tiempo Universal Coordinado.



En Latinoamérica hay zonas horarias que van desde -8.0 UTC hasta -2.0 UTC. En España, las Islas Canarias están a 0.0 UTC, el resto del territorio está a +1.0 UTC. ¡Y claro, hay áreas en el mundo que tienen compensaciones de media hora!

El Tiempo de Verano se adapta con dos casillas de marcación. Puede marcar la casilla Auto DST para que Internet haga el trabajo por usted o marcar la casilla DST para 'forzar' el Tiempo de Verano Dejando las casillas sin marcar ignora el Tiempo de Verano [DST] completamente.

Protección mediante Contraseña

Por motivos de seguridad usted puede asignar una contraseña al 610. Entonces, la contraseña debe ser introducida para poder acceder al panel frontal, o introducirla en la interface Web

para establecer comunicación entre tu computador o dispositivo móvil y el Monitor de Radio Internet 610

Desde el Menú Principal navegue a Setup / Admin / Security. Utilizando la pantalla de entrada de información (presione la perilla de nuevo), introduzca y Guarde [Save] la contraseña de su elección. Necesitará recordar esta contraseña, no solo para entrar a su Monitor de Radio Internet, sino para cambiar su clave a una nueva. Desde el menú de Seguridad [Security], es posible elegir entre Enable [Habilitar] la protección con contraseña o puede dejar esta casilla sin marcar para permitir el acceso sin límites a la unidad. Sin embargo, la contraseña se guardará en la memoria no volátil.

Si olvida la contraseña, deberá realizar un restablecimiento completo del 610 a los valores de fábrica. Esto está descrito en la Página 22.

Brillo de la pantalla del panel

Al navegar a Setup / Admin / Brightness, es posible cambiar el brillo de la pantalla gráfica del valor por defecto de 70% a un valor más alto o más bajo. No recomendamos una configuración mayor, porque hay poca diferencia visible entre 70% y 100%, y un ajuste alto puede acortar la vida de la pantalla gráfica OLED. Una selección más baja puede parecer un poco más nítida y cálida a los ojos en un entorno operativo más oscuro.

Actualizando el firmware del 610

El Monitor de Radio Internet 610 es un producto basado en *firmware*. 'Firmware' se refiere al código cargado en el microcontrolador que define no sólo cómo funciona el hardware del 610, sino que también contiene la interface web para la operación remota del producto.

De vez en cuando, y cuando una corrección lo demanda, Inovonics puede emitir actualizaciones de firmware, siempre de forma gratuita. Estas actualizaciones son 'Cargadas en el gestor de arranque' [*bootloaded*] dentro del 610. Un bootloader es una rutina simple de software que se ejecuta en un computador conectado a la misma red local (LAN) del 610.

Cuando las actualizaciones están disponibles, se emitirán con las instrucciones completas de instalación. Hasta que se reciban todas las actualizaciones y las instrucciones importantes,

se recomienda no contrastar la exploración en la pantalla Firmware Update bajo Setup / Admin. Si la curiosidad lo domina todavía hay dos pantallas de advertencia más allá de este punto. Sin embargo, si alguna vez llega a la temida pantalla de 'punto sin retorno, la cual se muestra aquí, sólo tiene que apagar y encender la unidad para cancelar la actualización y retornar a la operación normal. La experimentación adicional en esta área podría hacer que su 610 sea inoperable y requerirá su devolución a la fábrica para una recarga de firmware "firme".

**FIRMWARE UPDATE:
Ready for Upload**

Reponiendo al 610 a la configuración predeterminada de fábrica

Usted puede restablecer el 610 a los valores predeterminados de fábrica si hay una buena razón para hacerlo. Es posible que desee comenzar de nuevo con la confianza de que no haya ajustes previos escondidos en algún lugar de las entrañas del dispositivo o como se mencionó previamente, puede haber olvidado la contraseña del 610.

Tenga la costumbre de guardar las configuraciones de usuario en un pequeño archivo en su computador. De esta forma, si el motivo de la restauración de fábrica resulta infructuoso, puede restaurar fácilmente la configuración anterior. Esto implica guardar un "perfil de hardware", como se detalla en la página 25.

Para realizar un restablecimiento completo de fábrica, primero desconecte la alimentación del dispositivo y cuente lentamente hasta diez. Después, presione el botón Back [Atrás] en el panel frontal y mientras lo mantiene presionado vuelva a conectar la corriente. Esto purgará todos los datos introducidos en el 610.

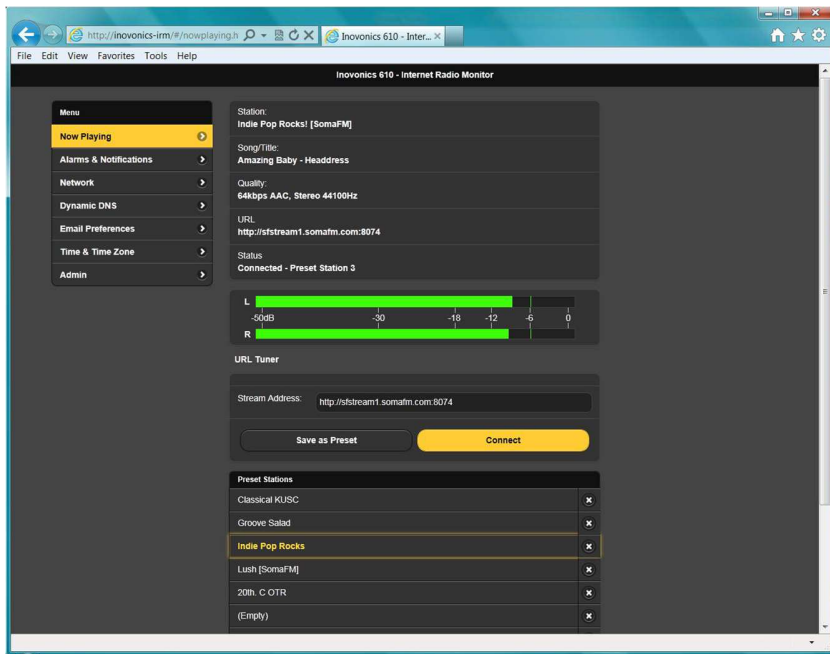
Sección VII LA INTERFACE WEB DEL 610

Hasta este punto hemos utilizado la pantalla del panel frontal y el botón de la ‘perilla selectora’ para activar y poner en funcionamiento el Monitor de Radio Internet 610. Casi cualquier función se puede acceder de esta manera, pero la entrada y la edición de texto es mucho más fácil con el uso de la pantalla de la interface Web y el teclado-real en vivo.

Debido a que la funcionalidad de la interfaz web es idéntica a lo que puede lograrse desde el panel frontal, esta discusión no detallará cada pantalla Web. Estos detalles ya se han tratado en el que se presentó la operación desde una perspectiva del panel frontal. Las funciones que se puedan acceder sólo con la interface Web se discutirán aquí, por supuesto.

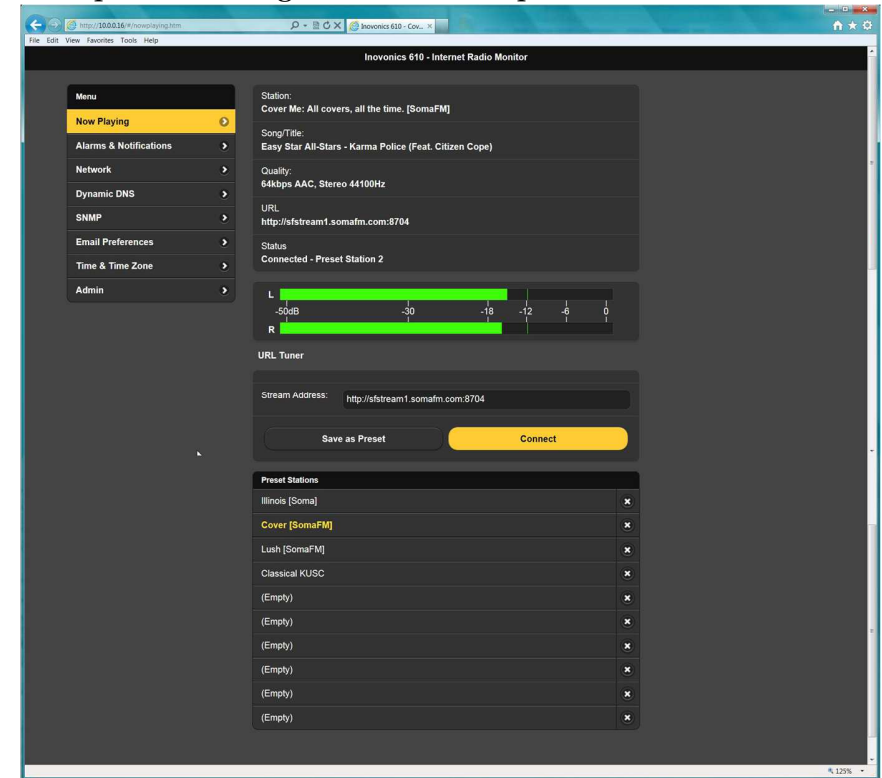
Conectándose con el 610

Una vez conectado a la misma red que el Monitor de Radio Internet 610, desde un navegador en ambiente Windows, escriba el Nombre del Host seguido por una ‘/’ (barra inclinada).



De lo contrario, introduzca la dirección IP completa del 610, como se muestra en Setup / Network / IP Settings. Esto te debe

llevar a la página principal de la Web del 610, como se muestra aquí en el navegador Internet Explorer de Microsoft.



Las páginas de la interface Web

Cada una de las páginas Web del 610 del Monitor de Radio Internet presentará el Menu, en la parte superior izquierda, que sirve mismo propósito que el menú principal del panel frontal. Para navegadores de computadoras o tablets de alta resolución somos capaces de consolidar funciones, así las opciones del menú de la interface Web pueden ser mayor o menor para diferentes dispositivos habilitados para la Web. Todo va a estar allí en alguna parte, de todos modos, escanea las demás pantallas para determinar la correlación con opciones de menú del panel frontal.

Por ejemplo, la pantalla Now Playing mostrada en el ejemplo muestra la información de la metadata del programa actualmente en reproducción y también la medición de los niveles Izquierdo/Derecho del host, el URL Tuner y el selector Preset Stations. Lo que se puede hacer desde el panel frontal en cualquiera de estas áreas se pueden hacer aquí y viceversa.

Especialmente cuando se entra la URL del flujo, es mucho más fácil copiar y pegar o escribir la dirección de Internet, en la casilla Stream Address en la interface Web que girar la perilla hasta la siedad.

La pantalla Alarms and Notifications contiene todos los tres submenús del panel frontal en esa página Web. Aquí usted puede configurar fácilmente las preferencias de notificación de cada destinatario al seleccionarlo por nombre en el menú desplegable y luego marcando las casillas. La interfaz Web aún más le permite descargar el Alarm Log a su computadora como un archivo alarmlog.csv (valores separados por comas) a la manera típica de Windows. El archivo de registro se puede leer con un editor de texto como el Bloc de notas de Windows o llevado a un programa de hoja de cálculo, como Microsoft Excel, lo que podría ser útil en el análisis de fallos.

Entre a las pantallas Network y Dynamic DNS, los parámetros de conexión se pueden configurar y confirmar tal como son desde el panel frontal del 610.

La pantalla SNMP permite de manera similar la configuración de esta función, y también permite la descarga del archivo MIB. Un boceto del funcionamiento de SNMP comienza en la página 18 de este manual. El archivo MIB es un pequeño archivo de texto (.txt) que es requerido por el administrador SNMP. Haga clic en: Download MIB para iniciar el proceso; el archivo se guarda en la manera típica de Windows. El archivo MIB es un texto plano y puede ser leído con Windows Notepad.

Email Preferences duplica las preferencias de la configuración del panel frontal para que el 610 envíe mensajes de e-mail o mensajes de texto a dispositivos móviles activados por Pérdida de Audio, Pérdida de Flujo o Pérdida de Internet alarmas. Los destinatarios de la notificación se introducen aquí, pero las preferencias de notificación para estos recipientes se fijan en la página de Alarms and Notifications.

Time & Time Zone combina a Time Server y los campos de entrada de Time Zone / DST.

La pantalla Admin es una manera fácil de configurar una contraseña para el 610, pero también tiene otra característica extra, el Hardware Profile.

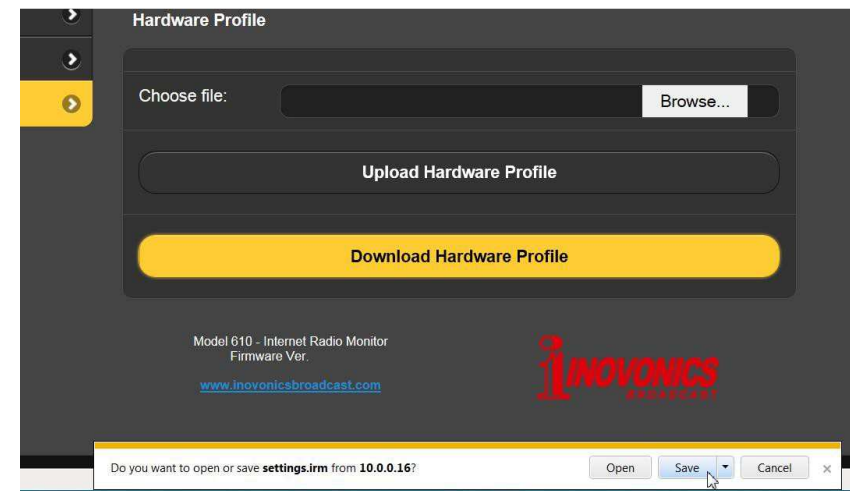
Guardando los perfiles de Hardware

Toda la configuración del 610, que incluye opciones de hardware seleccionado, la información de conexión a la red, los receptores de notificación y sus preferencias, opciones de SNMP

y la lista de emisoras memorizadas, pueden ser guardadas en su computador como un pequeño archivo de texto. The Hardware Profile is useful for restoring a previous 610 set-up or for 'cloning' a second unit for backup service.

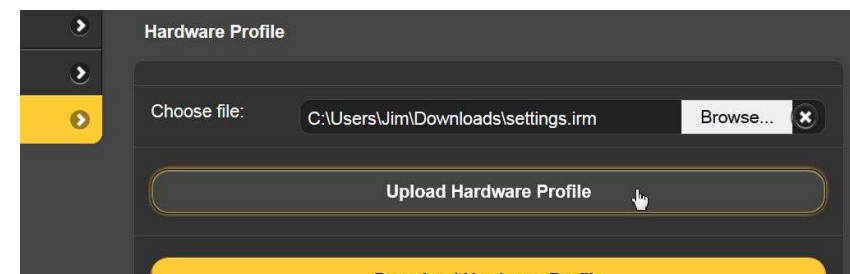
El utilitario Hardware Profile se encuentra en la pantalla Admin bajo la interface Web.

Haga clic: en Download Hardware Profile para guardar el perfil en su Sistema.



Con la versión de Windows de Internet Explorer utilizado en este ejemplo, el archivo se guarda en la carpeta de Descargas. Otros navegadores le pedirán que especifique la ubicación de 'Guardar'. El nombre por defecto del archivo es settings.irm; usted puede especificar otro nombre si desea.

Para cargar los ajustes guardados en el 610, primero haga clic en: Browse para buscar el perfil guardado y luego haga clic en: Upload Hardware Profile.



Esto reemplazará los parámetros de configuración que están actualmente cargados y ejecutándose en su 610.

Sección VIII CUESTIONES TÉCNICAS

'Bajo la Capota'

El Monitor de Radio Internet 610 es muy compacto, utilizando mayormente componentes montados en la superficie (SMD). Muchos de estos son 'específicos a la aplicación' y/o pre-programados en fábrica, pero todos ellos son inmensamente pequeños. Esto hace que el servicio de la unidad en el campo sea una tarea difícil y frustrante en el mejor de los casos. Por estas razones y también por el pequeño formato de este manual, hemos prescindido de diagramas esquemáticos, instrucciones de servicio y un listado de los componentes.

Dicho esto, la política de Inovonics siempre ha sido una de 'revelación completa.' Creemos que, si estamos haciendo algo nefasto, nunca debe haber una razón para ocultar información al usuario. Con una conciencia limpia y a petición alegremente proporcionaremos documentación adicional y divulgar todo excepto los secretos muy oscuros concierne a cualquier producto de Inovonics.

Debido a que es pequeño y ligero, retornar el 610 para servicio en la fábrica o la actualización del firmware es una opción que recomendamos. ¡Inovonics nunca ha considerado a las reparaciones de fábrica una importante fuente de ingresos y estamos seguros que usted será sorprendido con lo razonable que son realmente nuestras tarifas!



GARANTÍA INOVONICS

- I CONDICIONES DE VENTA:** Los productos de Inovonics se venden con el entendido de "completa satisfacción"; es decir, todo crédito o pago será reembolsado por producto nuevo vendido si se devuelve al punto de compra dentro de los 30 días siguientes a su recepción, siempre y cuando sea devuelto completo y en las mismas condiciones "como fue recibido".
- II CONDICIONES DE LA GARANTÍA:** Los siguientes términos aplican a menos que sean modificadas *por escrito* por Inovonics, Inc.
- A. La Tarjeta de Registro de la Garantía suministrada con el producto *debe* ser completada y devuelta a Inovonics, o la Garantía registrada en línea en www.inovonicsbroadcast.com, dentro de los 10 días de entrega.
- B. La Garantía sólo se aplica a productos vendidos "como nuevos". Y es extendida únicamente al usuario final original y no será transferida o asignada sin el consentimiento previo por escrito de Inovonics.
- C. La Garantía no cubre daños causados por uso indebido, abuso, accidente o negligencia. Esta garantía se anula por intentos no autorizados de reparación o modificación, o si la etiqueta de identificación del serial ha sido eliminada o alterada.
- III TERMINOS DE LA GARANTÍA:** Los productos Inovonics, Inc. están garantizados de estar libres de defectos en materiales y mano de obra.
- A. Cualquier anomalía observada dentro del plazo de TRES AÑOS de la fecha de entrega el equipo se reparará de forma gratuita o se reemplazará por un producto nuevo o re manufacturado como opción de Inovonics.
- B. Piezas y mano de obra requeridas para reparación en fábrica después del período de garantía de tres años serán facturados a tarifas y precios vigentes.
- IV DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS PARA LA REPARACIÓN EN FÁBRICA:**
- A. El equipo no será aceptado para reparación de Garantía o cualquier otra reparación sin el número de Autorización de Devolución (RA) emitido por Inovonics antes del envío. El número RA puede obtenerse llamando a la fábrica. El número debe marcarse un lugar destacado en el exterior de la caja de envío.
- B. El equipo debe ser enviado flete pre-pagado a Inovonics. Los gastos de reenvío serán reembolsados por reclamos válidos de Garantía. Daños sufridos por el embalaje inadecuado para la devolución a la fábrica no están cubiertos bajo los términos de la garantía y pueden ocasionar cargos adicionales.

Revisado Sept. 2011



5805 Highway 9 • Felton, CA 95018 USA
Tel: 1 (831) 458-0552 • Fax: 1 (831) 458-0554
— www.inovonicsbroadcast.com —
*Sirviendo a la industria de la radiodifusión
desde 1972*