

1 INOVONICS
BROADCAST
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*

INO *mini*
635

Monitor SiteStreamer™ FM/RDS

Guía de Instalación y de Usuario



May, 2015 - Rev. 1 Firmware
Versión en español 1.0 - Mar 2017

1 INOVONICS
BROADCAST
www.inovonicsbroadcast.com



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.

TABLA DE CONTENIDO

Sección I - INTRODUCCIÓN	
Descripción del Producto	3
Características del Producto	3
Especificaciones del Producto	4
Sección II - INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	
Desembalaje e Inspección	5
Registro de la Garantía	5
Montaje	5
Alimentación de CA	6
Interferencia de Radio Frecuencia (RFI)	6
La Pantalla del Panel Frontal y	
Botón del Menú	6
Clavija para Auriculares	6
Conexiones en el Panel Posterior	6
Sección III - CONFIGURACIÓN DEL SITESTREAMER™	
Alarma Parpadeante	8
Principios de la Navegación por el Menú	8
Menús Bloqueados	9
Ajuste de la frecuencia	9
Potencia de la Portadora y Alarma	10
Señal-Ruido y Multitrayectoria	11
Conmutación de la Fuente de Monitoreo ...	11
Niveles de Audio de Programa	12
Modo de Conexión y Dirección IP	12
Puerto IP	13
Gateway, Mascara de Subred,	
DNS Primario	13
Dirección MAC	13
Monitoreo por Audífonos	14

Sección IV - INTERFACE WEB del SITESTREAMER™	
Conectando	15
Escuchando a distancia	16
Reproduciendo ahora	16
BandScanner™	17
Información RDS	18
Alarmas y Notificaciones	20
El Registro de Alarmas	22
Configuración	23
Red	23
DNS Dinámico	24
Operación del SNMP	25
El archivo MIB	27
Preferencias de Email	27
Cronometraje	28
Contraseña del SiteStreamer™	29
Reiniciación Firme [Hard Reset]	29
El Perfil del Hardware [Hardware Profile] ...	30
Sección V - ACTUALIZANDO AL SITESTREAMER™	
El Actualizador de Firmware	31
Advertencia	31
Archivos de Actualización	31
Actualizar el Firmware	32
Actualización de las Páginas de la Interface Web	34
Sección VI - CUESTIONES TÉCNICAS	
Versión de Firmware	35
‘Bajo la Capota’	35
GARANTÍA	(dentro de la tapa posterior)

Sección VI CUESTIONES TÉCNICAS

Versión de Firmware

Con el SiteStreamer™ encendido, mantenga presionado la perilla de selección por alrededor de 5 segundos. La pantalla de menú que ha estado observando será reemplazada por la pantalla 635 FIRMWARE. Esta muestra la versión de firmware instalada en su equipo, cuya información le resultará importante cuando se comunique con la fábrica. Girando la perilla le indicará la versión del chip DSP de radio. Presione, una vez más, la perilla para retornar a las Pantallas de Menú.

‘Bajo la Capota’

El SiteStreamer™ es compacto y sofisticado, utilizando mayormente componentes montados en 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, nuestra política siempre ha sido una de 'revelación completa.' Creemos que, si estamos haciendo algo nefasto (o actuando en el interés de la seguridad nacional), 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 concerniente a cualquier producto de Inovonics.

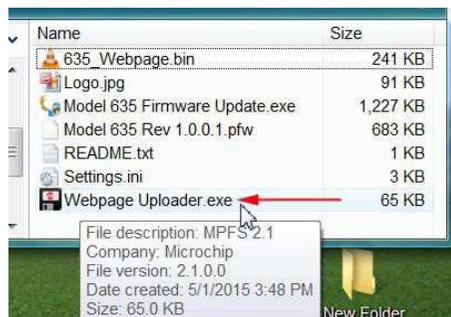
Debido a que es pequeño y ligero, retornar el SiteStreamer™ para servicio en la fábrica, actualización del firmware, etc. es una opción que recomendamos. ¡Inovonics nunca ha considerado a las reparaciones de fábrica una importante fuente de ingresos y estamos seguros que usted será sorprendido con lo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

cerrarlo y luego haga clic en: Program en la parte alta de la ventana, y finalmente haga clic en: Program, el primer ítem de la lista desplegable. **NO HAGA** clic en: Run Program. El utilitario de actualización se ejecutará y luego retornará al SiteStreamer™ a la operación normal con los valores por defecto de fábrica. Entonces podrá cargar el Hardware Profile para recuperar todos los parámetros de configuración del usuario (Página 30).



Actualización de las Páginas de la Interface Web

Si una nueva versión de firmware contempla la actualización de una página de interface Web, habrá un archivo Webpage Uploader.exe en la carpeta Firmware Update (New Folder). La imagen a la derecha muestra este archivo identificado con una flecha.



Inmediatamente después que la actualización de firmware es iniciada, y mientras el SiteStreamer™ está en comunicación con su computador, regrese a New Folder y haga doble clic en el archivo Webpage Uploader.exe. Haga clic en: Update en la pantalla que aparece y las páginas de interface Web existentes serán sumariamente reemplazadas por las nuevas.

Sección I INTRODUCCIÓN

Descripción del Producto

El SiteStreamer™ INOmini 635 es un receptor habilitado para Web para el monitoreo de una señal remota. Instalado en el sitio de un transmisor/traslador o en cualquier localidad remota, toma audio transmitido del aire (o audio alimentado por cable) para retroalimentarlo a cualquier computador, tablet o dispositivo móvil. La interfaz del navegador Web permite sintonización remota y conmutación de la fuente y despliegue de los niveles de audio y datos RDS. Los parámetros de la señal se pueden registrar y las alarmas de fallas de señal se envían por correo electrónico o mensajes de texto / SMS.

Características del Producto

Las características del SiteStreamer™ incluyen:

- Monitoreo de la señal FM ‘del aire’ desde cualquier sitio.
- Sintoniza la banda FM ‘extendida’: 76MHz-108MHz.
- Entradas AUX Analógicas para monitorear entradas cableadas de programa de audio; A/B entre Fuente y ‘del aire’.
- Navegador Dinámico completo con apoyo total de todas las funciones operacionales, incluyendo streaming de audio a través de la interfaz de Web dinámica.
- Envía mensajes instantáneos vía correo electrónico o mensajes; registros de RSSI, pérdida de audio y errores RDS (secuestro).
- Despliegue preciso del nivel de audio en el panel frontal y en la interface Web.
- Configuración y operación fácil; completo soporte SNMP
- Clavija para auriculares en el panel frontal.

Especificaciones del Producto

Gama de Sintonía: 76.0MHz-108.0MHz en pasos de 100kHz.

Entrada de Antena: 75-ohmios (F).

Sensibilidad del Receptor: $\leq 10\mu\text{V}$ para 50dB SNR monoaural.

Respuesta de Audio: $\pm 1\text{dB}$, 30Hz-15kHz; de-énfasis de 75 μs /50 μs .

Entrada de Línea de Programa: Entradas analógicas Izq/Der balanceadas activas (XLR); niveles de referencia nominal +4dBu o -10dBu seleccionado por menú; conmutación local y remota entre audio del "aire" y fuente de línea AUX.

Clavija para Audífonos: en el panel frontal (TRS) 3.5mm.

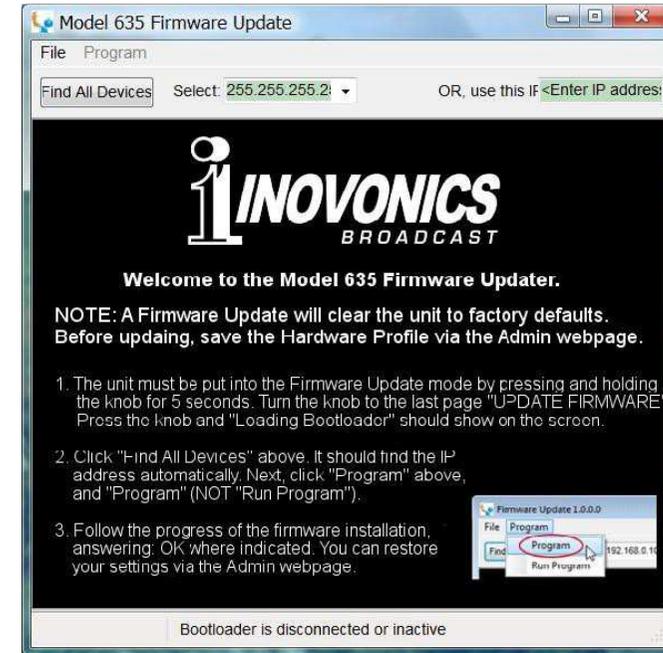
Conexión para Red: conector LAN (RJ45) que acepta una conexión universal TCP/IP a la Red de Área Local y a través de un router a la Internet.

Alarmas: Señal Baja, Pérdida de Audio, Pérdida o disparidad de RDS.

Requerimientos de Energía: 12VCC a 110mA (coaxial 2.1mm x 5.5mm); Se provee una fuente de poder universal, tipo conmutada.

Opciones de Montaje: Un adaptador opcional para montura en rack que acepta hasta tres módulos INomini en 1U de alto, espacio de rack de 19 pulgadas. El SiteStreamer™ también puede ser sujetado a una superficie adecuada con dos pequeños tornillos.

Tamaño y Peso: 4,06cm Al x 13,97cm An x 13,97cm P
1,814 Kg. peso de envío

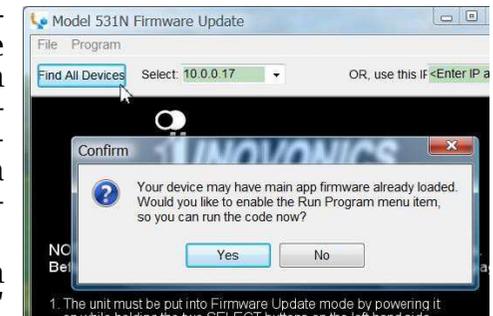


La ventana del bootloader describe el proceso de actualización de firmware en tres sencillos pasos. El primer paso informa que el SitesStreamer™ en sí mismo, debe estar en modo 'bootloader' (actualización de Firmware).

Mantenga pulsado el botón de menú del panel frontal hasta que 635 FIRMWARE aparece en la pantalla LCD del panel frontal. A continuación, gire la perilla hasta la última pantalla de menú: UPDATE FIRMWARE. Presione el botón y seleccione Yes y luego presione el botón otra vez. Esto hará que aparezca Loading Bootloader en la pantalla LCD.

Haga clic en: Find All Devices en la parte superior de la ventana de actualización de Firmware. Busque la dirección IP del SiteStreamer™ rellenar Select: área y un cuadro de confirmación aparecerá.

El cuadro de confirmación es una función 'vigilante' incluida en el utilitario de arranque de terceros, pero no es pertinente para el procedimiento de actualización del SiteStreamer™. Haga clic en: No en el cuadro de confirmación para



Sección II

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

Desembalaje e Inspección

En cuanto reciba el equipo inspeccione si hay daños 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

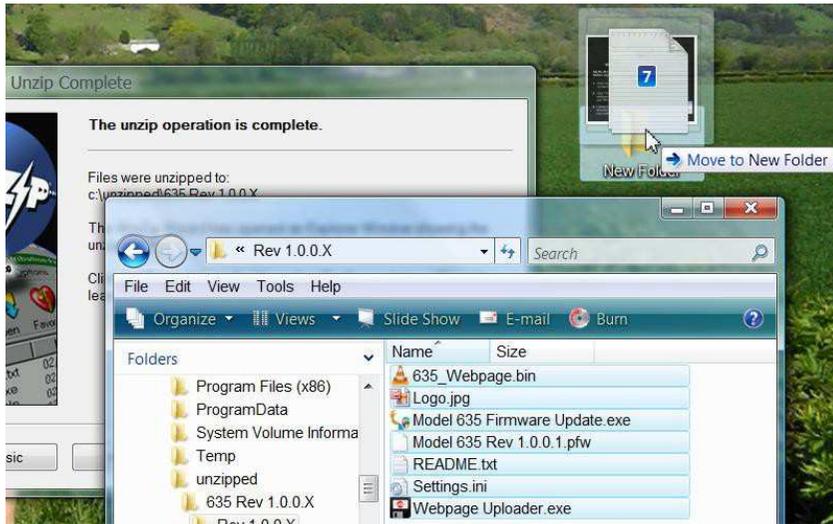
Por favor complete el proceso de Registro de Garantía. El registro no solo garantiza la cobertura del equipo bajo los términos de nuestra Garantía (la cual está impresa en el interior de la cubierta posterior de este manual), sino que el usuario recibirá automáticamente instrucciones de modificación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

www.inovonicsbroadcast.com/product-registration

Montaje

El receptor modelo 635 está empaquetado en un chasis compacto tipo “concha de almeja” que define el estándar de los módulos INOmini de Inovonics. El 635 puede instalarse simplemente encima de un equipo montado en un bastidor, siempre que se deje como mínimo 1U de espacio de panel por encima del equipo ‘portador’ para poder acceder al receptor. Como alternativa, un par de agujeros de montaje en la base del chasis permite al 635 sujetarse en el interior de un rack de equipos con dos tornillos #4.

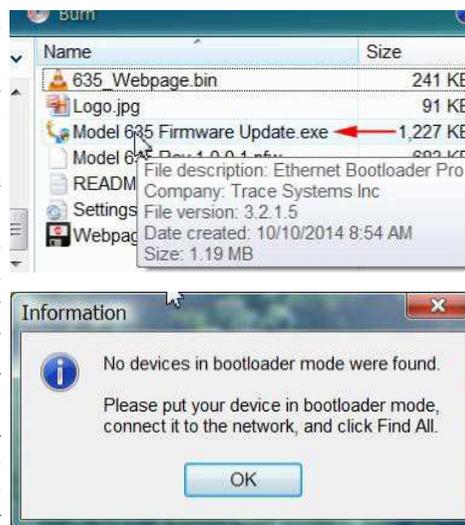
Un kit de montaje en rack opcional está disponible para el 635, que puede albergar hasta tres módulos de INO-mini. El kit viene con paneles ciegos para los espacios no utilizados y con dos cables de encadenamiento de energía para que dos o tres módulos INOmini compartan una fuente de poder.



Uno de los archivos suministrados es el utilitario de arranque que es de terceros, es un archivo 'ejecutable' (.exe). Debido a que los ejecutables son notorios por propagar virus, muchos programas de antivirus no permitirán que archivos .exe sean bajados y le advierten de que no sean instalados. Pero insistimos que pueden confiar en nosotros y mandar la advertencia ¡a freír monos!

Actualizar el Firmware

Vaya a la carpeta temporal en el escritorio (New Folder) y haga doble clic en el archivo Firmware Update.exe. Este es el archivo marcado con una flecha en la imagen de arriba. Esto hará que aparezca el mensaje de información en la segunda imagen, indicando que el actualizador de Firmware todavía no encuentra al SiteStreamer™. Haga clic en: OK para comenzar, de todas formas, el utilitario de actualización de firmware y desplegar la pantalla principal, mostrada en la siguiente página.



Alimentación de C.A.

Todos los módulos INOmini se suplen con una fuente de poder conmutada externa adecuada para la red de suministro. La potencia real consumida por el SiteStreamer™ es 110mA a 12 voltios de CC. Un segundo conector de CC en el panel posterior permite al usuario 'encadenar' módulos INOmini. Esto significa que dos o más unidades pueden ser alimentadas de la misma fuente de C.A., pero siempre con la precaución de que el total de los requerimientos de consumo de energía de una determinada variedad de módulos de INOmini no excedan la corriente que se indica en la etiqueta de la fuente de energía.

Interferencia de Radio Frecuencia (RFI)

Aunque hemos anticipado que el SiteStreamer™ será usado cerca de transmisores de radiodifusión, por favor practique un cuidado razonable en la colocación de la unidad lejos de campos de RF *anormalmente* altos.

La Pantalla del Panel Frontal y Botón del Menú

La perilla de MENU del panel frontal desplaza al LCD a través de las diferentes opciones de visualización y programación. La Sección III de este manual explica la fácil instalación y varias opciones de funcionamiento del INOmini 635.

Clavija para Auriculares

La clavija para PHONES en el panel frontal recibe auriculares estéreo de virtualmente cualquier impedancia con un enchufe estéreo de 3,5mm. Cuando se enchufan los auriculares el menú LCD pasará automáticamente a la pantalla de Headphone Vol [volumen de auriculares] y la perilla del panel frontal ajustará el nivel de escucha. Cuando el volumen se ha ajustado a un nivel confortable, pulse el botón para regresar al menú anterior.

Conexiones en el Panel Posterior

ANTENA	La entrada de antena del 635 es un conector F estándar-US de 75 ohmios. Cables económicos confeccionados en varias longitudes son comunes en este formato.
--------	--

Sección V

ACTUALIZANDO AL SITESTREAMER™

El Actualizador de Firmware

El Sitestreamer™ hospeda dos archivos para su funcionamiento que pueden ser fácilmente actualizados por el usuario en el campo. Estos archivos son el firmware principal, el cual controla las funciones, memorias e interface de la unidad, y las páginas Web individuales que componen las pantallas de la interface Web.

El Sitestreamer™ incluye un utilitario 'cargador' que permite actualizar al firmware cada vez que Inovonics publica cambios para agregar características que mejoran el rendimiento o para ampliar la funcionalidad del producto. Inovonics suministra actualizaciones de firmware libre de cargos adicionales.

Un 'cargador' [bootloader] es una simple rutina de software que se ejecuta en cualquier PC conectado a la misma red que el Sitestreamer™. Consulte la página 15 para detalles en asegurar una conexión entre el SiteStreamer™ y su equipo. Esto *debe* ser una conexión LAN por cable, para el PC y para el Sitestreamer™. Al intentar utilizar enlaces de Wi-Fi, lo más probable es que le garantizará que falle.

Advertencia

Una actualización de firmware restaurará al SiteStreamer™ a los parámetros de fábrica. *¡Se sobrescribirán todos los parámetros y ajustes preestablecidos!* Siempre guarde un Hardware Profile (Página 30) antes de proceder con una actualización. Con esto se retendrán todos los parámetros de configuración que pueden ser restaurados posteriormente.

Archivos de Actualización

Una actualización de firmware se suministra como una carpeta 'comprimida' [zipped] que contiene un número de archivos. Haga una nueva carpeta temporal New Folder en el escritorio de tu PC y descomprime estos archivos a ella como se muestra en la parte superior de la siguiente página.

El Perfil del Hardware

La configuración entera de SiteStreamer™, la cual incluye opciones de configuración del receptor, parámetros de alarma, preferencias de notificación de alarma y las opciones de SNMP, puede guardarse en su computador como un pequeño archivo de texto.

El Hardware Profile es útil para restaurar una configuración anterior o para 'clonar' una segunda unidad como equipo de respaldo. Haga clic en: Download Hardware Profile para guardar el perfil en su Sistema. Dependiendo de su navegador y versión, el archivo normalmente se guardará en una carpeta de Descargas a menos que se le solicite una ubicación específica de 'guardar en'. El archivo tiene un nombre por defecto de 635settings.ini.

Para cargar un Hardware Profile guardado a su SiteStreamer™, haga clic en: Browse... para localizar el perfil guardado en su computadora y luego haga clic en: Upload Hardware Profile.

Esto reemplazará todos los parámetros de configuración que están actualmente cargados y ejecutándose en la unidad.

ENTRADAS DE LÍNEAS ANALÓGICAS

Estas entradas XLR hembras aceptan audio de programa basado en niveles nominales de +4dBu o -10dBu seleccionables en la pantalla de MENU 4.

MUY IMPORTANTE: Estas entradas AUX tienen un espacio libre muy limitado y recortarán aproximadamente 3 dB por encima del nivel nominal indicado. Para asegurar consistencia en el volumen cuando el monitoreo es conmutado entre la señal 'del aire' y las entradas AUX, estas entradas analógicas se asumen que están fuertemente limitadas al nivel de línea nominal, así como la señal 'del aire' está fuertemente limitada a la desviación de FM de ±75kHz. Aplique un pad [atenuador] externo, si es requerido, para evitar el recorte de entrada.

PUERTO LAN

Este conector RJ45 acepta conexiones tradicionales TCP/IP a un router o servidor y desde allí a Internet.

E/S DE ENERGÍA DE +12VCC

Estos dos conectores están en paralelo para permitir el 'encadenamiento' de módulos INOmini. Esto permite a una fuente de poder de CC alimentar hasta tres módulos montados en un sencillo adaptador de rack, siempre que no se sobrepase la capacidad de la fuente. Dos cables cortos 'trenzados' se proveen con cada adaptador de rack.

El modelo 635 consume 110mA. Revise la etiqueta de la fuente de poder para asegurarse que suministra suficiente corriente para los módulos que debe soportar.

Estos conectores de alimentación no son del tipo de retención y las parejas de conectores se desconectan fácilmente. Un Ty-Wrap® asegura los cables de alimentación a un taquete de plástico colocado sobre los conectores de energía si usted presiente que esto puede ser un problema.

Sección III

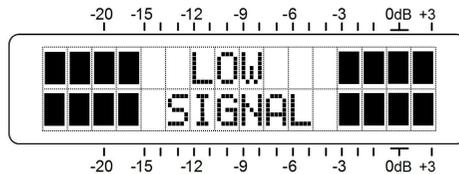
CONFIGURACIÓN DEL SITESTREAMER™

La configuración del SiteStreamer™ es explicada en esta sección utilizando la pantalla de LCD y la perilla MENU en el panel frontal. Todas las funciones de menú también están disponibles a través de la interface Web, pero recomendamos usar primero el control local para familiarizarse con el producto.

Alarma Parpadeante

El SiteStreamer™ tiene varias alarmas que indican y registran las condiciones de falla en la transmisión y también puede enviar correo electrónico o SMS/mensajes de texto. Todas las alarmas utilizan la interface Web y son detalladas en la Sección IV. Una alarma, sin embargo, también aparece en el panel frontal y usted se encontrará con ella tan pronto como encienda la unidad.

Si el SiteStreamer™ no está recibiendo una transmisión, la alarma **LOW SIGNAL** empezará a parpadear tan pronto como la unidad sea encendida. La alarma se mantendrá apagada una vez que la unidad está operando normalmente.



Si presiona o gira la perilla, obtendrá un breve respiro de la intermitencia para que pueda navegar entre menús y configurar completamente la unidad.

Principios de la Navegación por el Menú

Ya debe haber figurado el árbol del menú por usted mismo, es bastante intuitivo. Simplemente 1) *gire* la perilla para navegar de un menú al próximo, 2) *presione* la perilla para entrar a cualquier menú asociado con la configuración, 3) *gire* la perilla para escoger una opción o seleccionar un valor y luego 4) *presione* otra vez para aceptar la selección, enviarlo a la memoria no-volátil y retorna a la navegación de menú.

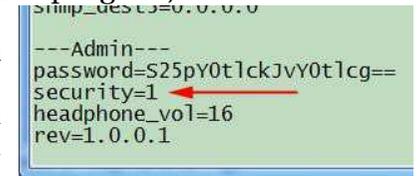
Contraseña del SiteStreamer™

La pantalla Web Admin le permite configurar una contraseña para el SiteStreamer™. Simplemente escriba la contraseña en el campo Password:, haga clic en: Enable, y luego clic en: Save. Se te pedirá inmediatamente en una ventana emergente User Name: y Password:. El User Name: es opcional y puede ser dejado en blanco y no es utilizado con otra función del SiteStreamer™ en este momento. Simplemente escriba su nueva contraseña en el campo Password:. Este menú desplegable le dará la bienvenida cada vez que inicie las páginas de interface Web del SiteStreamer™. Una vez más el User Name: es opcional.

Si usted pierde o se le olvida la contraseña, tiene que hacer un 'hard reset' [reinicio firme] (vea más abajo). Esto purgará toda la configuración y otra información de la memoria. Para obviar este inconveniente, le recomendamos descargar periódicamente y guardar un Perfil de Hardware, el cual retiene todos los datos de configuración y puede ser cargado a la unidad. Este procedimiento se describe en la página 30.

Por supuesto, la vieja contraseña pérdida es parte del Perfil de Hardware, de forma que tiene que editar este archivo antes de restaurar al SiteStreamer™ purgado, de lo contrario estará de regreso al principio.

La imagen a la derecha muestra el final del Hardware Profile donde se retiene la información administrativa. Tome nota del numeral '1' marcado con una flecha. Esto muestra que la contraseña está habilitada. Utilice el Notepad de MS u otro editor de texto para cambiar el uno a cero. Esto apaga la protección de contraseña. Vuelva a guardar el archivo editado. Ahora puede hacerle un hard reset [reinicio firme] al SiteStreamer™ y a continuación cargarle el Perfil de Hardware editado. Esto restaurará las configuraciones previas y hasta le deja ver la vieja contraseña, la cual puede usar o reemplazar.



Reinicio Firme [Hard Reset]

Un hard reset purgará toda información de configuración de la memoria. Por favor vea la discusión sobre el Perfil de Hardware que sigue para guardar la configuración y restaurar al SiteStreamer™. Para realizar un hard reset, mantenga pulsado el botón de MENU durante el ciclo de apagado/encendido de la unidad. Recuerde: esto restaura al SiteStreamer™ a la condición 'fresco de fábrica', se perderá toda la información de configuración.

SMTP Server:	smtp.office365.com
Port:	465
SSL:	<input checked="" type="checkbox"/> On
User:	SiteStreamer@klmn.com
Password:	••••••••
Recipient 1:	4155551212@txt.att.net
Recipient 2:	j.hodges@klmn.com
Recipient 3:	

Recipient 1: y Recipient 2: en este ejemplo son, respectivamente las direcciones de texto/SMS y email, del Ingeniero Jefe de la estación.

Cuando este utilitario ha sido configurado, haga clic en: Save en la parte inferior de la página para guardar esta información en memoria. También puede hacer clic en: Send test Email para despachar inmediatamente un mensaje de prueba de confirmación a todos los destinatarios.

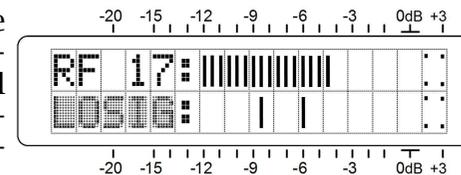
Cronometraje

Abra la pantalla de interface Web Time & Time Zone para configurar las funciones de cronometraje internas. El cronometraje correcto es esencial para el sello de tiempo de las notificaciones de alarmas y para el listado significativo del Registro de Alarmas.

Seleccione su desplazamiento de la hora Universal coordinada (aquí se asume la operación en el planeta tierra) usando el deslizador Time Zone (Hours):. Cuando se configura correctamente, la hora local se mostrará en la parte superior de la ventana. Usted puede tener en cuenta aquí el horario de verano. Escoja entre la función automática DST, a tiempo completo, o descarte DST del todo, dejando las casillas desmarcadas.

El Time Server se conecta, por defecto, a la Web del Gobierno de EUA, pero usted puede indicar un Server: alternativo si así lo desea. Asegúrese de hacer clic en: Save al final de la pantalla para guardar sus opciones en memoria.

Los ítems de menú que puedan ser editados ‘parpadearán’ a alta velocidad cuando presiona la perilla. No confunda los rótulos del menú ‘intermitente’ como se ilustra aquí, con la alarma ‘parpadeante’ mencionada anteriormente.

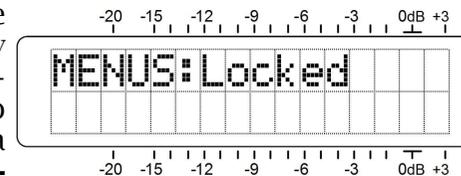


Resumiendo: en los menús de configuración cualquier parámetro que pueda ser editado empezará a parpadear tan pronto como se presione la perilla. El parpadeo indica que una opción diferente o valor pueden ser seleccionados. Gire la perilla para hacer su selección y luego presiónelo una vez más para transferir esa selección a la memoria.

Cada pantalla de menú del SiteStreamer™ será discutida por separado y en orden, excepto que el último menú se discute primero, ¡porque puede resultar un tapón al comenzar!

Menús Bloqueados (Pantalla de Menú 13)

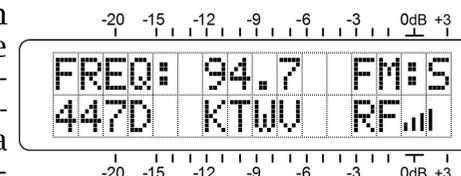
Para protegerse contra la edición o alteración inadvertida del menú, el último menú en la secuencia permite al usuario bloquear la perilla para evitar el modo de edición. Si se da cuenta que cuando presione la perilla es incapaz de entrar a un menú de configuración para cambiar un parámetro, vaya hasta la última Pantalla de Menú. Presione la perilla y la palabra **Menus** empezará a parpadear. Luego puede girar la perilla hasta seleccionar **Me-**



nus:Unlocked. Presione la perilla nuevamente para establecer esta selección y luego regrese a navegar a cualquier pantalla que haya tratado de editar. Puede re-bloquear el menú cuando haya finalizado.

Ajuste de la frecuencia (Pantalla de Menú 1)

Cuando se enciende al SiteStreamer™, una pantalla emergente de ‘bienvenida’ con la ID del producto aparece de inmediato en la pantalla LCD. En pocos segundos esto se revierte a la Pantalla de Menú 1, mostrada aquí.

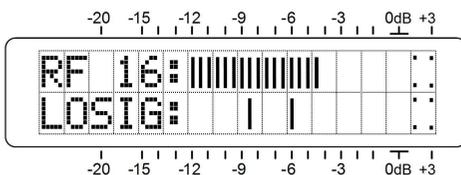


Presione la perilla y **FREQ** empezará a parpadear. Gire la perilla para asignar la frecuencia de recepción. Presione la perilla una vez más para grabarla en la memoria y liberar el menú.

En la parte alta de la Pantalla de Menú 1 muestra la frecuencia de la estación y si está transmitiendo en estéreo: **FM:S**, estéreo mezclado: **FM:B** o monoaural: **FM:M**. La segunda línea muestra el código RDS PI de la estación, su 'dirección digital' y en EUA y Canadá, las letras identificadoras de las cuales se deriva el código PI. Las barras al lado de **RF** indican el nivel de entrada.

Potencia de la Portadora y Alarma (Pantalla de Menú 2)

El gráfico de barras de **RF** en la parte superior de la pantalla de este menú muestra el nivel de entrada de la señal. El valor numérico de **RF** simplemente representa el número de segmentos de barras visibles, muy útil como una referencia comparativa. Este despliegue es estrictamente una indicación *relativa* de la potencia de la portadora FM y no tiene asociación con la escala dB al costado de la ventana LCD. Las escalas en dB son usadas únicamente en las mediciones del nivel de audio en la Pantalla de Menú 5.



La escala inferior del LCD está marcada LOSIG: y tiene un par de marcas Tic a la derecha. Presione la perilla y LOSIG y la marca tic de la izquierda comenzarán a parpadear. Gire la perilla para posicionar la marca tic de la izquierda en cualquier lugar debajo de la gráfica de barras de **RF**. Cuando el gráfico de barras de **RF**: cae por debajo de esta marca de tic durante la operación normal de recepción, se inicia una alarma de pérdida de portadora y causará que **LOW SIGNAL** parpadeará en la pantalla LCD.

Como punto de partida, puede establecer el punto de disparo de pérdida de portadora alrededor del 50% del total de la barra gráfica de RF como se muestra en la ilustración. Esto debería permitir el típico desvanecimiento de la señal sobre el patrón de recepción, pero aun así alertar al usuario de una pérdida de portadora o problemas con la potencia del transmisor.

Presione la perilla nuevamente y la marca tic de la derecha parpadeará. Gire la perilla para fijar la marca tic a un punto al cual debe alcanzar el nivel de la portadora para restablecer la alarma, tal vez unos pocos segmentos sobre la marca de tic de la izquierda. Presione la perilla de nuevo para guardar estos puntos en memoria y liberar el menú.

positivo en el SNMP Manager. Como con las pantallas de entrada de texto similares, ejecute un Save después de las entradas.

Cuando el SiteStreamer™ inicia una alarma, en lugar de ser preguntado o consultado por una, la alarma se conoce como una 'trampa'. Pueden entrar tres direcciones IP de red local como Trap Destinatios [Destinos de Trampas], cada una correspondiente a otros dispositivos de la LAN que desean estar informado de las alarmas.

Los puertos de SNMP por defecto, General Port 161 y Trap Port 162, son asignadas habitualmente para la mayoría de las operaciones de SNMP. Estas pueden ser cambiadas, como sea requerido, introduciendo los nuevos valores.

El Archivo MIB

El archivo MIB es un pequeño archivo de texto (.txt) el cual es leído por el controlador de red o el SNMP Manager. Para descargar y leer este archivo por usted mismo, haga clic en: Download MIB. El archivo puede ser guardado de la manera usual de Windows. El archivo MIB es de texto plano y puede ser leído con el Bloc de Notas de Windows.

Preferencias de Email

Introduzca la configuración del servidor de email y direcciones de email para varios destinatarios de email o mensajes de texto SMS aquí en la página de menú de Email Preferences. Estas entradas determinan 'quién y cómo lo recibirá'. Sin embargo, las preferencias de alarma para las notificaciones de email o ¿quién obtiene cual mensaje de alarma? Son definidas en la página de menú Alarms and Notifications. Esto está descrito con la explicación de las alarmas en la Página 22.

Un ejemplo en la parte superior de la próxima página muestra una configuración típica de un servidor de correo de SNMP. Las configuraciones del servidor de correo varían, pero esencialmente usted crea una cuenta de email separada para su SiteStreamer™. El nombre User: puede ser lo que usted quiera y será el nombre formal del remitente. Pero con la mayoría de los clientes de email, los emails del SiteStreamer™ son recibidos con el remitente identificado por el nombre 'amigable': INomini 635 - 95.9 (o cualquiera sea la frecuencia a la cual la unidad esté sintonizada cuando el mensaje sea enviado).

SNMP Settings

Mode:

Read Community:

Write Community:

General Port:

Traps Port:

Trap Destination 1:

Trap Destination 2:

Trap Destination 3:

MIB File

Cambiando Mode: a Read Only permite que el SiteStreamer™ sea interrogado por el SNMP Manager para que la configuración, mediciones, datos RDS y alarmas del SiteStreamer™ sean leídas e integradas con otros equipos en la red.

Definiendo Mode: a Read & Write permite al SNMP Manager a enviar comandos al SiteStreamer™. Esto permite a otros equipos cambiar la estación y cambiar otros parámetros de configuración.

SNMP 'Communities' sirve como contraseña para esta función. Entre a las Casillas Read Community: y Write Community: para introducir el texto que se especifica para las secuencias de lectura y escritura en el dispositivo de monitoreo del dis-

Configuraciones adicionales de alarma de **LOW SIGNAL** pueden ser accedidas con la interface Web, junto con la configuración de otras alarmas de fallo que pueden enviar correos electrónicos y mensajes SMS/texto. Esto se detalla en las Páginas 20 y 21.

Señal-Ruido y Multitrayectoria (Pantalla de Menú 3)

Esta pantalla muestra dos mediciones adicionales de calidad de señal. Los valores numéricos se asignan, también, a cada una de estas lecturas, pero de nuevo significan sólo el número de segmentos activos del gráfico de barras.

SN [SR] es una aproximación de primer orden de la calidad de la señal-ruido de la señal sintonizada. Esta medición toma en cuenta varios factores de calidad de la señal, pero es estrictamente una indicación relativa. No hay regla estricta y rápida que se puede derivar de esta pantalla, a excepción de "mientras más mejor".

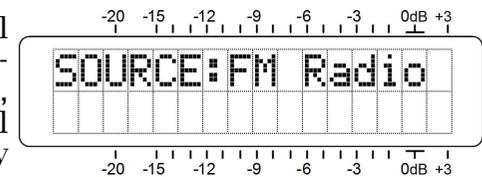
De manera similar, **MP** da una indicación relativa del efecto de multitrayecto (reflexión de señal) que la transmisión encuentra en su viaje hacia el receptor. Los efectos de Multitrayectoria son de consideración importante en la calidad del programa de audio recuperado, afectando el ruido y otros artefactos audibles. Aquí el objeto es mantener al **MP** lo más bajo posible. **00** sería bueno y debería ser obtenible cuando una buena señal es recibida.

Los valores numéricos de **RF**, **SN** y **MP** son útiles a tener en cuenta cuando se instala una antena en el techo. Al instalar, orientar y apuntar la antena, haga todo lo posible para maximizar la **RF** y **SN** y minimizar el **MP**.

Conmutación de la Fuente de Monitoreo (Pantalla de Menú 4)

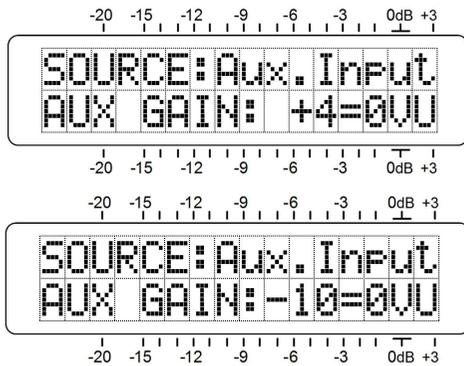
El SiteStreamer™ normalmente monitorea la emisión FM 'del aire', pero puede cambiar alternativamente a un canal de audio de programa analógico que se aplica a los conectores XLR del panel posterior. Por ejemplo, esto le permite hacer comparación A/B entre la señal 'del aire' y la alimentación del programa de audio al excitador.

Esta imagen muestra el modo de monitoreo primario por defecto de la fuente, la señal de **FM Radio** 'del aire'. Presione la perilla y gírela para conmutar a **Aux.**



Input la entrada analógica de programa de audio.

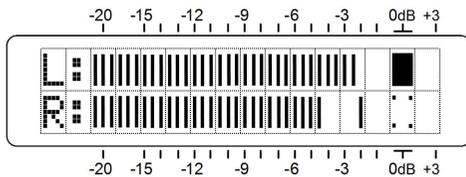
Ahora, viendo **SOURCE:Aux.** Input, presione la perilla nuevamente para seleccionar **AUX GAIN:**. Dos sensibilidades de entrada analógica acomodan la izquierda y derecha que nominalmente hacen referencia al nivel de línea de +4dBu o -10dBu. Las señales aplicadas a estas entradas se asumen que están limitadas, con un valor de *pico* pocas veces excediendo el nivel de línea establecido. Haga provisión por el limitado margen de esta entrada; vea las notas adicionales en la Página 7.



Niveles de Audio de Programa (Pantalla de Menú 5)

La Pantalla de menú 5 presenta una lectura muy precisa en gráfico de barras de los niveles de audio del programa. Se trata de un medidor de respuesta a picos con función de retención flotante de picos.

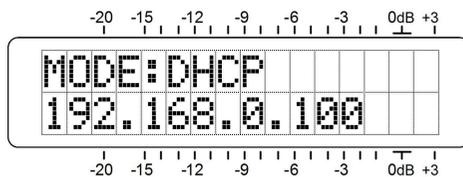
La modulación del 100% es mostrada en el panel por un gran bloque al frente de la marca de 0dB. El medidor tiene una resolución de +1, +2 y +3 dB por encima de 0 dB. Por debajo de 0 dB la escala es lineal en pasos de 0.5 dB hasta -15 dB, y luego en pasos de 1 dB hasta -21dB.



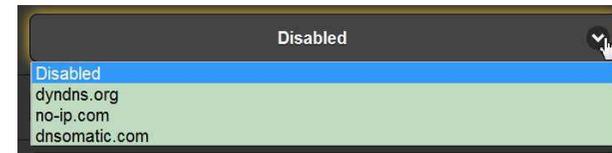
0dB representa ± 75 kHz de la desviación de la portadora. Un tono monoaural de prueba de 400Hz llevará al metro al punto de 0dB. A altas frecuencias el de-énfasis del receptor tiene que ser necesariamente factorizado en la lectura y por supuesto, con transmisiones estéreo el piloto de 19kHz consume 1dB de la cima de la modulación. Programas de audio agresivamente procesados deben alcanzar consistentemente el punto máximo de las barras de gráficos cerca de -1dB.

Modo de Conexión y Dirección IP (Pantalla de Menú 6)

El modo de red IP y la dirección se establecen en esta pantalla de menú. Presione la perilla y **MODE:** parpadeará. Seleccione **DHCP** o **Static IP** como sea dictaminado por la



La función de DNS dinámica se muestra como desactivada, pero si usted hace clic en la flecha a la derecha verá la lista de los tres proveedores populares.



Anote estos nombres de proveedores e introduzca cada uno en su navegador para aprender más sobre sus servicios y para registrarse con cualquier proveedor que le parece que mejor responda a sus necesidades.

Cuando te registras, el proveedor emitirá un Hostname, Username y Password. Haga clic en el proveedor que ha escogido e introduzca la información en las Casillas apropiadas de la pantalla de interface Web Dynamic DNS y finalmente haga clic en Save. Esto le permite acceder su SiteStreamer™ cuando se encuentre detrás de una dirección IP dinámica.

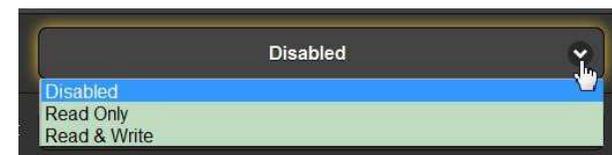
Operación SNMP

SNMP, o Simple Network Management Protocol, permite a otros equipos TCP/UDP/IP en la misma Red de Área Local (LAN) comunicarse directamente con el SiteStreamer™ y para el SiteStreamer™, por sí mismo, iniciar una alarma en la red.

El SiteStreamer™ se interconecta directamente con un controlador de red, conocido técnicamente como el SNMP 'Manager'. El SiteStreamer™ incorpora un archivo integrado de texto ASCII llamado Management Information Base, o MIB. En el establecimiento de la operación de SNMP, el archivo MIB es descargado del SiteStreamer™ y subido al SNMP Manager.

Haga Clic en: SNMP para abrir la ventana mostrada en la próxima página.

El modo predeterminado de SNMP es Disabled, lo cual inhibe la comunicación entre el SiteStreamer™ y el SNMP Manager. Haga clic en la flecha a la derecha de Disabled para ver las opciones de operación.



Red

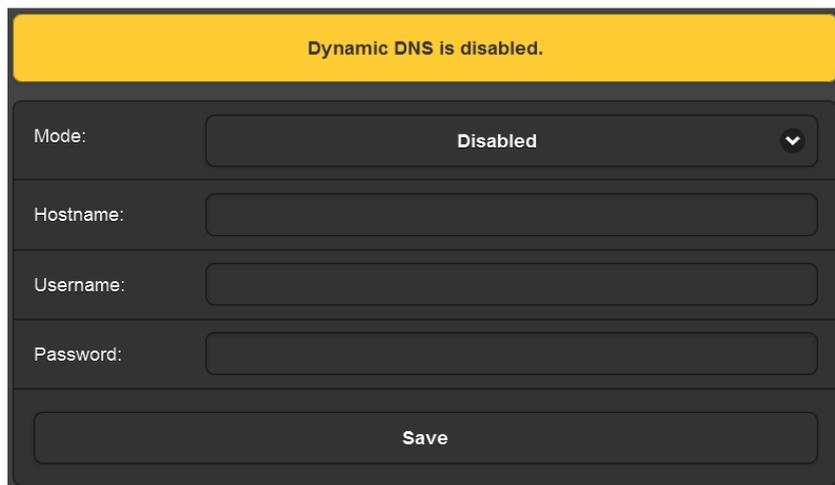
Esta pantalla muestra la configuración de red actual. Algunas entradas están 'en gris' cuando el SiteStreamer™ está en función automática de DHCP. Sin embargo, cuando se utiliza una dirección IP estática, esta página Web es la interface como medio amigable para entrar los diversos parámetros de la red.

Hostname: es el nombre 'amigable' del SiteStreamer™ que aparece en la pestaña del navegador y en varias localizaciones de las redes. Esto se puede cambiar, como de hecho puede ser deseable si más de una unidad está conectada a la red, por lo general junto con un puerto asignado por HTTP Port:.

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 SiteStreamer™ 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 SiteStreamer™ con una dirección vieja y reemplaza esa dirección IP con 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.



Dynamic DNS is disabled.

Mode: Disabled

Hostname:

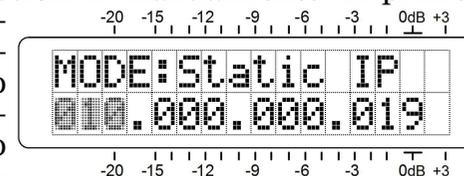
Username:

Password:

Save

configuración de su red. Cuando se selecciona **DHCP**, la dirección IP es asignada automáticamente por el router/servidor y no se puede cambiar manualmente.

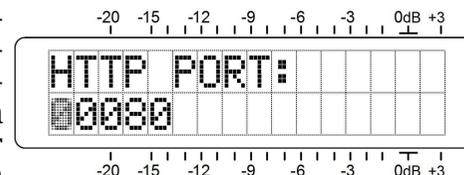
Con **MODE:Static IP** seleccionado, presione la perilla nuevamente para ingresar la dirección IP manualmente. El primer grupo de la dirección empezará a parpadear. Gire la perilla para ingresar el número requerido. Continúe presionando la perilla e ingresando números hasta que los cuatro campos de la dirección IP sean llenados. Presione la perilla por última vez para que todas las selecciones sean guardadas en memoria y liberar al menú.



Puerto IP (Pantalla de Menú 7)

La asignación de puerto IP por defecto es el comúnmente usado puerto 80, que se mostrará en la segunda línea de la Pantalla de Menú 7.

Para cambiar la asignación de este puerto, presione el botón para entrar en el campo de configuración. Los ceros iniciales se mostrarán y cada dígito debe ingresarse de forma independiente. Presione el botón varias veces para llegar a la cifra que necesite ingresar, a partir de la izquierda y proceder a la cifra de las unidades de la extrema derecha. Cuando todos los dígitos fueron ingresados presione la perilla por última vez para que la selección sea guardada en memoria y liberar al menú.



Gateway, Mascara de Subred, DNS Primario (Pantallas de Menú 8, 9, 10)

Realmente no es el objetivo de este manual cubrir las particularidades de la configuración de red. A menudo, un profesional de TI tendrá que involucrarse en esto. Estas tres pantallas se relacionan con la dirección IP estática y están disponibles únicamente cuando se selecciona **MODE:Static IP** en la Pantalla de Menú 6. El **GATEWAY:**, **SUBNET MASK:** y **PRIMARY DNS:** son ingresados manualmente exactamente de la misma forma como fue descrito para el direccionamiento IP Estático en la Pantalla de Menú 6.

Dirección MAC (Pantalla de Menú 11)

La dirección MAC (Media Access Control) de cualquier pieza de hardware con conectividad IP es un valor fijo único a este dispositivo en particular.

La Pantalla de Menú 11 muestra la MAC ADDRESS: de su SiteStreamer™ específico y no puede ser cambiada.

Monitoreo por Audífonos (Pantalla de Menú 12)

Una clavija PHONES en el panel frontal ofrece un punto conveniente de control para la configuración del SiteStreamer™ y escucha casual. Cada vez que los auriculares son enchufados en la clavija, la pantalla pasa automáticamente a la Pantalla de Menú 12. **HEADPHONE VOL** comenzará a parpadear y con la perilla del panel se puede ajustar a un nivel agradable.

El LCD y las barras de gráfico son una representación arbitraria del volumen en los auriculares. Una vez que el volumen está seleccionado, presione la perilla y guarde su preferencia en memoria y retorne al último menú en pantalla.

Abra el registro haciendo clic en el + al lado de Alarm Log en la parte inferior de la pantalla. Esto abrirá el registro para ver el contenido en la pantalla de la interface Web.

Alarm	Station	Time	Date
RF back	94.7	12:11:43 PM	5/10/15
RF loss	94.7	12:11:06 PM	5/10/15
RF back	94.7	12:10:45 PM	5/10/15
RF loss	94.7	12:10:20 PM	5/10/15

El contenido actual del registro se puede descargar haciendo clic en: Download Alarm Log, lo cual le pedirá que elija una ubicación para guardar el archivo .cvs. Haga clic en: Clear Alarm Log para purgar todas las entradas, pero tenga en cuenta que esto afectará a los registros diarios, semanales o mensuales que se acumularon para ser enviados por la programación automática de entrega de emails.

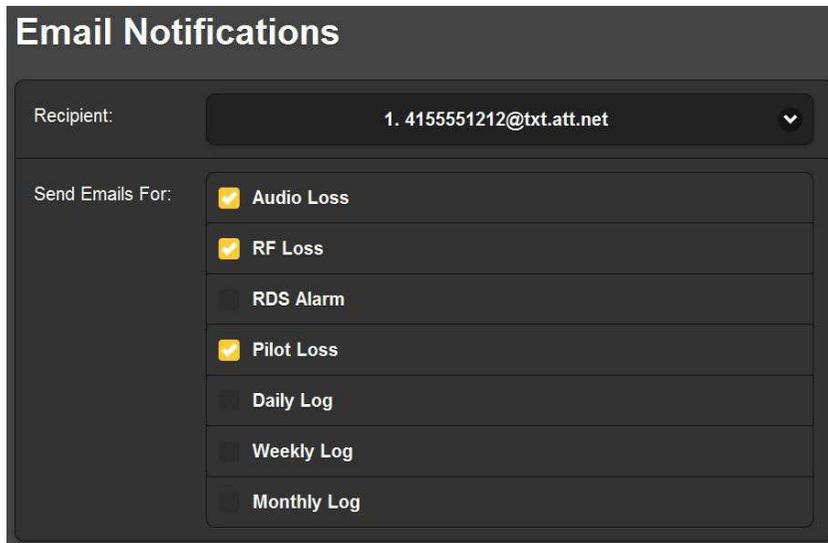
Configuración

La página de Configuración de la interface Web presenta opciones que no están disponibles desde el panel frontal del SiteStreamer™. Estas incluyen De-Emphasis: selección; Bandwidth:, o el ancho de banda efectivo de la FI del receptor SDR; Stereo/Mono: con selección de Stereo (normal), operación 'forzada' Mono u operación Blend que mezcla estéreo a mono a medida que las condiciones de recepción se deterioran. Otras selecciones incluyen las especificaciones estándar de Radio-Data (Europea) RDS o (Norteamericana) RDBS y conmutación de Source: entre Radio FM y la Entrada analógica AUX en el panel posterior. Adicionalmente, AUX Gain: ajusta la sensibilidad de esta entrada de línea de programa a +4 = 0VU o -10 = 0VU.

de 19kHz. Si el generador de estéreo deja de generar el piloto por alguna razón, esta alarma se dispara. Esta es una función va/no va sin puntos de nivel.

Notificaciones por email le permite especificar quienes del personal miembro recibe cual mensaje de alarma, y si la notificación es un email o un mensaje de texto/SMS. Antes que esto se pueda configurar, primero debe introducir los receptores en la página de interface Web Email Preferences. Esto se explica en la página 28.

La configuración Email Notifications se explica prácticamente por sí misma. Una vez que los destinatarios se enumeran bajo Email Preferences y el servidor de correo saliente SMTP se ha configurado (ver página 28), todo lo que necesita hacer es seleccionar el destinatario del email y/o texto de la lista desplegable y después marcar las alarmas para que esa persona las reciba. En este ejemplo, el Ingeniero Jefe de la estación tiene una dirección SMS/texto y de email en la lista y en este caso recibirá notificaciones de mensajes de texto de condiciones de alarma de Audio Loss, RF Loss y Pilot Loss.



El Registro de Alarmas

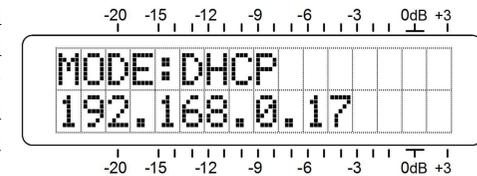
El SiteStreamer™ registra todas las alarmas e incluye las marcas de fecha y hora. En adición al envío de emails con registros diarios, semanales o mensuales como pequeños archivos .cvs, el utilitario de registro también puede enviar una alerta cuando se ha alcanzado una cierta capacidad de memoria. El registro es capaz de contener varios cientos de entradas, por lo que probablemente querrá entrar y limpiarlo de vez en cuando.

Sección IV

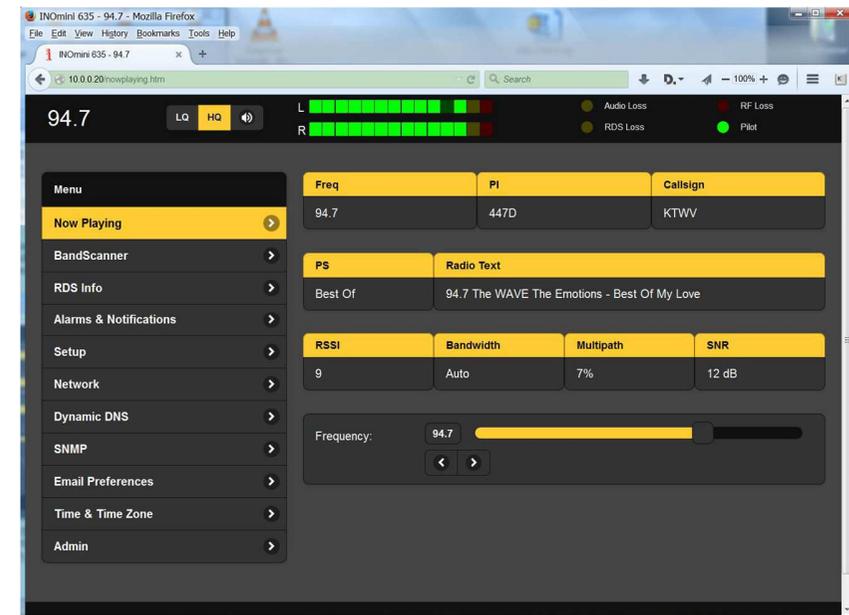
INTERFACE WEB del SITESTREAMER™

Conectando

Conecte tanto al INomini 635 SiteStreamer™ y un computador a su red local. Asumiremos una operación DHCP para este ejercicio. Después, diríjase a la Pantalla de Menú 6 y tome nota de la dirección IP que su router/servidor le ha asignado. En este ejemplo la dirección IP es 192.168.0.17.



A continuación, abra una ventana de navegador en el computador y escriba la dirección IP en la barra de direcciones del navegador. En poco tiempo la página principal de la interface Web Now Playing aparecerá en la pantalla:



Una cabecera en la parte superior de la página y una lista de Menú a la izquierda son comunes en todas las páginas de interface Web del SiteStreamer™. El encabezado muestra la fre-

cuencia sintonizada, el utilitario de escucha remota, niveles de audio e indicadores de estado de las alarmas. Todas las pantallas del SiteStreamer™ serán descritas individualmente a medida que se enumeran en el menú de la parte izquierda de la pantalla.

Escuchando a distancia

Haga clic en el ícono del altavoz en la cabecera para escuchar la estación desde una localidad remota.



Hay dos opciones de calidad de audio disponibles. LQ tiene una tasa MP3 de 64kbps y HQ de 128kbps. Con conexiones de red marginales LQ puede resultar la mejor opción.

El tiempo de codificación/decodificación y almacenamiento en búfer (latencia) del audio dependerá en cierta medida de la ruta de conexión y la calidad de la red. La latencia puede ser de varios segundos, inclusive en Redes de Área Local. Este utilitario de escucha ha sido incluido más para confirmar la presencia de audio que para realizar una evaluación crítica de la calidad del audio 'del-air'. Tenga en cuenta que el audio retrasará la medición.

Reproduciendo ahora

Además de la frecuencia entrante, la pantalla Web Now Playing también presenta la información básica de RadioData RDS.

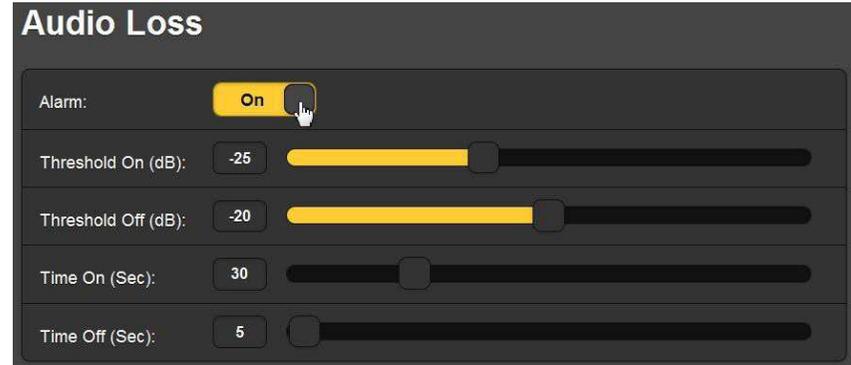
Freq	PI	Callsign
94.7	447D	KTWV
PS	Radio Text	
Don't	94.7 The WAVE The System - Don't Disturb This Groove	

PI es un identificador hexadecimal específico para esta estación, la dirección "digital" de la estación, por así decirlo. El código PI se deriva del callsign de la estación en los Estados Unidos y Canadá, por lo que estos dos están relacionados en esos países. En otros lugares el Callsign está en blanco.

PS, el Program Service Name, es un campo de 8 caracteres, en el cual las Letras de Identificación o 'nombre de la calle' se mostrará en cualquier panel frontal de radio RDS. El campo PS se hace a menudo 'dinámico' en esta área, para desplazar el nombre del artista y el título de información.

Radio Text es un campo de 64 caracteres que es mostrado en algunas radios, pero no por todas. Este campo se utiliza generalmente para transportar información sobre el programa, como artista y el título. También puede ser para información sobre la es-

puntos se establecen con una diferencia de sólo unos pocos segmentos. El otro parámetro común es el tiempo de on y off. En otras palabras, por cuanto tiempo debe permanecer el valor medido por debajo del umbral bajo antes de que la alarma se dispare y entonces por cuanto tiempo tiene que permanecer por encima del umbral de 'restauración' más alto antes de que la alarma sea apagada. Estos valores dependerán enteramente si quiere ser informado de la pérdida de inmediato o si la condición debe permanecer por un mayor número de segundos antes de que la alarma sea accionada.



Ambos criterios se aplican a las alarmas de Audio Loss y Low Signal. La alarma de Low Signal duplica la configuración de la Pantalla de Menú 2 del panel frontal, pero la interface Web agrega la función Mute: la cual silencia el audio monitoreado durante la condición de alarma de señal baja cuando Mute: está encendido [On]. Esto significa que una alarma de Low Signal automáticamente dispara la alarma de Audio Loss cuando la estación se va totalmente del aire. Se silenciará el típico ruidoso hiss de un receptor de FM en ausencia de una portadora, permitiendo responder la alarma de Audio Loss.

Esto significa que a menos que Mute: esté encendido, una alarma de Audio Loss se disparará solamente con 'nada al aire', es decir, portadora no modulada

RDS Alarm se dispara ya sea por portadora RDS faltante (RDS Loss: On) o un código PI incorrecto (PI Error: On). Un error de PI se produce cuando la estación es 'interceptada' o un receptor trasladador introduce la frecuencia entrante errada. Introduzca el valor hexadecimal apropiado en la casilla PI Code: y haga clic en: Save para iniciar la alarma cuando el valor introducido es diferente al código PI recibido.

La alarma Pilot Loss simplemente responde al piloto FM estéreo

0A	40.57%	0B	0%	8A	0%	8B	0%
1A	0%	1B	0%	9A	0%	9B	0%
2A	20.86%	2B	0%	10A	0%	10B	0%
3A	10.14%	3B	0%	11A	0%	11B	0%
4A	0%	4B	0%	12A	0%	12B	0%
5A	0%	5B	0%	13A	10.43%	13B	0%
6A	0%	6B	0%	14A	0%	14B	0%
7A	0%	7B	0%	15A	0%	15B	0%

Alternative Frequencies List		0
Open Data Applications		1
13A		4BD7

En este ejemplo la estación no posee trasladadores de retransmisión es por ello que la Alternative Frequencies List está vacía. El uso del Open Data Applications es parte del utilitario de dicha estación para 'etiquetar canciones'.

Alarmas y Notificaciones

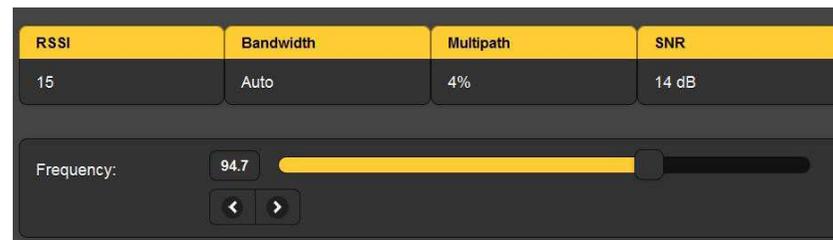
Este es un aspecto importante de la interface Web del SiteStreamer™ y requiere de una instalación cuidadosa.

La función de sello de tiempo para las notificaciones de correo electrónico y el registro de alarmas depende del tiempo de Internet, además del desfase horario apropiado y la relación con el DST. Ajuste de la hora correcta debe confirmarse antes de considerar que la configuración de esta página está completa. La configuración del tiempo de Internet se explica en la página 29.

Las alarmas del SiteStreamer™ tienden a tener parámetros de configuración de umbral y temporización similares. Los umbrales tienen dos puntos que establecer, el primero es el umbral por debajo del cual una alarma se iniciará, y luego un segundo punto en el cual el valor medido debe alcanzarse para restablecer la alarma. Esto implica *histéresis* en la configuración del nivel de alarma, y evita las "vibraciones" como un valor medido que oscila alrededor de un punto de ajuste al otro. Por lo general, los dos

tación (Página Web, teléfono, etc.) o incluso publicidad vinculada. Datos RDS adicionales se muestran en la pantalla Web RDS Info explicado en la Página 18.

La parte inferior de la pantalla Now Playing se refiere a la recepción de la señal.



RSSI es la misma medida de intensidad de la señal que se muestra en el panel frontal de la Pantalla de Menú 2. El número es estrictamente relativo, indicando la cantidad de segmentos iluminados en el gráfico de barras del panel frontal.

Bandwidth es el ancho de banda efectivo de la FI del receptor. En este ejemplo se muestra la selección predeterminada de Auto, pero esto puede ser editado manualmente en la página Setup de la interface de Web como se describe en la Página 23.

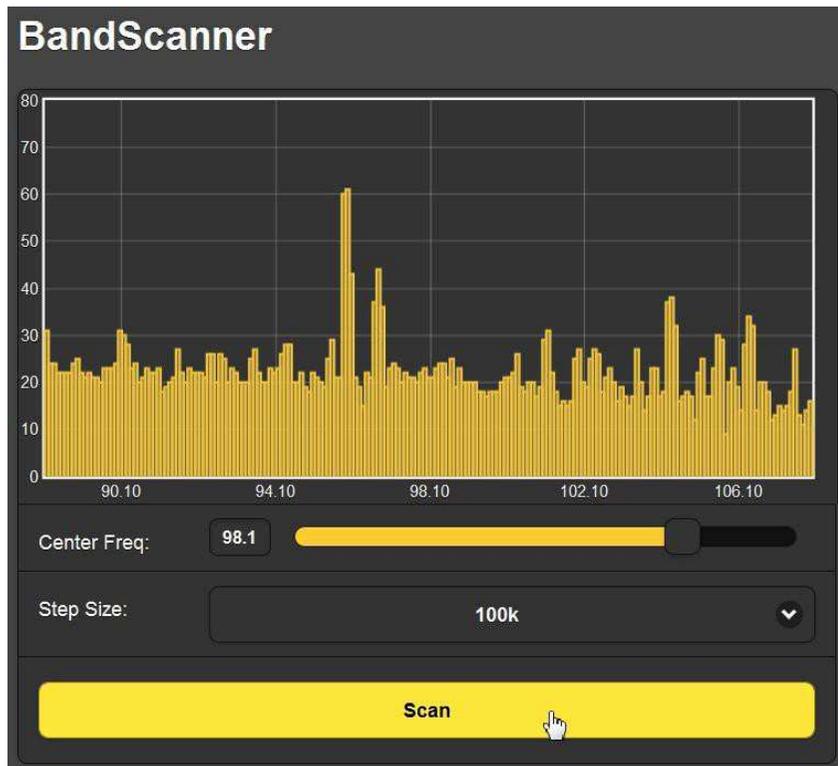
Multipath y SNR son las mismas medidas mostradas en la Pantalla de Menú 3 en el panel frontal y fueron explicadas en la Página 11.

El receptor puede ser sintonizado desde una localidad remota de cuatro diferentes maneras. 1) agarre el 'deslizador' con el ratón y arrástrelo hacia adelante y hacia atrás, 2) resalte el deslizador y luego utilice las teclas ► y ◀ del computador para cambiar la frecuencia, 3) haga clic en ► y ◀ de la pantalla para variar la sintonía subiendo o bajando o 4) borre y re-escriba la frecuencia directamente en la ventana de la pantalla y luego presione Enter [↵].

BandScanner™

El SiteStreamer™ incorpora un utilitario que muestra el espectro de RF de la banda de radiodifusión FM. Un gráfico de ejemplo se muestra en la parte superior de la próxima página.

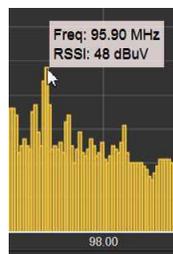
En el ejemplo, la Center Freq: se estableció en 98MHz y el Step Size del escaneo en 100kHz. Esto nos da el gráfico de toda la banda de FM. Cualquier portadora individual puede ser ampliada con otros parámetros; Center Freq: puede ser introducida directamente o con el deslizador y la marca de verificación a la derecha de Step Size: abre un menú desplegable.



La localidad escuchada en el ejemplo tiene más bien un alto nivel de ruido de fondo, pero muestra a una estación muy fuerte en 95.9MHz. Una cantidad de otras operadoras de FM también se atreven a asomar su cabeza por encima del umbral de ruido.

Al pasar el cursor sobre el área escaneada activará un cuadro de información que muestra la frecuencia y el nivel de la señal de entrada en el punto específico de donde esté el cursor.

La exploración de la banda interrumpe la recepción del audio durante el escaneo, pero las alarmas son inhibidas por la duración del escaneo.



Información RDS

El SiteStreamer™ da un informe completo de todos los grupos de datos RDS en esta página de interface Web.

La parte superior de la pantalla de información RDS decodifica y muestra la información RDS.

PS		PI Code		Callsign	
Smokey		447D		KTWV	
Radio Text					
94.7 The WAVE Smokey Robinson - Being With You					
Time		PTY		PTYN	
		Soft			
M/S	DI	TP	TA		
Music	Stereo	Off	Off		
RT+1			RT+2		
4 Artist - Smokey Robinson			1 Title - Being With You		

Aquí, el PS, PI Code y Callsign están repetidos (estos fueron mostrados y explicados en la página Now Playing). Si la estación estuviese transmitiendo la hora local, ésta se mostraría en el cuadro Time. Muchas estaciones optan por no enviar los datos de tiempo para no arriesgarse enviando la hora incorrecta o el horario de verano incorrecto o desfases de UTC, un error fácil de cometer que tiende a irritar a los oyentes.

M/S, DI, TP y TA son 'banderas' que forman parte de la gestión del RDS. RT+1 y RT+2 son identificadores especiales, utilizados por la estación, en este ejemplo, para 'etiquetar canciones'. Wikipedia le ofrece una visión completa de todas las características del RDS o puede referirse a los Estándares apropiados de RDS o RDBS.

La información estadística de todos los grupos de datos RDS siendo utilizados se tabulan en la parte inferior de la pantalla de interface Web de Información RDS. Esto se muestra en la próxima página.

El SiteStreamer™ calcula el porcentaje de recursos RDS dedicados a cada grupo de datos. Nuestra estación ejemplo está utilizando el RDS con provecho, sin embargo, sólo unos pocos grupos de datos en realidad se necesitan.