

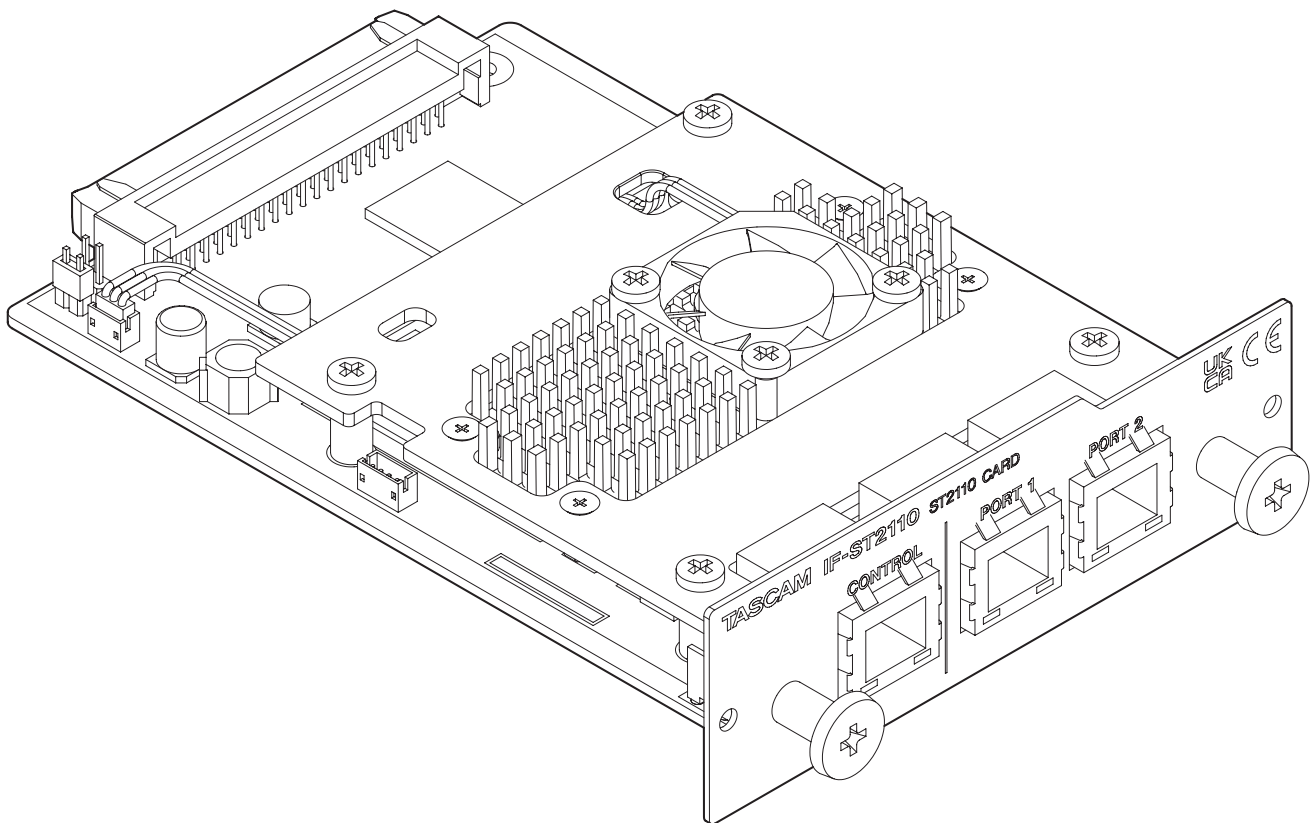
TASCAM

D01449081A

IF-ST2110

TARJETA DE INTERFACE SMPTE ST 2110

MANUAL WebUI



Sommaire

1 - Introduction	3	Consejos	46
Resumen.....	3	Número máximo de códecs y canales.....	46
Acerca de este manual	3	Número máximo de streams para esta tarjeta	47
Derechos de propiedad intelectual.....	3	Rango de ajuste de tiempo de búfer	48
Entorno operativo.....	3	8 - Resolución de problemas	49
Windows.....	3	Preguntas frecuentes.....	49
Modelos compatibles para la instalación	3		
Sonicview.....	3		
2 - Preparativos	4		
Conexión de la tarjeta.....	4		
Cambio de la dirección IP del ordenador	5		
Acceda a la WebUI.....	6		
3 - Estructura de la página WebUI	7		
4 - Proceso de ajuste	8		
Pasos para la activación del audio en la tarjeta.....	8		
Resumen acerca de la transmisión de datos de audio con esta tarjeta	9		
5 - Pantalla Wizard	10		
1. Device Name	11		
2. Current Firmware Version	11		
3. IP Address for Control Port and NET Ports.....	12		
4. NET Cable Status	13		
5. Seamless Protection Switching	13		
6. PTP Timing System	14		
7. Audio Packet Time	15		
8. Audio Sampling Frequency.....	16		
9. Audio Channel Count Mode	16		
10. Bulk Sessions.....	17		
6 - Explicaciones de otras pantallas	18		
Cabecera y barra lateral	18		
Pantalla Home	20		
Pantalla Patch	22		
Pantalla Source.....	23		
Pantalla Source menú Add Source.....	24		
Pantalla Source menú Source information	25		
Pantalla Destination	26		
Pantalla Destination menú Add Destination	27		
Pantalla Destination menú Update Destination	28		
Pantalla Sync	29		
Pantalla Config	32		
Página Status	32		
Página Audio Configuration.....	33		
Página Connection Configuration	34		
Página Board Configuration	36		
Página Troubleshooting.....	38		
7 - Cambio de diversos ajustes	40		
Cambio de direcciones IP	40		
Sincronización PTP.....	40		
Cambio de la frecuencia de muestreo y del tiempo de paquete.....	41		
Ajustes de transmisión y recepción de stream de audio	42		
Creación de streams fuente.....	42		
Creación de streams de destino	43		
Creación de múltiples streams fuente con procesado masivo	44		
Creación de streams de destino en la pantalla Patch	44		
Borrado de streams fuente	44		
Borrado de streams de destino	45		
Cambio del tiempo de búfer.....	45		

Resumen

Esta tarjeta puede ser configurada y monitorizada mediante una aplicación a la que se accede a través de un navegador web.

(En adelante haremos referencia a esta aplicación como "WebUI").

En este documento explicamos cómo usar esta WebUI.

Acerca de este manual

En este manual utilizamos los siguientes convencionalismos:

- Llamamos "stream" a los datos digitales de audio enviados y recibidos con esta tarjeta a través de una red IP.
- Con sistemas redundantes, es necesario el almacenamiento en buffer o memoria temporal para compensar diferencias de latencia. Estas diferencias son conocidas como "tiempos de buffer".
- Además también encontrará información adicional en los siguientes formatos.

AVISO

Estos son consejos sobre cómo usar la tarjeta.

NOTA

Son explicaciones sobre actuaciones para casos concretos.

ATENCIÓN

Esto le advierte que puede dañar el equipo o perder datos si no sigue las instrucciones.

⚠ CUIDADO

Esto le advierte de posibles daños personales si no sigue las instrucciones.

Derechos de propiedad intelectual

- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows 10 and Windows Media are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Google Chrome are trademarks of Google Inc.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.
- Copyright and license information related to open source code is posted on the product page of our website.

<https://tascam.jp/int/product/if-st2110/support>

Entorno operativo

Windows

Sistema compatible con el funcionamiento del navegador Google Chrome

- Windows 10 o posterior
- Procesador Intel Pentium 4 o posterior

Modelos compatibles para la instalación

Sonicview

Dispositivos admitidos

Sonicview 16, Sonicview 24

Versión de software

Sonicview units: V2.0*

- * Le recomendamos que utilice siempre el último firmware disponible para la unidad Sonicview. Para obtener el último firmware disponible, consulte la web de TASCAM.

Sonicview 16

https://tascam.jp/int/product/sonicview_16/support

Sonicview 24

https://tascam.jp/int/product/sonicview_24/support

ATENCIÓN

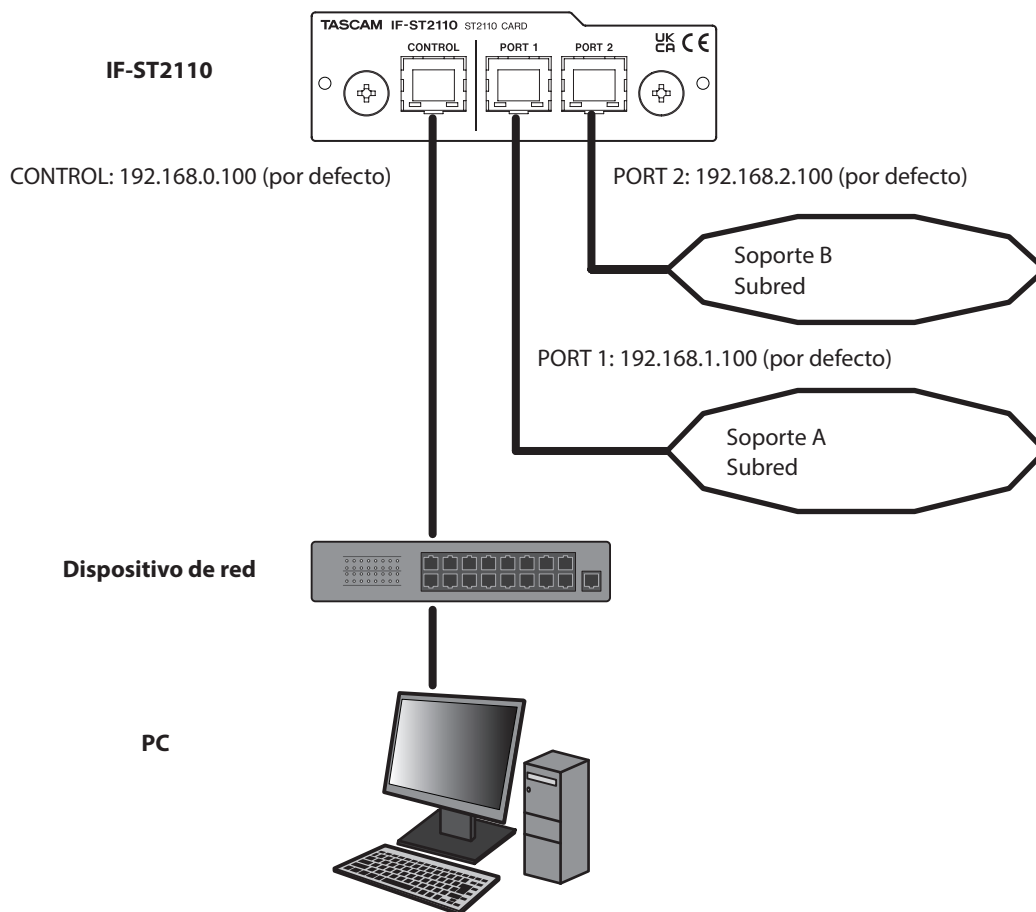
Cuando utilice este modelo instalado en un Sonicview, solo podrá usar una de estas tarjetas simultáneamente.

Si instala dos tarjetas, solo podrá utilizar la de instalada en el SLOT 1 del Sonicview.

2 – Preparativos

En este capítulo explicamos cómo conectar esta tarjeta a un ordenador y acceder a ella mediante la WebUI.

Conexión de la tarjeta



Prepare un ordenador y conéctelo al puerto CONTROL de la tarjeta para acceder a la WebUI.

Si el puerto CONTROL de la tarjeta ya está conectado a través de un dispositivo de red, conecte un cable LAN para que el ordenador esté en la misma red.

Para conectar el ordenador y el puerto CONTROL entre sí, conecte el cable LAN a ambos dispositivos.

ATENCIÓN

Haga estas conexiones después de instalar esta tarjeta en un modelo compatible.

Para obtener más información sobre la instalación, consulte el manual de instrucciones del modelo compatible.

NOTA

En cuanto a los cables LAN utilizados para la conexión, utilice cables STP de categoría 5e o superior. (Puede usar tanto cables rectos como cruzados).

Después de completar la conexión, encienda el dispositivo en el que haya instalado esta tarjeta.

Cambio de la dirección IP del ordenador

Para conectar un ordenador a esta tarjeta y acceder a la WebUI, deberá cambiar la dirección IP del ordenador para que funcione en la misma red que el puerto CONTROL de la tarjeta.

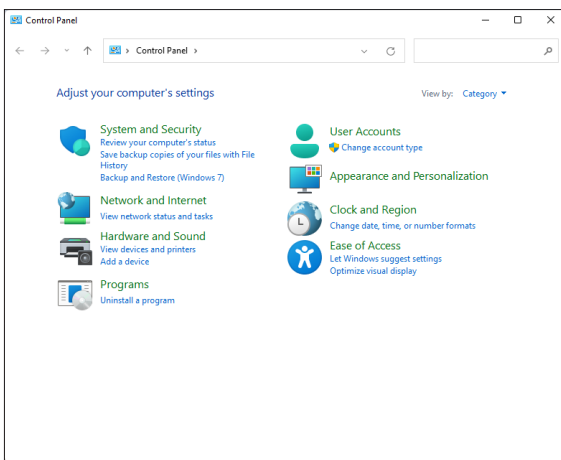
Para los ejemplos que aparecen en esta sección utilizamos un PC con Windows.

Abra el panel de control

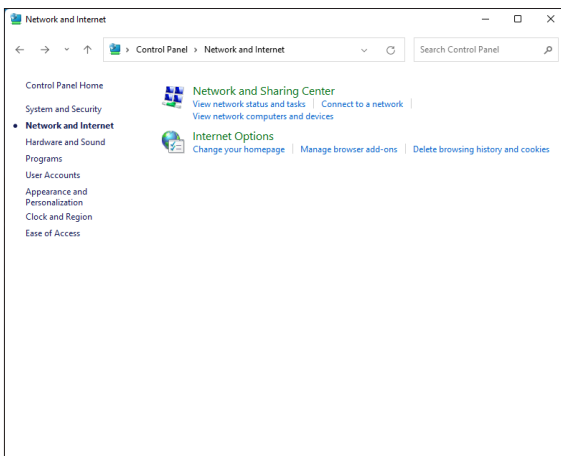
1. Haga clic en el botón Windows.
2. Busque y elija el Panel de control.

Abra el Centro de redes y recursos compartidos

1. Haga clic en Red e Internet.

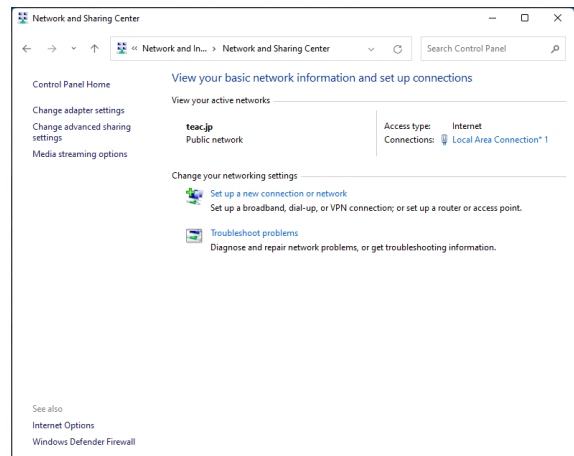


2. Haga clic en Centro de redes y recursos compartidos.

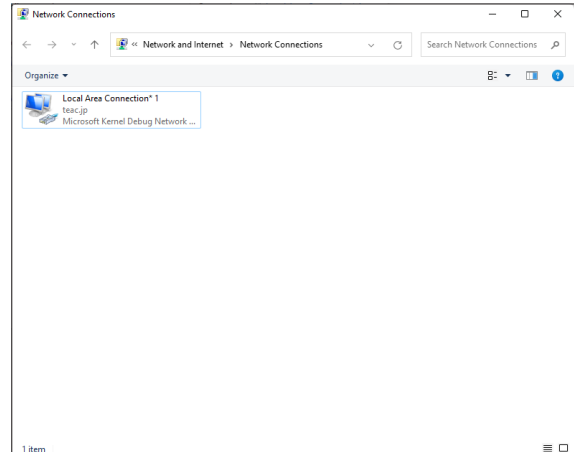


Abra Cambiar ajustes del adaptador

1. Haga clic en Cambiar los ajustes del adaptador en el menú lateral izquierdo.



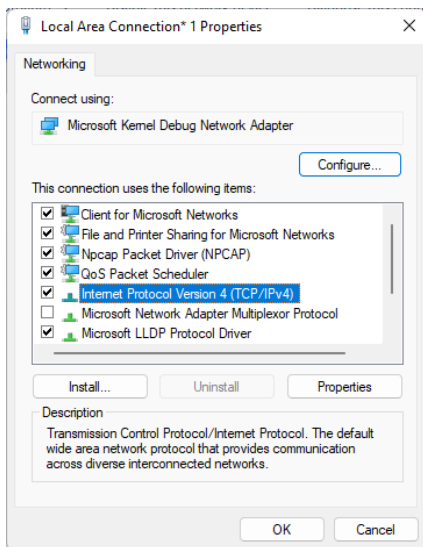
2. En el listado de conexiones de red, haga clic con el botón derecho en el adaptador de red que esté siendo usado (por lo general Ethernet) y elija Propiedades.



2 – Preparativos

Ajuste la dirección IP

1. Elija Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) y haga clic en Propiedades.



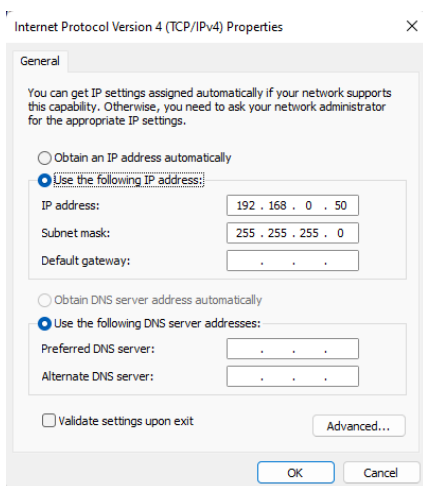
NOTA

Esta tarjeta no utiliza IPv6.

Coloque una marca (✓) en la casilla de verificación “IPv4”.

2. Elija “Utilizar la siguiente dirección”.
3. Introduzca los datos siguientes.

- Dirección IP: 192.168.0.50 (ejemplo)
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Puerta de enlace predeterminada: en blanco



NOTA

Puede ajustar libremente la dirección IP del ordenador, pero deberá ajustarla para que cumpla las siguientes condiciones.

- Localícela en la misma subred que el puerto CONTROL de la tarjeta.
- No la solape con la dirección IP del puerto CONTROL de la tarjeta.
- No la superponga con las direcciones IP de otros dispositivos de la misma red.

Si usa los ajustes predeterminados de fábrica de esta tarjeta, la dirección IP de su puerto CONTROL será “192.168.0.100”. En este caso, ajuste la dirección IP del ordenador a otro valor diferente.

Todo lo anterior es un ejemplo de configuración cuando la tarjeta está usando sus ajustes predeterminados de fábrica.

Aplique los ajustes

1. Haga clic en el botón “Aceptar” para guardar los ajustes.
2. Haga clic en los botones Cerrar para cerrar todas las ventanas.

Acceda a la WebUI

La WebUI es controlada a través de un navegador web. Instale previamente el navegador web en el ordenador que vaya a utilizar.

NOTA

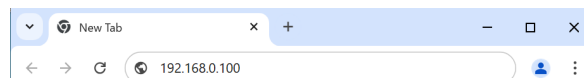
Le recomendamos usar Google Chrome. (Vea “Entorno operativo” en pág. 3)

1. Abra el navegador web en el ordenador.
2. En la barra de direcciones, introduzca la dirección IP del puerto CONTROL de la tarjeta y pulse la tecla Enter.

NOTA

Los valores predeterminados de fábrica para la dirección IP del puerto CONTROL son los siguientes.

- Dirección IP: 192.168.0.100
- Máscara de subred: 255.255.255.0
- Pasarela (Gateway): 0.0.0.0



3. Abra la WebUI de la tarjeta.

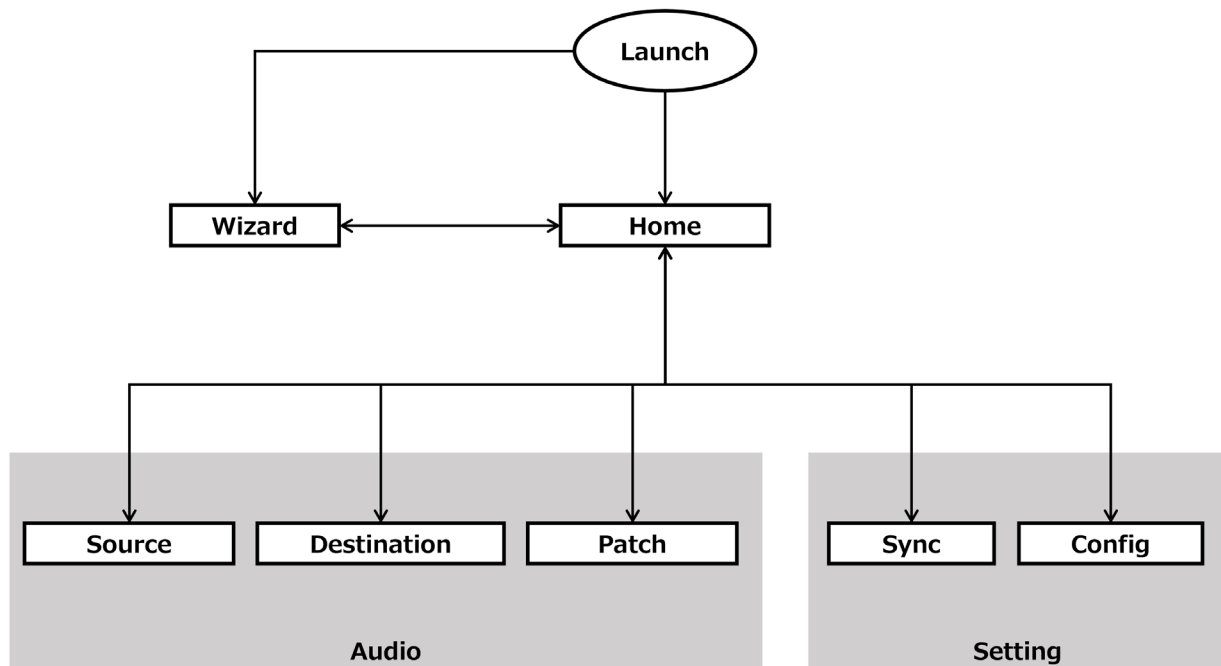
3 – Estructura de la página WebUI

Cuando acceda a la WebUI para la tarjeta, aparecerá una pantalla Wizard o la pantalla Home.

Cuando acceda por primera vez a la WebUI para la tarjeta en el entorno básico de origen, aparecerá la pantalla Wizard.

Desde la pantalla Home podrá acceder a distintas pantallas de configuración y gestión.

En la ilustración siguiente le mostramos la estructura de la WebUI.



- Pantalla Wizard (Vea “5 – Pantalla Wizard” en pág. 10)
Realice en esta pantalla los ajustes iniciales.
- Pantalla Home (Vea “Pantalla Home” en pág. 20)
Desde esta pantalla puede monitorizar el estado de la tarjeta.
También puede acceder desde aquí a las siguientes pantallas.

Gestión del ruteo o direccionamiento del audio

- Pantalla de Patch (Vea “Pantalla Patch” en pág. 22)
Aquí puede realizar un ruteo o direccionamiento visual de los streams que quiera recibir.
- Pantalla de fuente (Vea “Pantalla Source” en pág. 23)
Aquí puede crear y gestionar los streams transmitidos desde la tarjeta.
- Pantalla de destino (Vea “Pantalla Destination” en pág. 26)
Aquí puede crear y gestionar los streams recibidos por la tarjeta.

Cambio y gestión de ajustes

- Pantalla de sincronización (Vea “Pantalla Sync” en pág. 29)
En ella puede realizar ajustes relacionados con el PTP de la tarjeta y puede visualizar el estado.
- Pantalla de configuración (Vea “Pantalla Config” en pág. 32)
Aquí puede realizar diversos ajustes de la tarjeta y puede visualizar sus estados.

4 – Proceso de ajuste

Pasos para la activación del audio en la tarjeta

Los pasos mínimos necesarios para activar el audio en la tarjeta son los siguientes.

1. Ajustes básicos

1-1. Cambio de dirección IP

Cambie la dirección IP del puerto de la tarjeta de acuerdo con la configuración del sistema que esté usando. Consulte lo siguiente para ver los pasos para este cambio.

- 5 – Pantalla Wizard: “3. IP Address for Control Port and NET Ports” en pág. 12
- 7 – Cambio de diversos ajustes: “Sincronización PTP” en pág. 40

1-2. Sincronización PTP

Para la transmisión de audio con esta tarjeta y el cambio de ajustes, es necesaria la sincronización PTP (protocolo de precisión de tiempo) con el sistema que esté usando.

Consulte lo siguiente para ver los pasos para este cambio.

- 5 – Pantalla Wizard: “6. PTP Timing System” en pág. 14
- 7 – Cambio de diversos ajustes: “Sincronización PTP” en pág. 40

NOTA

Recomendamos que utilice esta tarjeta como un discípulo PTP.

1-3. Startup Config

Para la transmisión de audio con esta tarjeta y cambio de ajustes, el indicador “Startup Config” debe haberse iluminado en verde. Consulte lo siguiente para más detalles.

- “Listado de indicadores de estado” en pág. 19

1-4. Ajustes de códec

Ajuste la frecuencia de muestreo y el tiempo de paquete.

Hay dos formas de ajuste posibles.

- 5 – Pantalla Wizard: “7. Audio Packet Time” en pág. 15 y “8. Audio Sampling Frequency” en pág. 16
- 7 – Cambio de diversos ajustes: “Cambio de la frecuencia de muestreo y del tiempo de paquete” en pág. 41

2. Activación del audio

2-1. Creación del stream fuente u origen

Configure un stream fuente (datos de audio enviados desde esta tarjeta a un dispositivo externo).

- 7 – Cambio de diversos ajustes: “Creación de streams fuente” en pág. 42

2-2. Creación del stream de destino

Configure un stream de destino (datos de audio recibidos por esta tarjeta desde un dispositivo externo).

- 7 – Cambio de diversos ajustes: “Creación de streams fuente” en pág. 42

ATENCIÓN

Una vez que encienda la unidad, esta tarjeta necesitará aproximadamente 2 minutos y medio para que pueda recibir y emitir audio. Este tiempo variará dependiendo de los ajustes de la red conectada a la tarjeta.

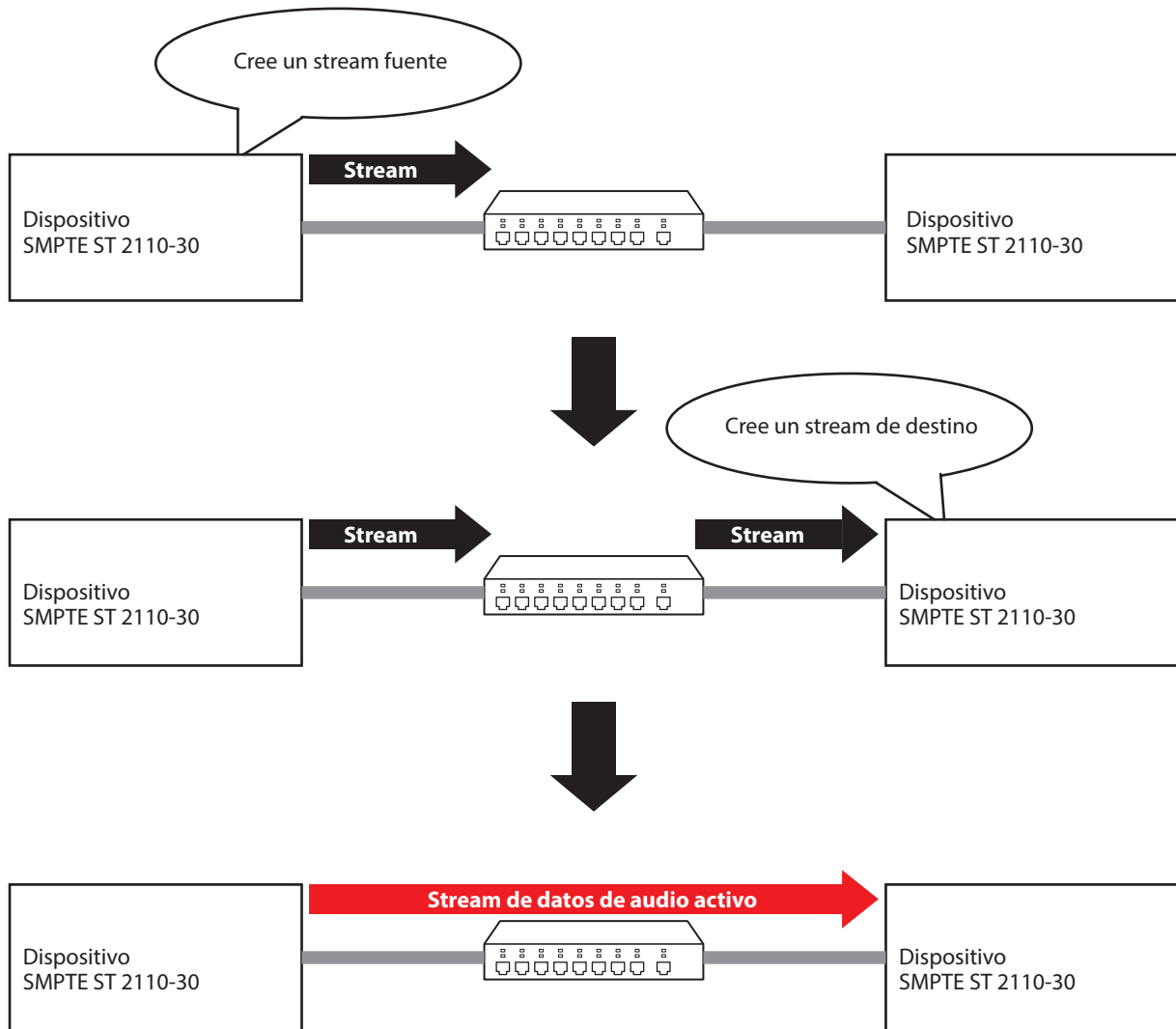
Resumen acerca de la transmisión de datos de audio con esta tarjeta

Dado que esta tarjeta es compatible con SMPTE ST 2110-30, puede transmitir y recibir datos de audio en formato multicast o multidifusión.

La transmisión y recepción de datos de audio es gestionada en unidades llamadas “streams”.

Debe ser creado un stream fuente para el envío de datos de audio y un stream de destino para la recepción de datos de audio.

Para activar el audio, use esta WebUI para la creación de los streams fuente y de destino.

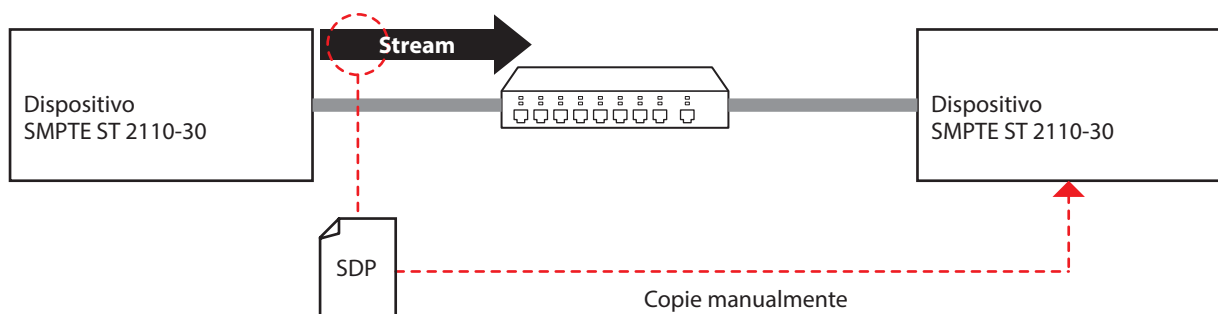


Para crear manualmente un stream de destino serán necesarios datos SDP para que el stream sea recibido.

El SDP (protocolo de descripción de sesión) es un formato que describe parámetros para el establecimiento de la transmisión.

Los datos SDP son únicos para cada stream.


Puede crear los streams de destino copiando y pegando datos SDP a esta WebUI

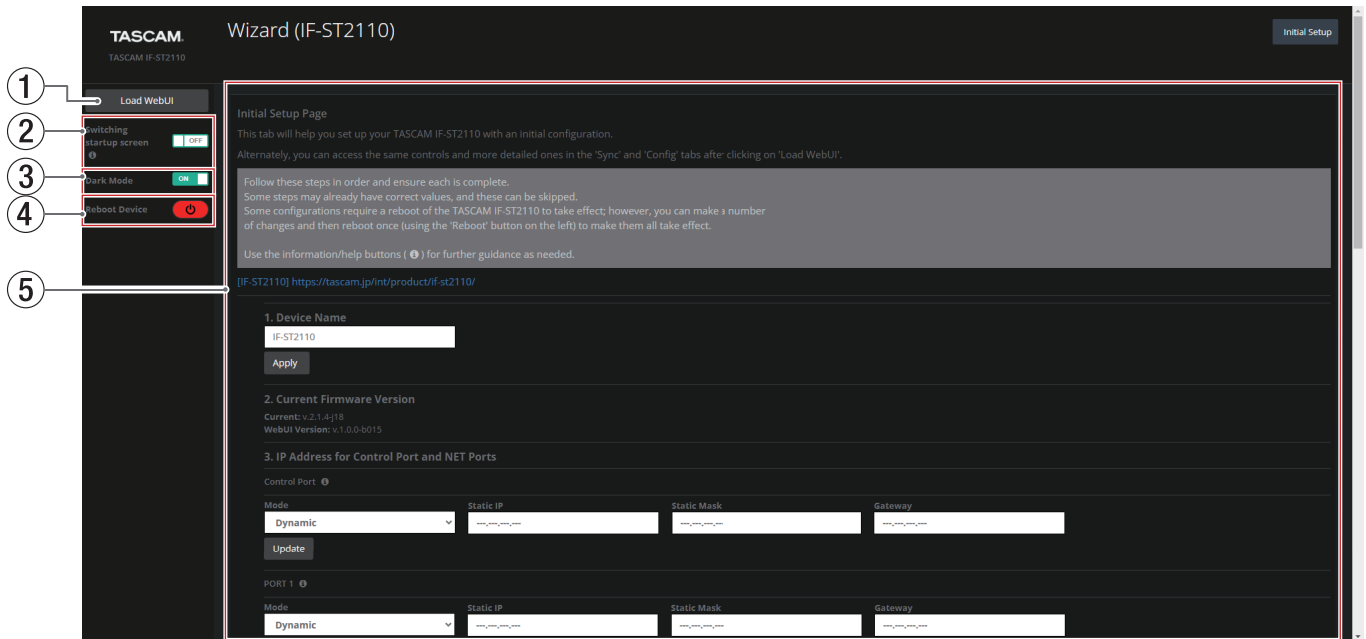


5 – Pantalla Wizard

En este capítulo le explicamos la pantalla Wizard.

En esta pantalla puede realizar los ajustes iniciales de la tarjeta.

Para acceder a la pantalla Wizard desde otras pantallas, consulte “ Botón Load Wizard” en pág. 19.



① Botón Load WebUI

Esto activa la pantalla Home.

② Interruptor Switching startup screen

Ajuste este interruptor a “ON” para cambiar la pantalla de arranque la siguiente vez.

- Si la pantalla de arranque actual es la pantalla Wizard, la siguiente vez aparecerá la pantalla Home.
- Si la pantalla de arranque actual es la pantalla Home, la siguiente vez aparecerá la pantalla Wizard.

NOTA

- Cuando acceda por primera vez a la WebUI para la tarjeta en el entorno básico de origen, aparecerá la pantalla Wizard.
- Después de realizar los ajustes iniciales tras el primer arranque, recomendamos que ajuste esto a “ON”.

③ Interruptor Dark Mode

Esto modifica el tema de color utilizado por esta pantalla WebUI.

Opción	Significado
ON (por defecto)	Será usado el modo oscuro como tema de diseño de la WebUI.
OFF	Será usado el modo claro como tema de diseño de la WebUI.

④ Botón Reboot Device

Haga clic en este botón para reiniciar la tarjeta.

ATENCIÓN


Durante el reinicio no será posible acceder a la WebUI y la transmisión de datos de audio quedará interrumpida. Si es necesario, anule (mute) el dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta.

NOTA

El reinicio de esta tarjeta no hará que sea reiniciado el dispositivo en el que esté instalada.

⑤ Zona Initial Setup Page

Haga aquí los ajustes iniciales para la tarjeta.

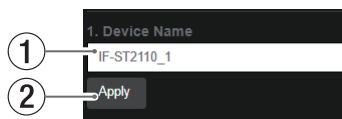
- Es posible que algunos de los elementos de la configuración inicial ya estén configurados con sus valores correctos. En ese caso no hará falta que cambie esos ajustes.
- Deberá reiniciar la tarjeta para activar algunos de los elementos de la configuración inicial. El reiniciarla después de realizar varios cambios hará que todos ellos queden activados. (Utilice el botón Reboot Device (④) de la izquierda).
- Puede visualizar información detallada alineando el cursor del ratón con el botón de información/ayuda () que está al lado de algunos elementos.

NOTA

Cuando haga clic en el botón Load WebUI, podrá acceder a una pantalla en la que podrá realizar ajustes y una monitorización más detallados.

1. Device Name

Introduzca/edite en esta zona el nombre de dispositivo para la tarjeta.



① Device Name

Introduzca/edite el nombre de dispositivo. (por defecto: IF-ST2110)

NOTA

Puede visualizar en otros dispositivos y equipos conectados a la red el nombre de dispositivo ajustado para la tarjeta.

② Botón Apply

Permite almacenar el nombre de dispositivo editado.

2. Current Firmware Version

En esta zona puede comprobar la versión de la WebUI.



① Current Firmware Version

Aquí aparece la versión de firmware de la WebUI.

Ejemplo:

WebUI Version: v.1.0.0-b009

5 – Pantalla Wizard

3. IP Address for Control Port and NET Ports

Realice en esta zona ajustes para los puertos CONTROL y de soporte (PORT 1/2) de la tarjeta. Después de cambiar los ajustes, utilice los botones Update para almacenar dichos cambios.

The screenshot shows a configuration interface titled "3. IP Address for Control Port and NET Ports". It contains three sections: "Control Port", "PORT 1", and "PORT 2". Each section has a "Mode" dropdown menu set to "Static", a "Static IP" input field, a "Static Mask" input field, and a "Gateway" input field. Below each set of fields is an "Update" button. A circled number "1" points to the "Control Port" section, and a circled number "2" points to the "PORT 1" section.

① Control Port

Ajuste la dirección IP del puerto CONTROL en la tarjeta.

Elemento	Contenido
Mode	Elija "Static" o "Dynamic" para indicar cómo será determinada la dirección IP. (Por defecto: Static) Si elige "Dynamic" y hay un servidor DHCP en la red, la dirección IP será asignada automáticamente.
Static IP	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será usada la dirección IP de entrada. (Por defecto: 192.168.0.100)
Subnet mask	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será utilizará la Subnet Mask (máscara de subred) de entrada. (Por defecto: 255.255.255.0)
Gateway	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será usado el Gateway (puerta) de entrada. (Por defecto: 0.0.0.0)

② PORT 1/PORT 2

Ajuste las direcciones IP de los puertos de soportes (PORT 1/2) de la tarjeta.

Elemento	Contenido
Mode	Elija "Static" o "Dynamic" para elegir cómo será determinada la dirección IP. (Por defecto: Dynamic) Si elige "Dynamic" y hay un servidor DHCP en la red, la dirección IP será asignada automáticamente.
Static IP	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será usada la dirección IP de entrada.
Subnet mask	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será usada la Subnet Mask de entrada.
Gateway	Si el elemento Mode está ajustado a "Static", será usado el Gateway de entrada.

ATENCIÓN

Si ha ajustado una dirección Gateway para el puerto CONTROL de la tarjeta, no podrá ajustar direcciones Gateway para sus puertos de soporte (PORT 1/2).

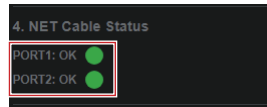
De igual forma, si ha ajustado direcciones Gateway para los puertos de soporte (PORT 1/2) de la tarjeta, no podrá ajustar una dirección Gateway para su puerto CONTROL.

NOTA

Si el ajuste realizado en "5. Seamless Protection Switching" en pág. 13 es "Enable", aparecerán PORT 1 y PORT 2. Si el ajuste es "Disable", solo aparecerá PORT 1.

4. NET Cable Status

En esta zona puede ver los estados de conexión de red de PORT 1 y PORT 2 de la tarjeta.



Detalles de visualización de estado

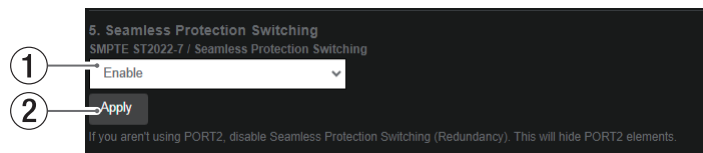
Estado	Significado
OK	La red funciona normalmente.
Link is Down	La red ha sido interrumpida. Vea "Problemas con la conexión Ethernet" en pág. 49 para más detalles.

NOTA

Si el ajuste realizado en "5. Seamless Protection Switching" en pág. 13 es "Disable", no aparecerá el estado de la conexión de PORT 2.

5. Seamless Protection Switching

En esta zona puede activar/desactivar la función SMPTE ST 2022-7.
Active esto cuando utilice esta tarjeta en un sistema redundante.



① Ajuste de función SMPTE ST 2022-7

- Cuando esté activado, podrá usar tanto PORT 1 como PORT 2 de esta tarjeta.
- Cuando esté activado, de acuerdo con SMPTE ST2022-7, podrá cambiar entre PORT 1 y PORT 2 de la tarjeta.

Opción	Significado
Enable (por defecto)	Esto activa la función SMPTE ST 2022-7.
Disable	Esto desactiva la función SMPTE ST 2022-7. Este ajuste ocultará los datos de red de PORT 2.

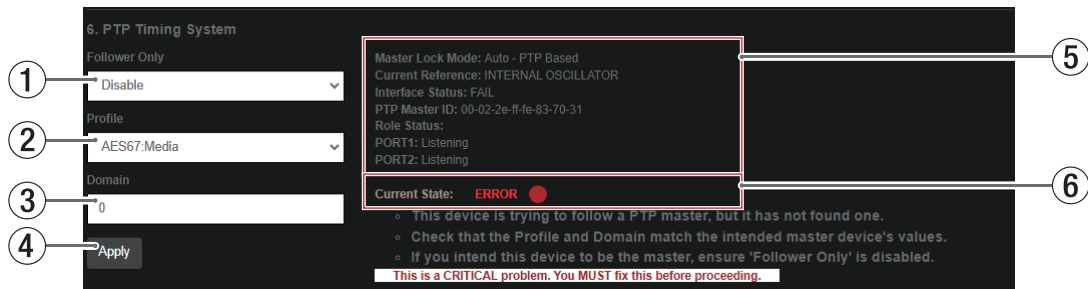
② Botón Apply

Haga clic en este botón para almacenar los cambios de ajuste.

5 – Pantalla Wizard

6. PTP Timing System

Utilice esta zona para realizar ajustes relacionados con la sincronización PTP.



① Follower Only

Este menú desplegable le permite elegir si esta tarjeta será siempre un discípulo PTP.

Ajuste esto a "Enable" si ya hay un dispositivo PTP máster o controlador en la red o si quiere usar este dispositivo siempre como un discípulo PTP.

Opción	Significado
Enable	En este modo, esta tarjeta siempre será un discípulo PTP y nunca se convertirá en un máster PTP.
Disable (predeterminado)	Esta tarjeta pasará a ser un máster PTP cuando su valor PTP Priority sea el más bajo de la red.

NOTA

La sincronización PTP tiene modos "One-step" (un paso) y "Two-step" (dos pasos).

Esta tarjeta admite ambos modos. Normalmente, funcionará en el modo de dos pasos, pero si es necesario hacerlo en modo de un paso, ajuste Follower Only a "Enable".

② Profile

Esto elige el estándar de sincronización PTP que va a ser usado con esta tarjeta.

Haga clic en esta zona para que aparezca una ventana donde podrá elegirlo.

Listado de perfiles PTP

Perfil PTP	Descripción
IEEE1588v2:Default	Perfil PTP que cumple con IEEE1588-2008
AES67:Media	Perfil PTP que cumple con AES67
SMPTE:2059-2(LEGACY)	Perfil PTP que cumple con SMPTE ST 2059-2: 2015
SMPTE:2059-2:2021	Perfil PTP que cumple con SMPTE ST 2059-2: 2021

NOTA

No será posible la sincronización PTP si el ajuste del perfil PTP es diferente con respecto al del sistema que está siendo usado.

③ Domain

Esto ajusta el dominio PTP.

Rango: 0 – 255

NOTA

No será posible la sincronización PTP si el valor del dominio es diferente con respecto al del sistema que está siendo usado.

④ Botón Apply

Esto almacena los ajustes PTP modificados en ① a ③ anteriores.

⑤ Parámetros PTP

Esto muestra los parámetros relacionados con la sincronización PTP.

Listado de parámetros PTP

Elemento	Significado
Master Lock Mode	Esto muestra el modo de bloqueo máster PTP.
Current Reference	Esto muestra la referencia utilizada para la sincronización PTP. INTERNAL OSCILLATOR: señal de reloj desde el oscilador de la tarjeta PTP FOLLOWER: señal de reloj global de la red
Interface Status	Esto le indica si los puertos de soportes (PORT 1/2) están sincronizados PTP o no.
PTP Master ID	Esto le muestra el número de identificación del dispositivo PTP máster global de la red. Este valor aparece en formato hexadecimal e incluye la dirección MAC.
Role Status	Esto muestra el estado de sincronización PTP de los puertos de soportes (PORT 1/2). Initializing: La preparación para la sincronización PTP no ha concluido. Listening: Están siendo recibidas señales de sincronización PTP y han terminado los preparativos para la sincronización. Uncalibrated: Están siendo recibidas señales de sincronización PTP, pero todavía no está sincronizada. Pre-Master: La unidad está tratando de sincronizarse como máster PTP, pero todavía no está sincronizada. Master: Sincronizado como un máster PTP. Follower: Sincronizado como un discípulo PTP. Passive: Están siendo recibidas señales de sincronización PTP, pero la unidad no está intentando la sincronización con esas señales. Faulty: No ha sido posible la sincronización PTP.

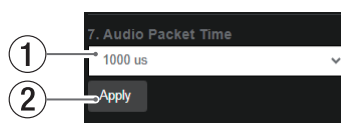
⑥ Current State

Esto muestra de forma precisa el estado de sincronización PTP.

Elemento	Significado
ACTING AS MASTER	Esta tarjeta actúa como el máster o controlador de la señal de reloj.
SUCCESSFULLY LOCKED	Esta tarjeta actúa como un discípulo PTP y está sincronizada.
ERROR	No ha sido posible la sincronización PTP. La causa podría ser que no ha sido localizado el máster PTP o que no está ajustado en un dominio PTP compartido con otro dispositivo. Además, cuando haga que esta tarjeta sea la máster, confirme que la función Follower Only esté ajustada a "Disable".

7. Audio Packet Time

Utilice esta zona para ajustar la hora del paquete.



① Audio Packet Time

Utilice esta zona para ajustar la hora del paquete.

Opciones: 1000 μ s (por defecto), 125 μ s

② Botón Apply

Haga clic en este botón para almacenar las modificaciones de los ajustes del tiempo de paquete.

NOTA

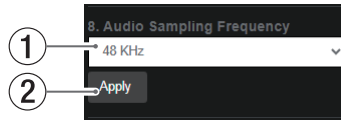
Las limitaciones en el número de canales que pueden ser incluidos en un stream, así como en el número de streams varían de acuerdo al ajuste del tiempo de paquete.

Para más detalles, vea "Número máximo de códecs y canales" en pág. 46 y "Número máximo de streams para esta tarjeta" en pág. 47.

5 – Pantalla Wizard

8. Audio Sampling Frequency

En esta zona puede modificar la frecuencia de muestreo de la señal audio.



① Audio Sampling Frequency

Elija aquí la frecuencia de muestreo.

Opciones: 44.1 kHz, 48 kHz (por defecto), 88.2 kHz, 96 kHz

NOTA

Elija la frecuencia de muestreo que coincida con la del dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta y el sistema conectado.

② Botón Apply

Haga clic en este botón para almacenar los cambios de ajuste de la frecuencia de muestreo.

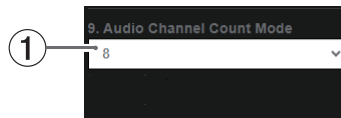
NOTA

Debe ajustar la frecuencia de muestreo al mismo valor que la de los otros dispositivos del sistema para enviar y recibir datos de audio entre ellos.

9. Audio Channel Count Mode

En esta zona puede ajustar el número de canales contenidos en cada stream.

Este valor es usado cuando es necesario que todos los streams contengan el mismo número de canales, como en NMOS (Networked Media Open Specifications), por ejemplo.



① Audio Channel Count Mode

Esto elige el número de canales contenidos en cada stream.

Haga clic en esta zona para que aparezca una ventana donde podrá elegirlo.

Opciones: Mixed, 1, 2, 4, 8 (por defecto), 16 o 64 canales

10. Bulk Sessions

En esta zona podrá crear a la vez múltiples streams fuente.

NOTA

Antes de usar Bulk Sessions para crear streams, confirme que todos los streams fuente hayan sido eliminados. No puede usar Bulk Session para crear streams si ya se han creado otros streams previamente.



① Number of Streams

Introduzca el número de streams que serán creados a la vez.

Con esta tarjeta puede crear hasta 128 streams. (Vea “Número máximo de streams para esta tarjeta” en pág. 47)

② Number of Channels Per Stream

Elija aquí el número de canales por stream.

Tenga en cuenta que el máximo cambiará dependiendo de los ajustes del formato.

Vea “Número máximo de códecs y canales” en pág. 46 para más detalles.

③ Session Name Prefix

Elija aquí la primera parte de los nombres de stream. Introduzca un nombre como quiera.

NOTA

Cuando son creados los streams, los caracteres que introduzca aquí serán usados al principio de los nombres de cada stream, mientras que el final de los nombres será numerado automáticamente.

④ Codec

Utilice este menú desplegable para elegir los codecs.

Listado de codecs

Codec	Descripción
Audio and Control (AM824 - Legacy) (por defecto)	La codificación seguirá las definiciones de formato de stream de IEC 61883-6 e IEEE1394 (FireWire).
AES67 (L32)	La codificación seguirá las definiciones de formato de stream de AES67 y utilizará una profundidad de 32 bits.
AES67 (L24)	La codificación seguirá las definiciones de formato de stream de AES67 y utilizará una profundidad de 24 bits.
AES67 (L16)	La codificación seguirá las definiciones de formato de stream de AES67 y utilizará una profundidad de 16 bits.
Audio and Control (AM824 - AES3 Transparent)	La codificación seguirá las definiciones de formato de stream de AM824 e incluirá bits de usuario AES3.

NOTA

Realice los ajustes para esta tarjeta de acuerdo con los ajustes del Codec del resto de dispositivos del sistema.

⑤ Botón Add Bulk IP Streams

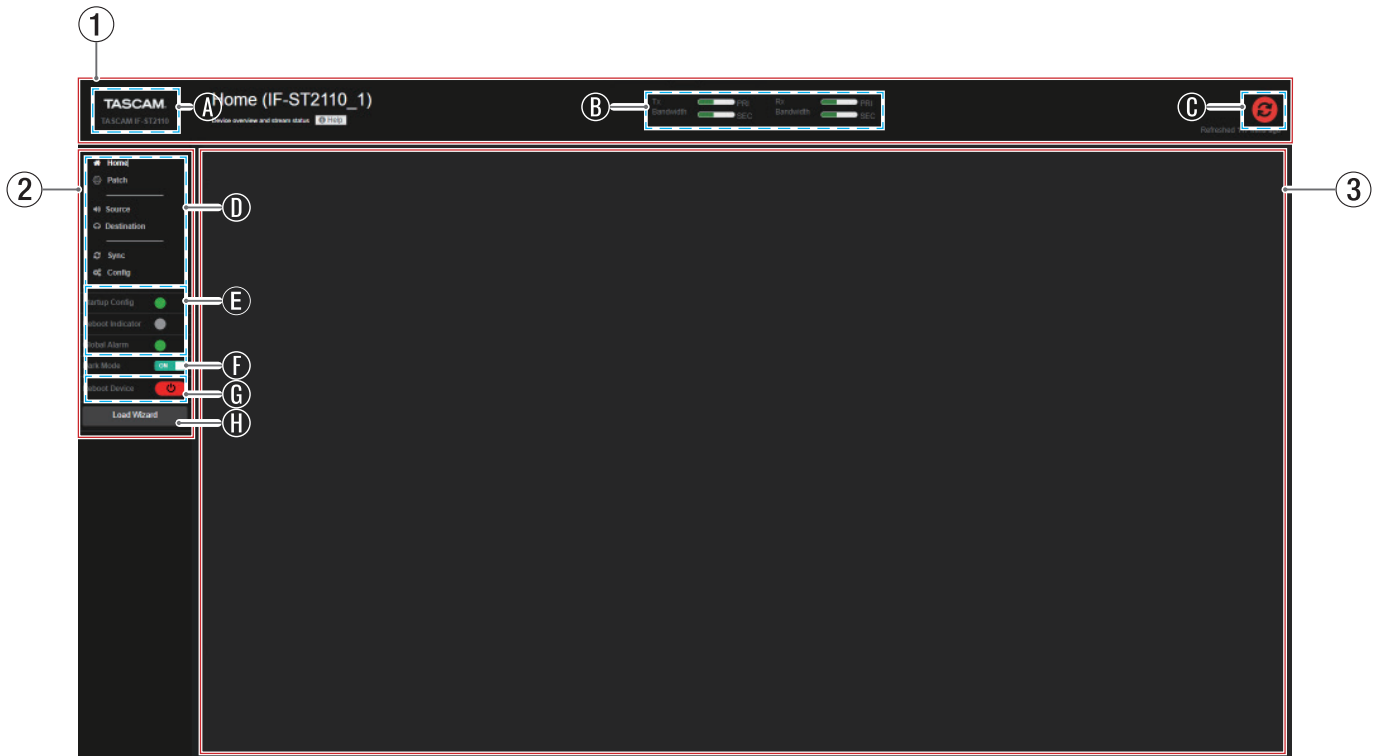
Haga clic en este botón para crear varios stream fuente con el contenido de ① a ④ anteriores.

6 – Explicaciones de otras pantallas

En este capítulo le explicamos el resto de pantallas que no son la pantalla Wizard. Utilice estas otras pantallas para monitorizar la tarjeta y hacer ajustes específicos.

Cabecera y barra lateral

Esta sección explica el contenido común que aparece en las pantallas.



① Cabecera

Ⓐ Banner TASCAM

Haga clic aquí para acceder a la página principal de TASCAM. (<https://teac-global.com/>)

Ⓑ Ocupación de ancho de banda

Aquí puede ver la ocupación del ancho de banda de la red de envío y recepción de forma independiente para el PORT 1 y el PORT 2.

Ⓒ Botón de refresco WebUI

Utilice esto para recargar todo el contenido de la WebUI.

Haga clic en este botón cada vez que cambie los ajustes de la WebUI o el estado de la red conectada.

② Barra lateral

Esta zona es compartida por todas las pantallas excepto por la pantalla Wizard.

① Enlaces de navegación

Estos enlaces cambian lo que es visualizado en el área de contenido (③).

② Indicadores de estado

Le muestran el estado de la tarjeta.

Listado de indicadores de estado

Indicador	Significado
Startup Config	Verde: Son posibles las transmisiones de audio y los cambios de ajustes. Rojo: NO son posibles las transmisiones de audio y los cambios de ajustes. Si esto no queda en verde tras varios minutos, vuelva a realizar la sincronización PTP o reinicie esta WebUI.
Reboot Indicator	Esto se iluminará en amarillo cuando sea necesario reiniciar la tarjeta.
Global Alarm	Si hay errores operativos o en los ajustes, esto aparecerá en rojo con el número de errores.

③ Interruptor Dark Mode

Esto modifica el tema de color utilizado por esta pantalla WebUI.

Opción	Significado
ON (por defecto)	El modo oscuro será usado para el tema de diseño de la WebUI.
OFF	Será usado el modo claro como tema de diseño de la WebUI.

④ Botón Reboot Device

Haga clic en este botón para reiniciar la tarjeta.

ATENCIÓN

Durante el reinicio no será posible acceder a la WebUI y la transmisión de datos de audio quedará interrumpida. Si es necesario, anule (mute) el dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta.

NOTA

El reinicio de esta tarjeta no hará que sea reiniciado el dispositivo en el que esté instalada.

⑤ Botón Load Wizard

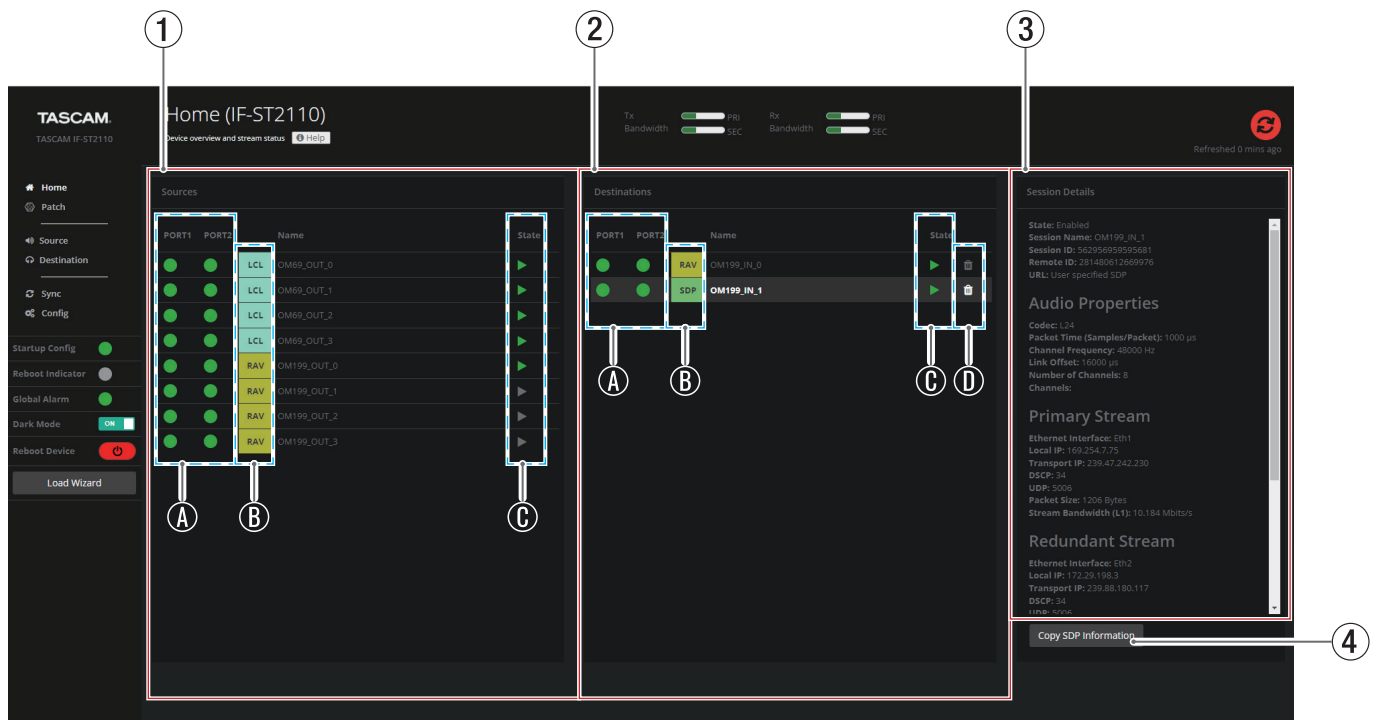
Haga clic en este botón para acceder a la pantalla Wizard.

③ Zona de contenido

Esto le la pantalla enlazada elegida por el enlace de navegación (①).

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Home



- ① **Zona Sources**
Esto le muestra un listado de los streams que están siendo enviados a la red.
- ② **Zona Destinations**
Esto le muestra un listado de streams recibidos por la tarjeta.
- ③ **Zona Session Details**
Al hacer clic en un nombre de stream aparecerán sus datos SDP en el lado derecho de esta pantalla WebUI.
- ④ **Botón Copy SDP Information**
Haga clic en este botón para copiar los datos SDP visualizados en el portapapeles.

Detalles de la zona Sources (①) y Destinations (②)

Ⓐ Estados de conexión PORT 1/2

Estos iconos muestran los estados de conexión de stream de los puertos de soporte (PORT 1/2).

Estados de conexión de stream

Aspecto	Estado de conexión
Verde	Buen estado de transmisión
Naranja	Problema con la conexión
Rojo	Conexión no lograda
Número	Número de problemas
Marca negra	Cable LAN no conectado

NOTA

Cuando pase el cursor del ratón por encima de los iconos aparecerán mensajes.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Ⓑ Tipo de stream

Estos iconos muestran los tipos de streams.

Icono	Estado
LCL	Stream enviado por esta tarjeta
RAV	Stream enviado por otro dispositivo
SDP	Stream creado en base a los datos SDP
SAP	Stream creado con el modo SAP (Session Announcement Protocol) ajustado a "Enable"
NMOS	Stream creado con NMOS

Ⓒ Indicadores State

Estos indicadores le muestran los estados de reconocimiento de streams.

Aspecto	Estado
Verde	El stream puede ser recibido o enviado
Gris	El stream no puede ser recibido ni enviado

Ⓓ Botón de eliminación de stream

Esto le permite eliminar el stream de destino.

ATENCIÓN

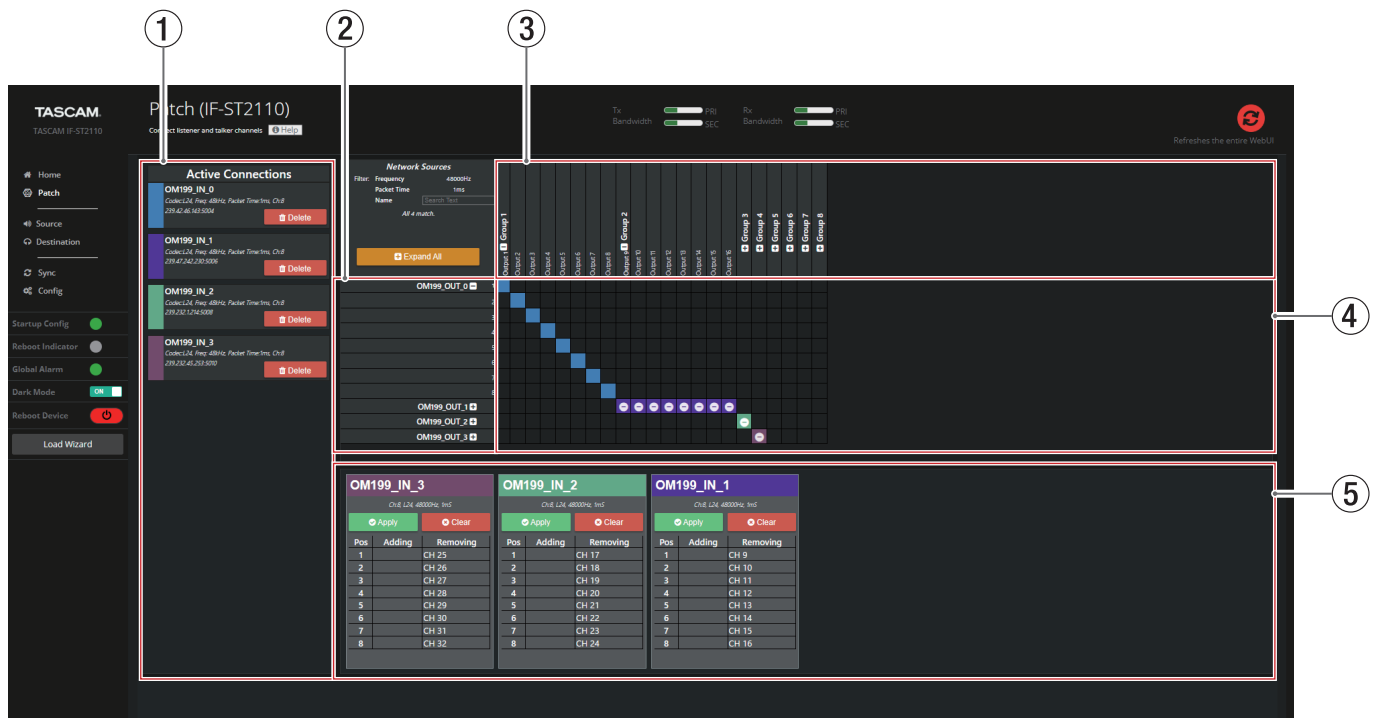
Al hacer clic en este botón será eliminado inmediatamente el stream de destino.

Tenga cuidado ya que no aparecerá ninguna confirmación antes del borrado.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Patch

En esta pantalla puede crear de forma visual los streams Destination.



1 Zona Active Connections

Esto muestra los streams de destino que ya han sido direccionados o rutados.

ATENCIÓN

El hacer clic en un botón Detele, hará que sea cancelado de forma inmediata el ruteo y eliminará el stream de destino.

2 Advertised streams

Esto le muestra los streams enviados a la red. Sin embargo, esto queda limitado a los códecs que cumplan con los ajustes de esta tarjeta.

Cada 8 canales serán reunidos en 1 grupo.

Haga clic en el botón para abrir/cerrar el menú de acordeón.

3 Card channel ports

Esto le muestra los canales emitidos desde esta tarjeta a la unidad en la que esté instalada.

Cada 8 canales serán reunidos en 1 grupo.

Haga clic en el botón para abrir/cerrar el menú de acordeón.

NOTA

El número de canales disponibles variará dependiendo del ajuste de frecuencia de muestreo.

Frecuencia de muestreo	Canales disponibles
48 kHz	Canales hasta Output 64 de Group 8
96 kHz	Canales hasta Output 32 de Group 4

4 Zona de matriz

Esta zona le muestra los estados de ruteo de los streams anunciados (2) y los puertos de canal de esta tarjeta (3) en formato de matriz.

Elija el canal de stream a ser recibido de los streams anunciados (2) y elija el canal o grupo al que asignarlo en los puertos de canal de la tarjeta (3). Después, haga clic en el recuadro donde se crucen en la cuadrícula para vincularlos o desvincularlos.

Haga clic en el botón Apply que aparece en la zona de visualización de stream (5) para aplicar los cambios a los vínculos.

5 Zona de visualización de stream

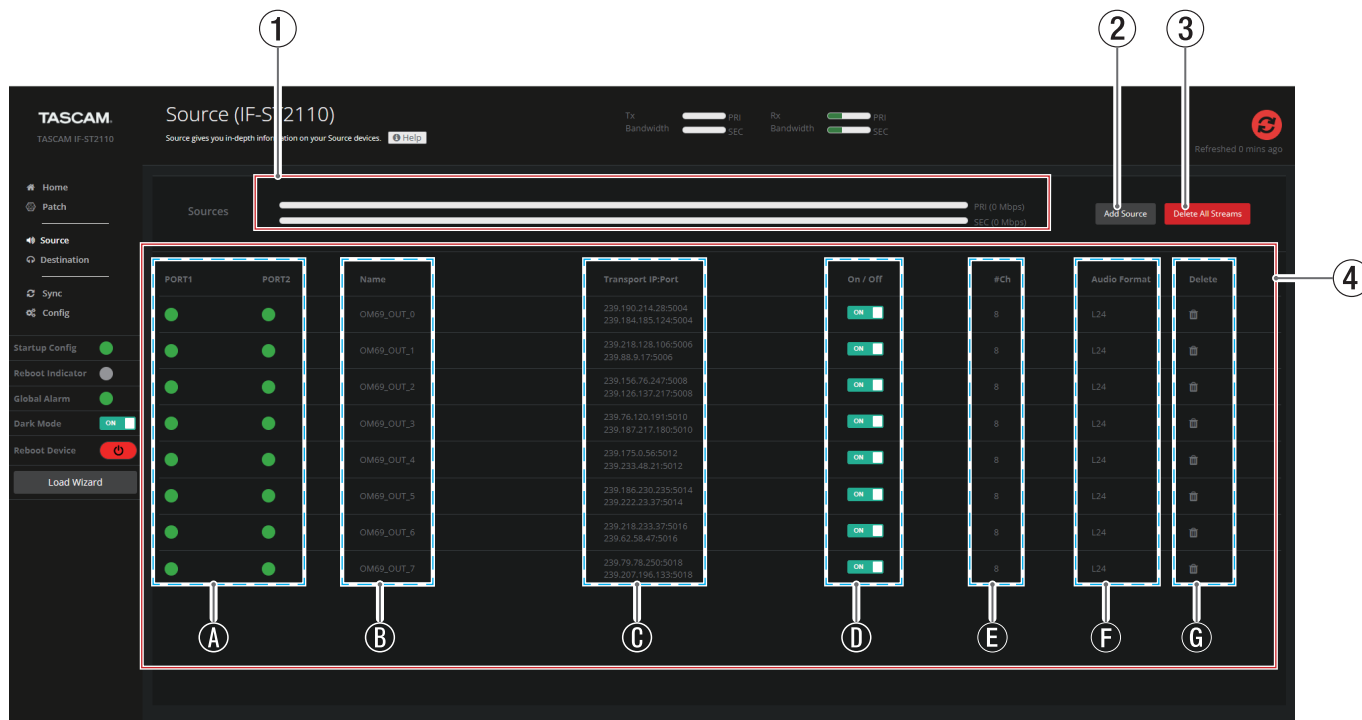
Esta zona le muestra los detalles sobre los streams que han sido enlazados en la zona de matriz (4).

Haga clic en el botón Apply para activar la recepción del stream.

Haga clic en el botón Clear para eliminar el enlace.

Pantalla Source

En esta pantalla puede crear y gestionar los streams Source de la tarjeta.



① Ocupación del ancho de banda de transmisión

Esto le muestra la cantidad de ancho de banda de red de la tarjeta que está ocupada por los streams transmitidos de forma independiente para PORT 1 y PORT 2.

② Botón Add Source

Haga clic en este botón para acceder al menú Add Source en el que podrá crear los streams fuente. (Vea "Pantalla Source menú Add Source" en pág. 24)

③ Botón Delete All Streams

Haga clic en este botón para eliminar todos los streams fuente a la vez.

④ Zona de visualización de stream Source

- Puede ver un listado de todos los streams transmitidos por esta tarjeta.

A Indicadores de estado de enlace

Los iconos le muestran los estados de conexión del stream. (Vea "Estados de conexión de stream" en pág. 20)
Estos estados son visualizados por separado para PORT 1 y PORT 2.

B Nombres de stream

Estos son los nombres asignados a los streams.

C Direcciones de multidifusión

Esto le muestra las direcciones de multidifusión y los números de puerto asignados a los streams.
Estos datos son visualizados por separado para PORT 1 y PORT 2 de forma ordenada desde la parte superior.

D Botones de activación

Estos cambian los estados de activación del stream. El audio es enviado cuando el estado sea ON y no lo será cuando el estado sea OFF.

E Número de canales de streaming

Aquí puede ver el número de canales de audio contenidos en los streams.

F Codecs

Aquí aparecen los códecs de audio de los streams.

G Botones Delete

Utilice estos botones para eliminar streams.

ATENCIÓN

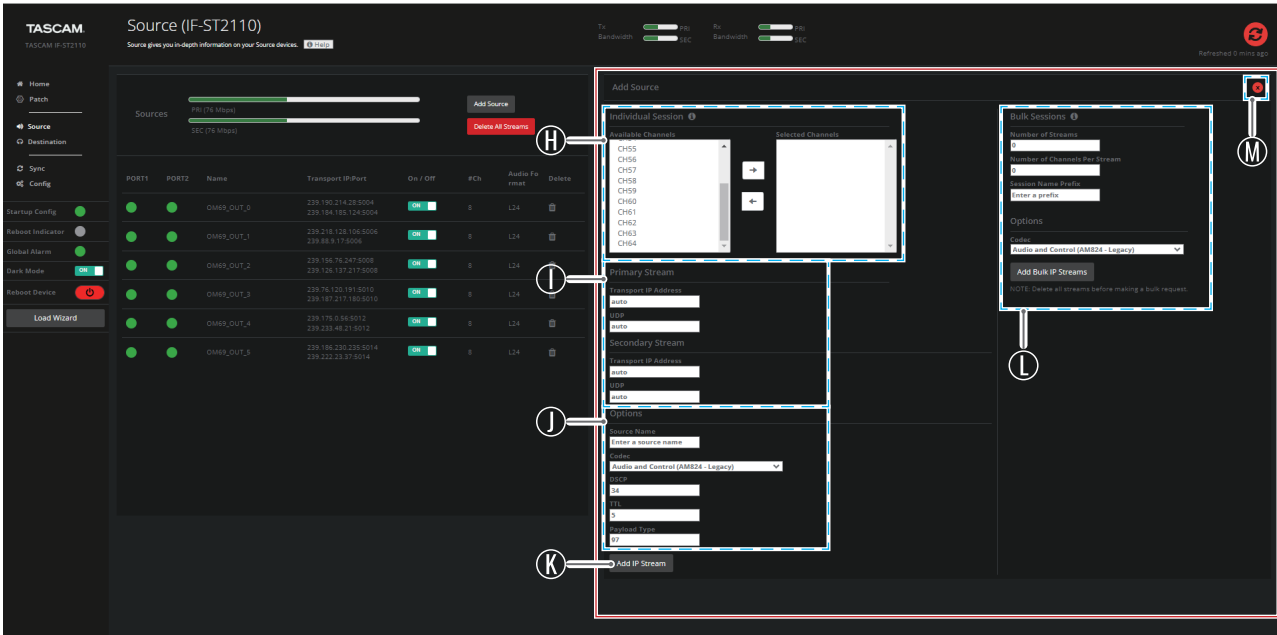
Al hacer clic en estos botones hará que los streams de destino sean eliminados de forma inmediata.
Tenga cuidado ya que no aparecerá ninguna confirmación antes del borrado.

- Al hacer clic en un stream aparecerá el menú Source information. (Vea "Pantalla Source menú Source information" en pág. 25)

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Source menú Add Source

Puede usar este menú para crear streams fuente.



H Zona de ajustes del canal

Available Channels / Selected Channels

Elija los canales para a conectar al stream fuente.

Haga clic en el nombre de un canal y en el botón de la flecha derecha a la derecha del campo Available Channels para seleccionar/deseleccionar ese canal.

NOTA

Si pulsa la tecla Ctrl del ordenador, podrá hacer clic y elegir varios canales.

I Zona de ajustes de dirección

Aquí puede especificar direcciones de multidifusión y números de puerto de streams.

Si no los especifica, serán asignados automáticamente si introduce "auto".

J Zona de ajustes de stream

Source Name

Ajuste aquí el nombre del stream.

Codec

Ajuste aquí el códec audio del stream.

DSCP

Este valor se utiliza para la clasificación y gestión del tráfico de red. El valor por defecto es "34", que se corresponde al nombre DSCP de "AF41".

Cuando vaya a cambiar este valor, siga las instrucciones del administrador de la red a la que esté conectando.

TTL

Este es un valor de tiempo de espera o timeout para evitar que los paquetes con direcciones poco claras sigan en la red.

Cuando esté conectado a una red a gran escala, cambie esto según sea necesario.

No obstante, si va a cambiar este valor, siga las instrucciones del administrador de la red a la que esté conectado.

Payload Type

Este es un identificador para distinguir los datos transmitidos por paquetes RTP.

K Botón Add IP Stream

Haga clic en este botón para crear un stream fuente con los ajustes anteriores.

L Zona Bulk Sessions

Pueden ser creados a la vez varios streams fuentes ajustando los elementos de esta zona.

Consulte "10. Bulk Sessions" en pág. 17 la sección Pantalla Wizard para saber más detalles sobre estos ajustes.

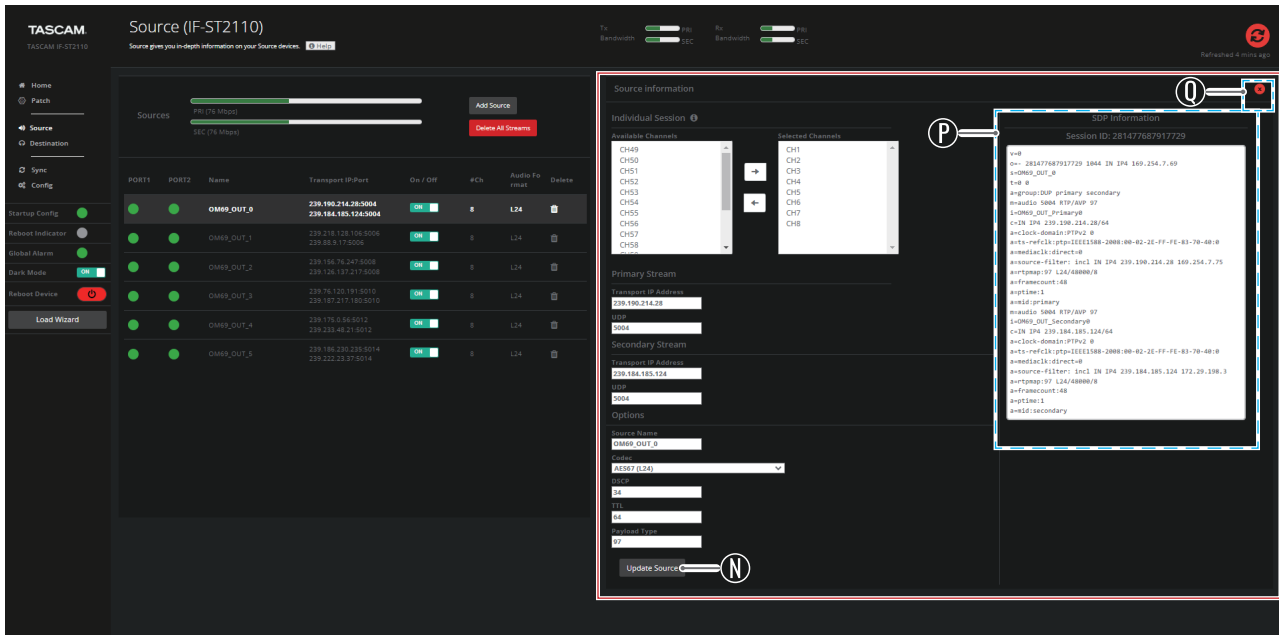
M Botón

Haga clic en este botón para cerrar el menú Add Source.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Source menú Source information

En este menú podrá comprobar y cambiar los ajustes del stream fuente marcados en la pantalla Source.



Ⓝ Botón Update Source

Esto aplica los cambios realizados en las zonas de ajustes de canal (Ⓜ), ajustes de dirección (Ⓛ) y ajustes de stream (Ⓜ) del menú Add Source de la pantalla Source.

Ⓟ Zona SDP Information

Aquí son visualizados los datos SDP del stream fuente seleccionado. El ID de sesión es visualizado fuera del campo.

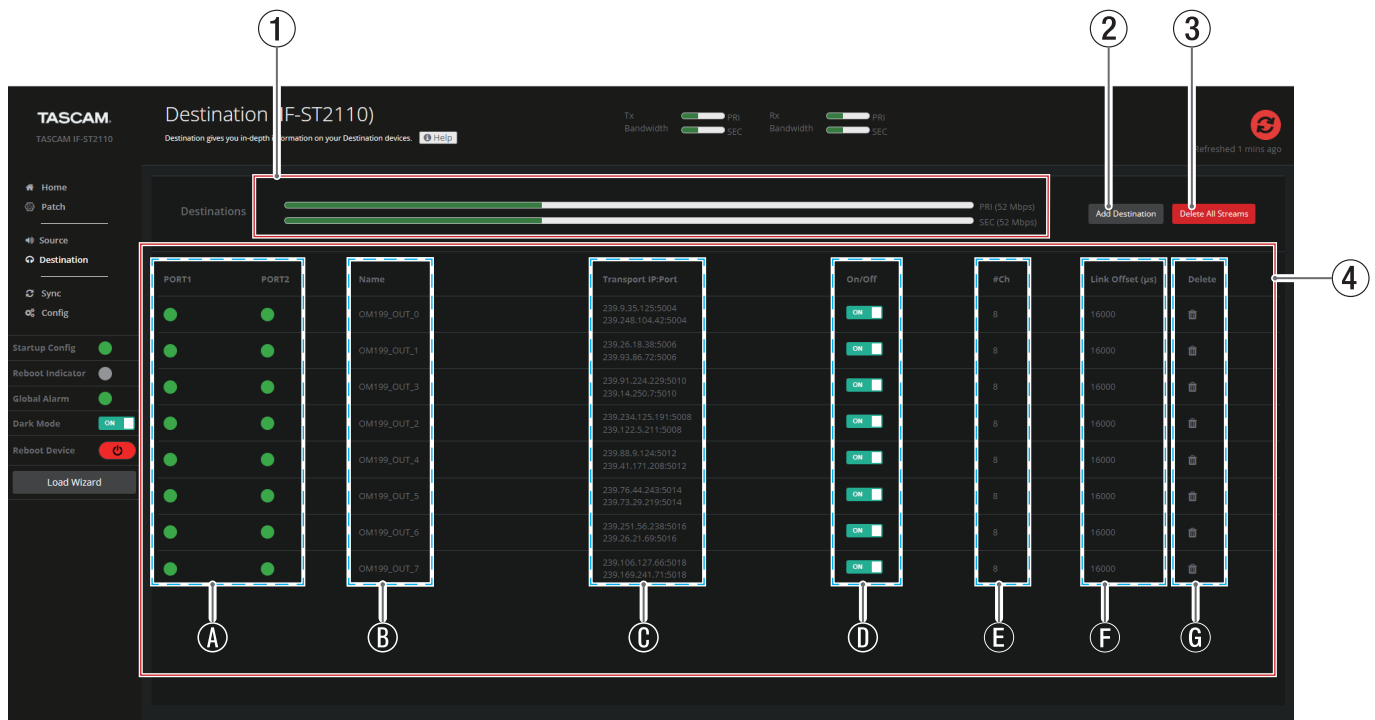
Ⓛ Botón 

Haga clic en este botón para cerrar la ventana Source information.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Destination

En esta pantalla podrá crear y administrador los streams Destination de la tarjeta.



① Ocupación de ancho de banda de recepción

Esto le muestra la cantidad de ancho de banda de red de la tarjeta que está ocupada por los streams recibidos, de forma independiente para PORT 1 y PORT 2.

② Botón Add Destination

Haga clic en este botón para abrir el menú Add Destination en el que podrá crear streams de destino. (Vea “Pantalla Destination menú Add Destination” en pág. 27)

③ Botón Delete All Streams

Al hacer clic en este botón serán eliminados inmediatamente todos los streams de destino. Aparecerá un recuadro de diálogo de confirmación antes del borrado.

④ Zona de visualización Destination stream

- Puede ver un listado de todos los streams transmitidos por esta tarjeta.
- Ⓐ Indicadores de estado de enlace
Los iconos le muestran los estados de conexión del stream. (Vea “Estados de conexión de stream” en pág. 20)
Estos estados son visualizados por separado para PORT 1 y PORT 2.
- Ⓑ Nombres de stream
Estos son los nombres asignados a los streams.
- Ⓒ Direcciones de multidifusión
Esto le muestra las direcciones de multidifusión y los números de puerto asignados a los streams.
Estos datos son visualizados por separado para PORT 1 y PORT 2 de forma ordenada desde la parte superior.
- Ⓓ Botones de activación
Estos cambian los estados de activación del stream. La señal audio será recibida cuando este elemento esté en ON y no lo será cuando esté en OFF.
- Ⓔ Número de canales de streaming
Aquí puede ver el número de canales de audio contenidos en los streams.
- Ⓕ Tiempos de buffer
Estos son los ajustes de tiempo de búfer o memoria temporal de stream. La unidad de este valor son µs (microsegundos).
- Ⓖ Botones de borrado de stream
Utilice estos botones para eliminar streams.

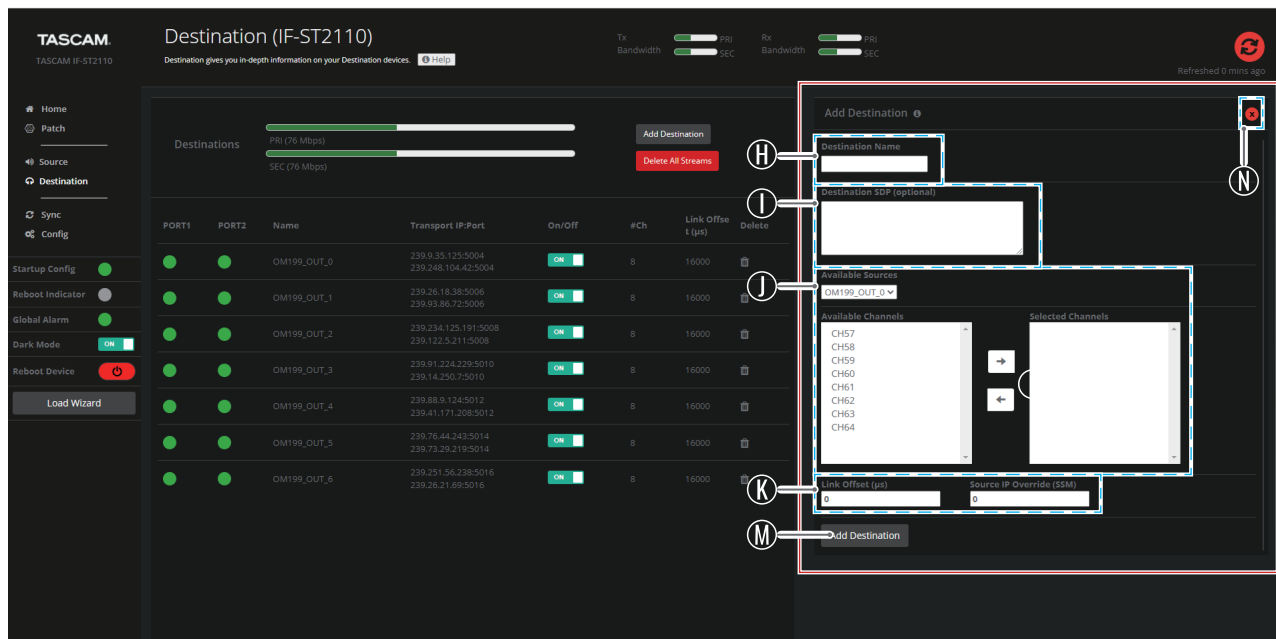
ATENCIÓN

Al hacer clic en este botón será eliminado inmediatamente el stream de destino.
Tenga cuidado ya que no aparecerá ninguna confirmación antes del borrado.

- Cuando haga clic en un stream aparecerá el menú Update Destination. (Vea “Pantalla Destination menú Update Destination” en pág. 28)

Pantalla Destination menú Add Destination

Puede usar este menú para crear streams de destino.



- Ⓗ Destination Name
Especifique el nombre para el stream de destino creado.
- Ⓘ Destination SDP (optional)
Introduzca aquí los datos SDP y cambie los ajustes del stream de destino seleccionado.
- ⓵ Zona de selección de canal
Available Sources
Utilice este menú desplegable para elegir el stream a recibir.

NOTA


Si "Ravenna Adv. Mode" está deshabilitado en la página Connection Configuration de la pantalla Config, los streams no serán visualizados en este menú. En este caso, será necesario copiar manualmente los datos SDP a Destination SDP (optional) (Ⓘ).

Available Channels / Selected Channels

Elija los canales a conectar al stream de destino.
Haga clic en el nombre de un canal y en el botón de la flecha derecha a la derecha del campo Available Channels para seleccionar/deseleccionar ese canal.

NOTA

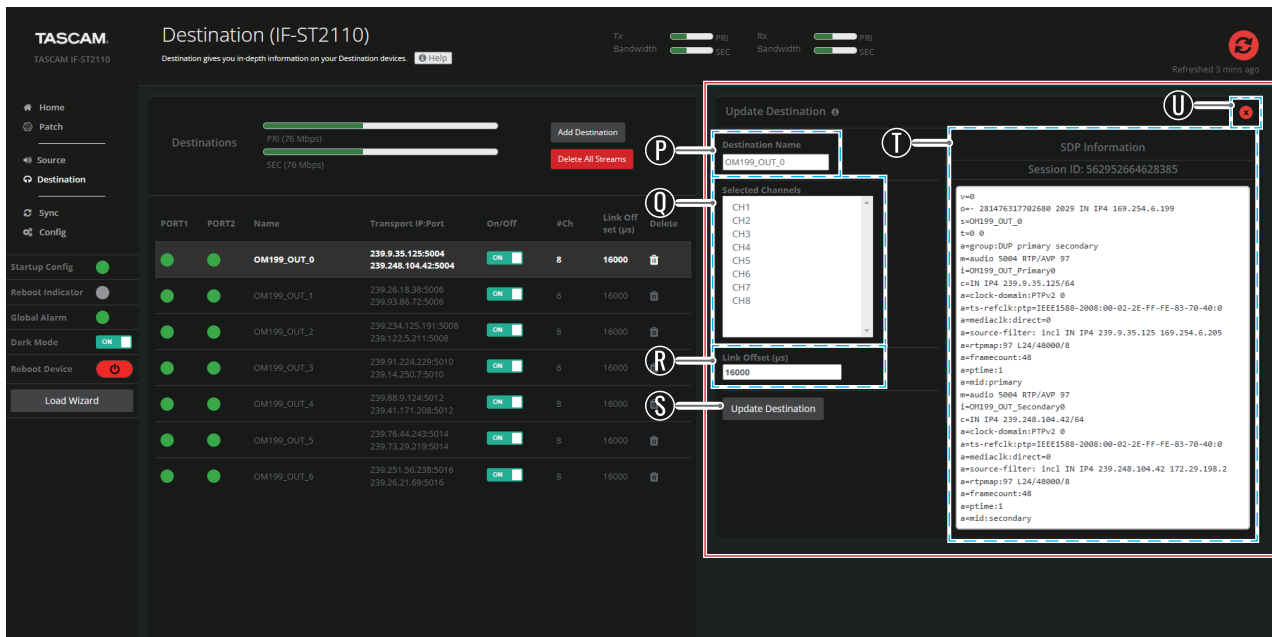
Si pulsa la tecla Ctrl del ordenador, podrá hacer clic y elegir varios canales.


- Ⓚ Zona de ajuste de stream Destination
Puede realizar aquí los ajustes de tiempo de búfer y los ajustes SSM (Source-Specific Multicast).
 - "SSM Mode" en pág. 35
 - "Cambio del tiempo de búfer" en pág. 45
- Ⓜ Botón Add Destination
Haga clic en este botón para crear un stream de destino con los ajustes anteriores.
- Ⓝ Botón 
Haga clic en este botón para cerrar el menú Add Destination.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Destination menú Update Destination

Puede usar este menú para verificar y cambiar los datos del stream de destino.



- Ⓐ Nombre del stream Destination
Utilice esto para cambiar el nombre del stream de destino elegido.
- Ⓚ Zona de selección de canal
Esto muestra a cuál de los canales de la tarjeta son asignados los streams de destino recibidos.
- Ⓡ Zona de ajuste Link Offset
Ajuste aquí el tiempo de búfer o memoria temporal.
Consulte en “Cambio del tiempo de búfer” en pág. 45 los pasos de ajuste.
- Ⓢ Botón Update Destination
Esto aplicará los cambios de ajustes de stream usando el contenido de las zonas de ajuste de nombre de stream Destination (Ⓐ) y Link Offset (Ⓡ) anteriores.
- Ⓣ Zona SDP Information
Aquí podrá ver los datos SDP para el stream de destino elegido.
El ID de sesión aparecerá fuera del campo.
- Ⓤ Botón 
Haga clic en este botón para cerrar el menú Update Destination.

Pantalla Sync

En la pantalla Sync podrá ver los ajustes y el estado PTP.

Dado que la sincronización PTP es indispensable para el funcionamiento de esta tarjeta, utilice esta pantalla para confirmar que está sincronizada correctamente.

Esta tarjeta puede ser un máster PTP o un discípulo PTP. Además, también puede forzar esta tarjeta para que siempre sea un discípulo PTP.



① Global PTP Configuration

Profile

Elija el perfil PTP a utilizar.

Para ver un listado de los perfiles PTP que puede elegir, consulte “Listado de perfiles PTP” en pág. 14.

Follower Only

Ajuste si esta tarjeta será siempre un discípulo PTP.

Vea “① Follower Only” en pág. 14 para detalles.

Apply button

Esto almacena el perfil PTP y el ajuste Follower Only.

② ETH Port PTP Configuration

Domain

Esto ajusta el número de dominio PTP del sistema que se está al que esté conectado.

Rango de ajuste: 0 – 255

Priority 1/Priority 2

Estos valores se usan para evaluar si esta tarjeta deberá convertirse o no en el máster PTP en el sistema usado.

Rango de ajuste Priority 1: 0 – 255 (por defecto: 128)

Rango de ajuste Priority 2: 0 – 255 (por defecto: 128)

NOTA

- Cuanto menor sea el valor, mayor será la preferencia para que la tarjeta se convierta en el máster PTP.
- Priority 1 tiene prioridad sobre Priority 2.
- Si otro dispositivo en el sistema que vaya a usar tiene el mismo valor de Priority 1 que esta tarjeta, el que tenga el valor Priority 2 más bajo tendrá preferencia para convertirse en el máster PTP.

Botón Apply

Esto almacena el dominio PTP y los ajustes Priority 1/2.

6 – Explicaciones de otras pantallas

③ Ajuste del intervalo de sincronización PTP

Al ajustar los siguientes elementos, podrá ajustar el intervalo del mensaje de sincronización PTP.

Para cada perfil PTP, son definidos intervalos de sincronización PTP específicos.

Esta tarjeta cambiará automáticamente el ajuste al valor recomendado para el perfil PTP específico, aunque puede cambiarlo a cualquier valor más tarde.

Estos ajustes también se pueden ser configurados de forma diferente para PORT 1 y PORT 2 según sea necesario.

Sync Interval

Esto ajusta el intervalo de transmisión de mensajes de sincronización desde el dispositivo máster PTP a los dispositivos discípulos PTP en la red.

Opciones: 62.5 ms, 125 ms (por defecto), 250 ms, 500 ms, 1 s, 2 s

Announce Interval

Esto ajusta la cantidad de intervalos al que un dispositivo máster PTP en la red transmite mensajes de anuncio, que incluyen su estado relacionado con PTP, su prioridad y otras informaciones.

Opciones: 250 ms, 500 ms, 1 s, 2 s (por defecto), 4 s, 8 s

Announce Receipt Timeout

Esto ajusta el tiempo hasta que un dispositivo discípulo PTP trata este valor como un tiempo de espera si no recibe un mensaje de anuncio de un dispositivo máster PTP.

Rango: 0 – 255 (por defecto: 3)

④ System Clock Status

Elementos Status	Significado
System Status	Esto muestra si el sistema de procesado PTP de esta tarjeta está sincronizado a PTP o no.
Interface Status	Vea el "Listado de parámetros PTP" en pág. 15.
Current Reference	Vea el "Listado de parámetros PTP" en pág. 15.

⑤ PTP Lock Status

Esto muestra el estado relacionado con la sincronización PTP.

Elementos Status	Significado
Grandmaster ID	Vea el elemento PTP Master ID en la "Listado de parámetros PTP" en pág. 15.
Grandmaster Priority 1	Esto muestra el primer parámetro de prioridad del dispositivo máster PTP.
Grandmaster Priority 2	Esto muestra el segundo parámetro de prioridad del dispositivo máster PTP.
Offset From Master	Esto muestra la discrepancia entre el reloj interno de esta tarjeta y el reloj máster PTP. Esta es la diferencia entre el tiempo de sincronización PTP de la tarjeta y el tiempo registrado en las señales de sincronización PTP.
Mean Path Delay	Este es el tiempo medio de latencia de transmisión entre el máster PTP y el discípulo PTP. Este es la mitad del tiempo necesario para un viaje de ida y vuelta después de llegar al discípulo PTP desde el máster PTP y después regresar al máster PTP.
Clock Accuracy	Este indicador evalúa el error temporal de la precisión del reloj.
Local ID	Esto muestra los números de identificación de los puertos de soporte (PORT 1/2). Este valor aparece en formato hexadecimal e incluye la dirección MAC.
State	Consulte el elemento Role Status en la "Listado de parámetros PTP" en pág. 15.
Delay Mechanism	Esto muestra el método de medición para el retardo entre dispositivos en la red.
Sync Interval	Esto muestra el valor actual del intervalo de sincronización.
Announce interval	Esto muestra el valor actual del intervalo de anuncio.
Announce Receipt Timeout	Esto muestra el valor de tiempo de espera actual de recepción de anuncio.

⑥ PTP Offset from Master Graph

Esto muestra la discrepancia entre el reloj interno de esta tarjeta y el reloj máster global PTP en forma de gráfico.

El eje horizontal es el tiempo transcurrido y el vertical es la discrepancia mostrada en unidades de nanosegundos (1 billonésima de segundo). Los datos más a la izquierda son los más nuevos.

Los datos se actualizan cada 10 segundos. Para reflejar esto en el gráfico, actualícelo manualmente haciendo clic en el botón Refresh Graph.

Si el interruptor Auto Refresh está en "ON", el gráfico se actualizará automáticamente.

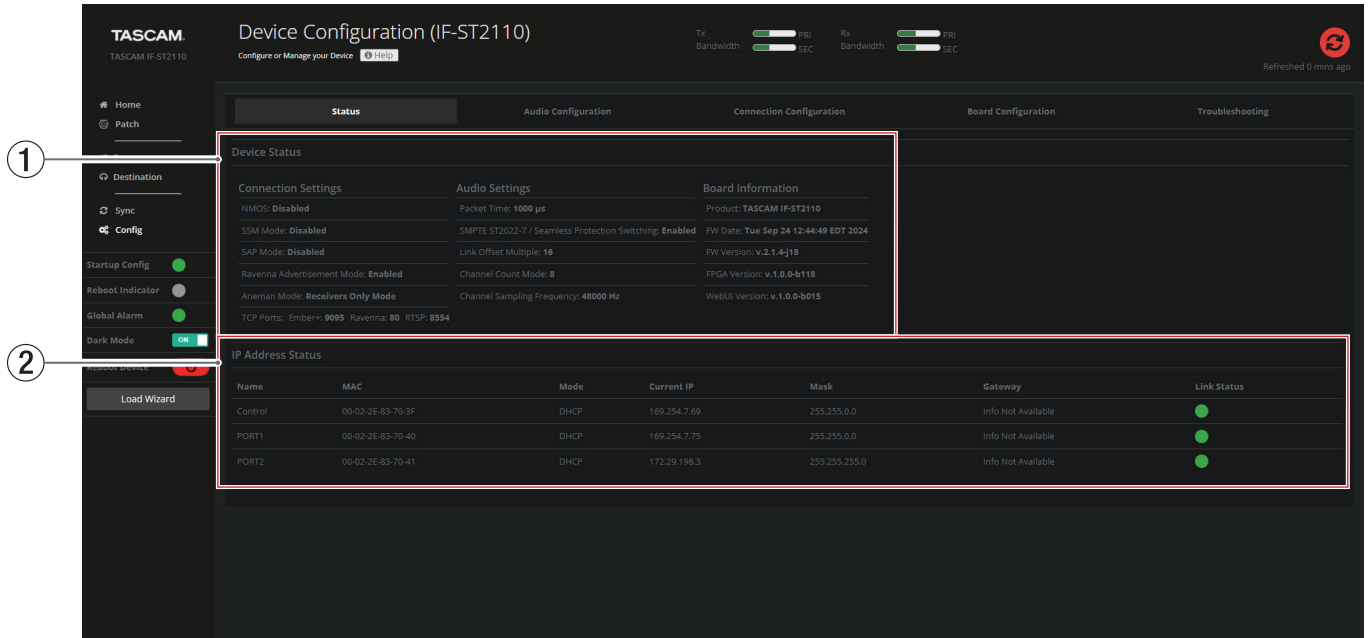
- Haga clic en el botón RAW Offset para cambiar el método de cálculo de gráficos a valores brutos.
- Haga clic en el botón RMS Avg para cambiar el método de cálculo del gráfico al valor promedio desde el arranque.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Pantalla Config

Página Status

En la página Status es visualizado el estado de la tarjeta y puede cambiar sus ajustes.



1 Device Status

En esta zona es visualizado el estado de la tarjeta.

Connection Settings

NMOS:	Esto muestra el estado de ajuste NMOS.
SSM Mode:	Esto muestra el estado de ajuste SSM Mode.
SAP Mode:	Esto muestra el estado de ajuste del modo SAP (Session Announcement Protocol).
Ravenna Advertisement Mode:	Esto muestra el estado de ajuste del Ravenna Advertisement Mode.
Aneman Mode:	Esto muestra el estado de ajuste Aneman Mode.
TCP Ports:	Son visualizados los estados de ajuste del número de puerto TCP para Ember+, Ravenna y RTSP.
Ember+:	
Ravenna:	
RTSP:	

Audio Settings

Packet Time:	Esto muestra el tiempo del paquete.
SMPTE ST-2022-7 / Seamless Protection Switching:	Esto muestra el estado de ajuste de la función SMPTE ST 2022-7.
Link Offset Multiple:	Esto muestra el valor de tiempo de búfer o memoria temporal.
Channel Count Mode:	Esto muestra el número de canales contenidos en cada stream.
Channel Sampling Frequency:	Esto muestra la frecuencia de muestreo.

Board Information

Product:	Esto muestra el nombre del dispositivo.
FW Date:	Aquí aparece información sobre la versión de la WebUI.
FW Version:	
FPGA Version:	
WebUI Version:	

NOTA

La información sobre la versión de la propia tarjeta no es visualizada en esta WebUI. Para comprobar la información de versión de esta tarjeta, siga los pasos operativos del dispositivo al que está conectada.

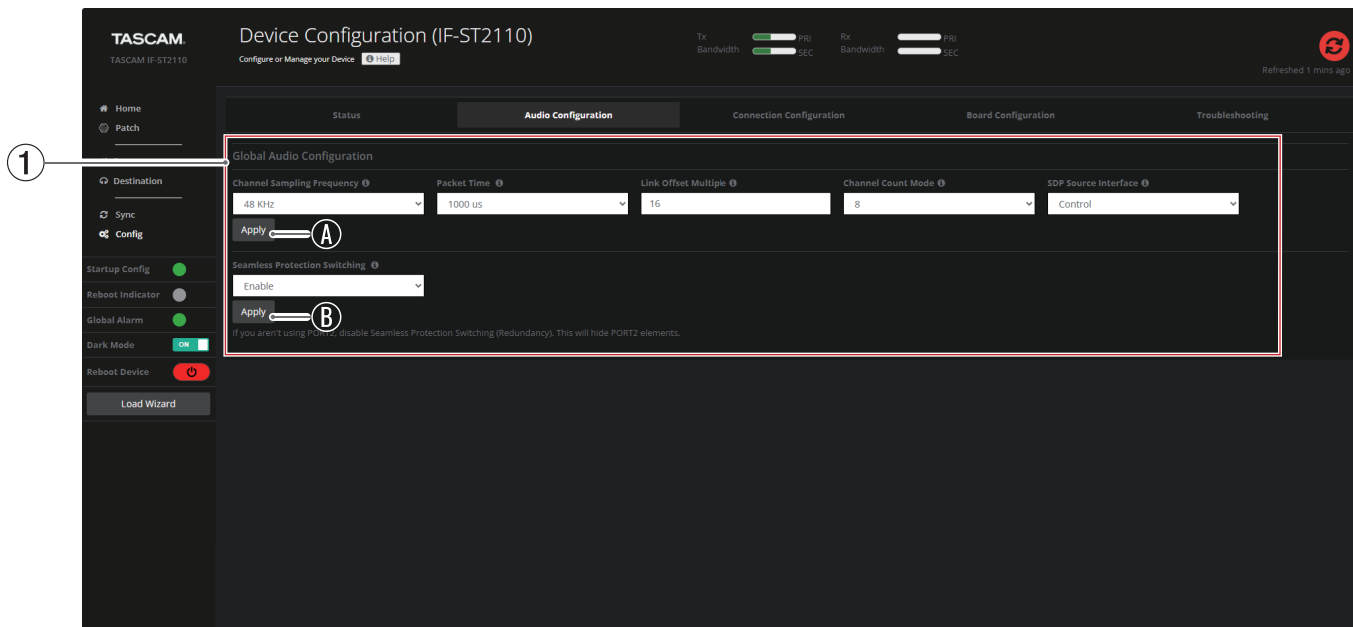
6 – Explicaciones de otras pantallas

② IP Address Status

Esto muestra el estado de ajuste de red de la tarjeta.

Página Audio Configuration

En esta página Audio Configuration podrá hacer ajustes relacionados con la transmisión de audio.



① Global Audio Configuration

Realice ajustes de la tarjeta, incluyendo su frecuencia de muestreo, ajustes relacionados con el audio compatible con SMPTE ST 2110-30 y ajustes relacionados con la función SMPTE ST 2022-7.

ATENCIÓN

El cambio de los ajustes de esta página eliminará los streams de audio que ya hayan sido creados.

Channel Sampling Frequency

Utilice este menú desplegable para ajustar la frecuencia de muestreo.

Opciones: 44.1 kHz, 48 kHz (por defecto), 88.2 kHz, 96 kHz

ATENCIÓN

El cambio de la frecuencia de muestreo eliminará todos los streams fuente y destino.

NOTA

- Cuando lo utilice con un Sonicview, ajústelo a 48 kHz o 96 kHz para que coincida con el sistema.
- ¡ Haga coincidir el ajuste con la frecuencia de muestreo de la red conectada y use ese valor.

Packet Time

Utilice este menú desplegable para ajustar el tiempo del paquete.

Opciones: 1000 μ s (por defecto), 125 μ s

ATENCIÓN

El cambiar el tiempo del paquete eliminará todos los streams fuente y destino.

Link Offset Multiple

Esto cambia el tiempo del búfer al recibir streams. Este es el tiempo que pasa hasta que los paquetes recibidos son devueltos como datos de audio.

Por ejemplo, si el tiempo del paquete es de 1000 μ s y ajusta este valor a 3, el tiempo del paquete se convertirá en 3 ms.

Channel Count Mode

Para NMOS y otras operaciones que requieran canales fijos, puede elegir el número de canales en cada stream IP.

Opciones: Mixed, 1, 2, 4, 8 (por defecto), 16 o 64

SDP Source Interface

Puede elegir el puerto Ethernet utilizado como fuente para ficheros SDP.

Opciones: Control (por defecto), PORT 1, PORT 2

Botón Apply (A)


Haga clic en el botón Apply (A) para confirmar los ajustes que haya modificado de los anteriores.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Seamless Protection Switching

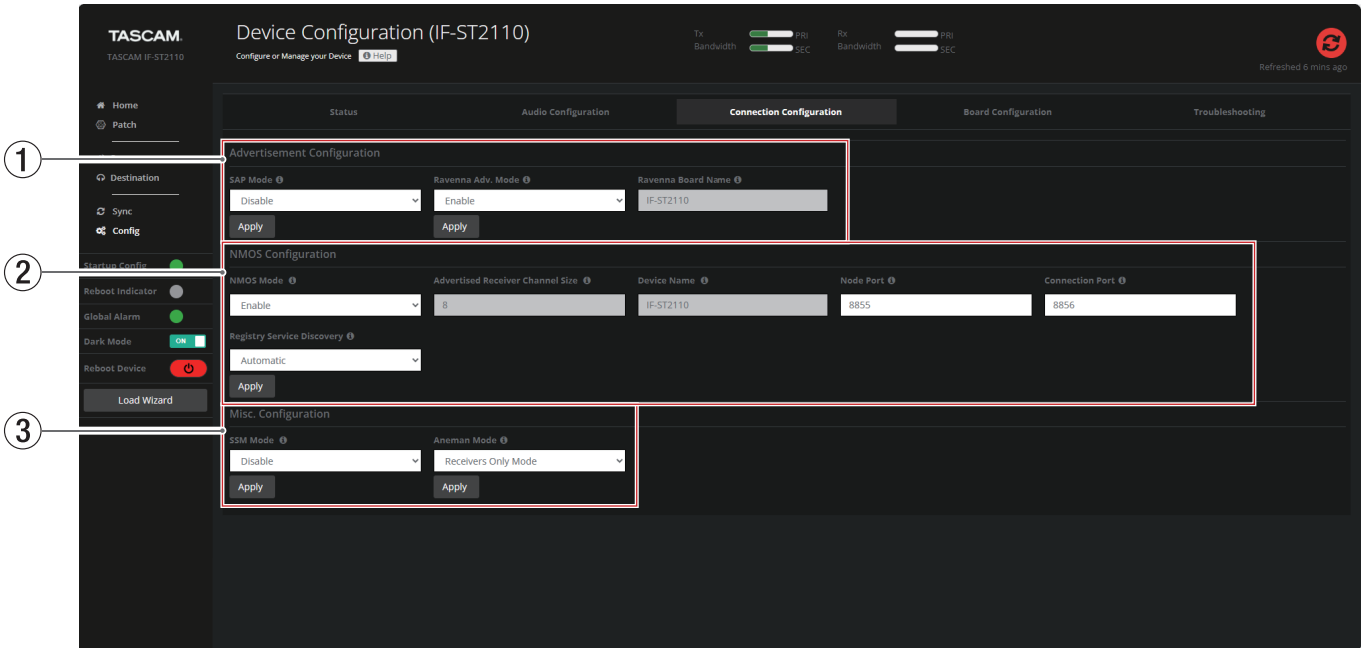
La función SMPTE ST 2022-7 puede ser activada/desactivada. (Vea “5. Seamless Protection Switching” en pág. 13)

Opciones: Enable (por defecto), Disable

Haga clic en el botón Apply () para confirmar el ajuste modificado.

Página Connection Configuration

Haga los ajustes de conexión de red para esta tarjeta en la página Connection Configuration.



① Advertisement Configuration

Realice los ajustes de la función de aviso en la sección Advertisement Configuration.

SAP Mode

Ajuste si el modo SAP (Session Announcement Protocol) está activo o desactivado.

Cuando esté activo, esta tarjeta podrá anunciar y detectar streams Dante AES67 generados con SAP.

Opciones: Enable, Disable (por defecto)

Haga clic en el botón Apply para confirmar el ajuste modificado.

Ravenna Adv. Mode

Esto activa/desactiva el modo Ravenna avanzado.

Cuando está activo, esta tarjeta podrá anunciar y detectar streams Ravenna generados con SAP.

Opciones: Enable (por defecto), Disable

Haga clic en el botón Apply para confirmar el ajuste modificado.

Ravenna Board Name

Este es el nombre del dispositivo utilizado para anunciar streams Ravenna.

Para cambiar esto, vaya a la pantalla Wizard y edite el nombre del dispositivo (“1. Device Name” en pág. 11).

NOTA

El aviso es un sistema para anunciar y descubrir información de sesión y dispositivo en una red.

Mediante el uso de este sistema, otros dispositivos y servicios de la red pueden recibir esa información, garantizar la interoperabilidad y realizar ajustes automáticamente.

② NMOS Configuration

Realice ajustes para configurar y monitorizar esta tarjeta desde dispositivos de control NMOS conectados dentro de la red.

NMOS Mode

Cuando esto está activo, será posible la detección, registro y control de dispositivos que cumplan con las especificaciones NMOS.

Opciones: Enable, Disable (por defecto)

Advertised Receiver Channel Size

Esto muestra el número máximo de canales por stream cuando reciba streams que usen NMOS.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Device Name

Esto muestra el nombre del dispositivo de la tarjeta que puede ser visualizado desde los nodos que son compatibles con NMOS.

NOTA

El nombre del dispositivo puede ser editado en la pantalla Wizard. (Vea "1. Device Name" en pág. 11)

Node Port

Ajuste el número del nodo externo cuando esta tarjeta esté conectada con nodos compatibles con NMOS.

Connection Port

Ajuste el número de puerto de esta tarjeta cuando esté conectada con nodos compatibles con NMOS.

Registry Service Discovery

Elija el mecanismo de detección del RDS (Registration and Discovery System). El RDS utiliza NMOS y es un sistema para gestionar el descubrimiento y registro de dispositivos y servicios en una red.

Opciones: Automatic (por defecto), Manual

NOTA

Cuando elija "Manual", aparecerá la siguiente pantalla.



Ⓐ Registry Service Address

Introduzca la dirección IP del servidor NMOS.

Ⓑ Registry Service Port

Introduzca el número de puerto del servidor NMOS.

Ⓒ Registry API Version

Utilice esto para elegir la versión NMOS.

Opciones: V1.1, V1.2, V1.3 (por defecto)

③ Misc. Configuration

Ajuste el modo SSM y Aneman Mode para la tarjeta.

SSM Mode

Es posible activar el SSM (Source-Specific Multicast), que es un método de recepción de stream.

Use esto cuando la red conectada use IGMPv3.

Opciones: Enable, Disable (por defecto)

Aneman Mode

Ajuste el modo de control ANEMAN.

Aneman Mode	Descripción
Receivers Only Mode (por defecto)	Esto limita el alcance de control de esta tarjeta al usar ANEMAN a los streams de destino. Utilice esta WebUI para crear streams fuente.
Dual Group Receivers	Esto limita el alcance de control de esta tarjeta al usar ANEMAN a los streams de destino, pero son posibles los cambios de nombre de entrada y salida.
Full Duplex	Esto hace que el alcance de control de esta tarjeta al usar ANEMAN incluya tanto streams fuente como de destino.

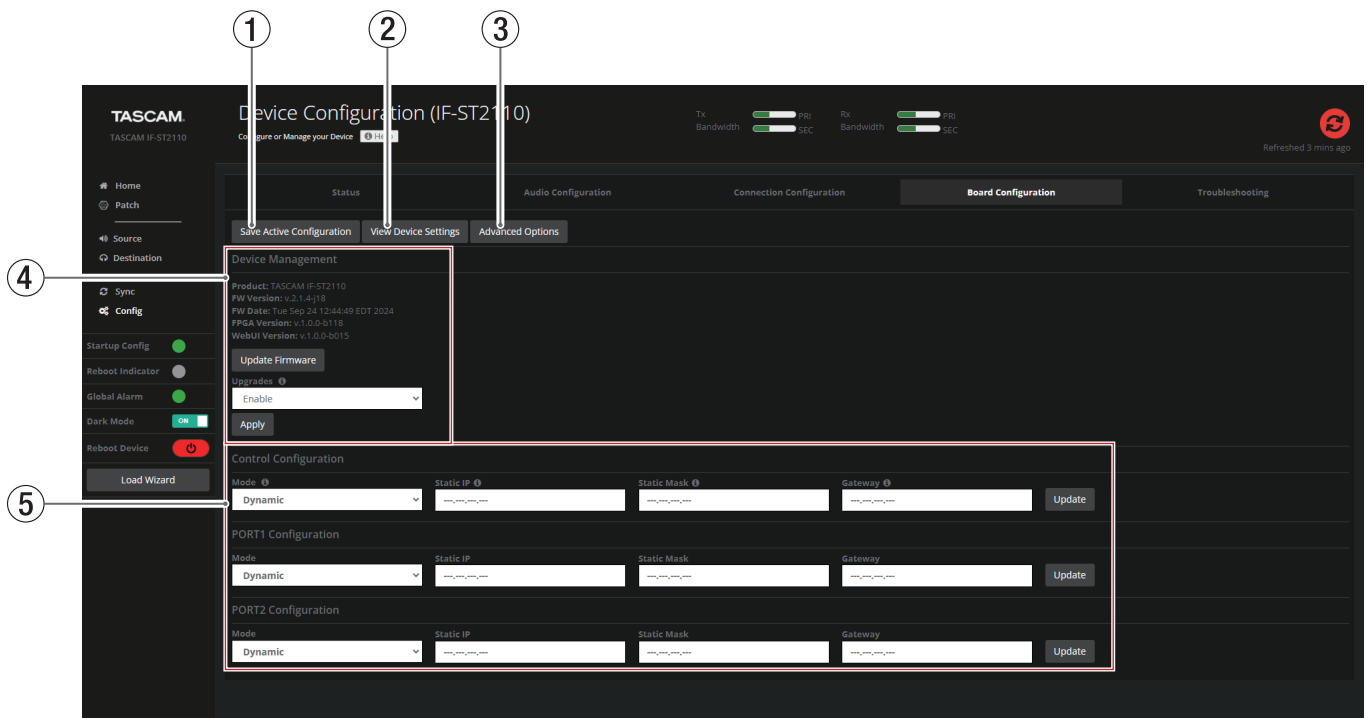
NOTA

- ANEMAN, que fue creado por Merging Technologies y Digigram, es una aplicación de sistema de monitorización y gestión de conexiones de red de audio. Puede descargarla de forma gratuita desde la página principal de Merging Technologies.
<https://www.merging.com/products/aneman/downloads>
- Dependiendo de la versión ANEMAN, es posible que no sea admitida la opción de una a muchas conexiones, y los streams fuente serán duplicados al mismo número que los nodos de recepción. En este caso, puede evitar esto con el ajuste "Receivers Only Mode", que limita el alcance de control de esta tarjeta al usar ANEMAN a los streams de destino.

6 – Explicaciones de otras pantallas

Página Board Configuration

En la página Board Configuration podrá actualizar el firmware de esta WebUI y podrá ajustar la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.



① Botón Save Active Configuration

Esto almacena los ajustes de la tarjeta.

Después de hacer clic en este botón, los ajustes serán aplicados en cuanto reinicie esta tarjeta.

② Botón View Device Settings

Haga clic en este botón para acceder a una ventana en esta pantalla en la que aparecen los ajustes actuales de esta unidad en formato JSON.

③ Botón Advanced Options

Esto hará que aparezcan los siguientes botones para restaurar esta tarjeta a los valores por defecto.

Si hace clic de nuevo en él, esos otros botones desaparecerán.

Botón Reset to Initial Config

- Esto restaurará los siguientes ajustes de la pantalla Config a sus valores por defecto.
 - Frecuencia de muestreo
 - Tiempo del paquete
- Esto restaurará los siguientes ajustes de la pantalla Sync a sus valores por defecto.
 - Domain
 - Priority 1/2
 - Sync Interval
 - Announce Interval
 - Announce Receipt Timeout
- Esto eliminará los streams en la pantalla Source y en la pantalla Destination.

Botón Reset to Factory Defaults

Esto añade las siguientes operaciones al botón Reset to Initial Config.

- Esto hará que todos los ajustes de la página Connection Configuration de la pantalla Config vuelvan a sus valores por defecto.
- Esto restaurará los ajustes de la pantalla Sync a sus valores por defecto.
- Esto eliminará los streams en la pantalla Source y en la pantalla Destination.
- Esto reiniciará la tarjeta automáticamente.

④ Device Management

- Esto muestra información sobre la versión de la WebUI.

Product:	Esto muestra el nombre del dispositivo.
FW Date:	Aquí aparece información sobre la versión de la WebUI.
FW Version:	
FPGA Version:	
WebUI Version:	

NOTA

La información sobre la versión de la propia tarjeta no es visualizada en esta WebUI. Para comprobar la información de versión de esta tarjeta, siga los pasos operativos del dispositivo al que está conectada.

- Haga clic en el botón Update Firmware para acceder a la pantalla de actualización de esta WebUI. Para ver más detalles acerca del uso de la pantalla de actualización, consulte el manual de actualización WebUI independiente.

ATENCIÓN

Para actualizar esta WebUI solo puede usar los ficheros de actualización de TASCAM. El tratar de realizar la actualización con cualquier otro fichero distinto hará que esta WebUI y la tarjeta no funcionen. Por tanto, no realice la actualización con nada que no sea un fichero de actualización de TASCAM.

- Utilice el elemento Upgrades para activar o desactivar el botón Update Firmware.
Opciones: Enable, Disable (por defecto)

⑤ Zona de edición de direcciones IP

- Puede modificar los ajustes de dirección IP de los tres puertos de esta tarjeta.
- Puede modificarlos individualmente para cada puerto con sus botones Update.
- Después de hacer clic en un botón Update, reinicie la tarjeta para que los cambios sean aplicados. Vea "3. IP Address for Control Port and NET Ports" en pág. 12 para más detalles.

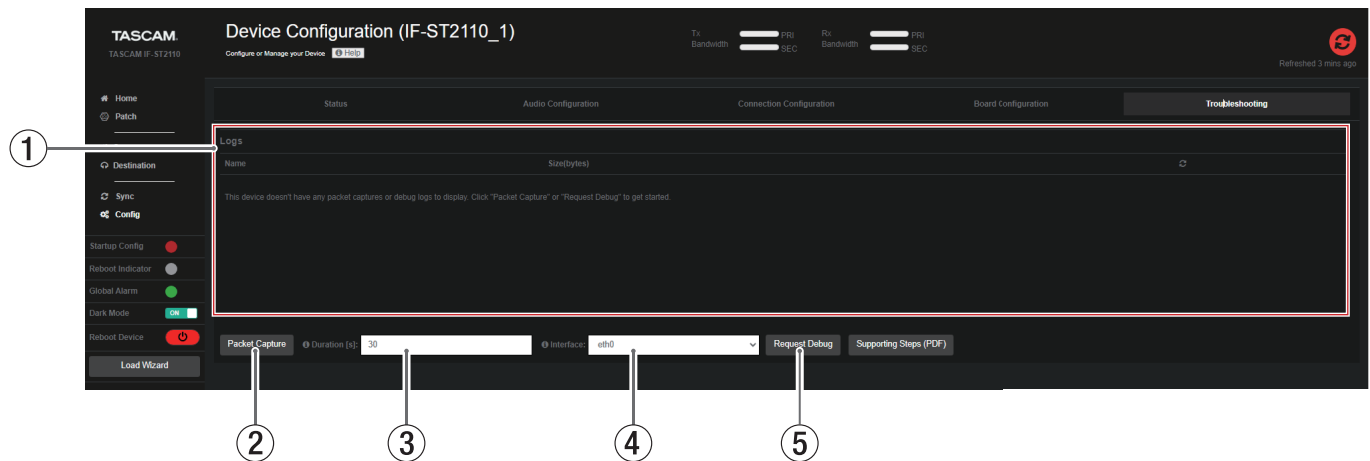
6 – Explicaciones de otras pantallas

Página Troubleshooting

Puede comprobar el funcionamiento de esta tarjeta en la página Troubleshooting.



NOTA

Para activar esta página Troubleshooting, ajuste el elemento Upgrades de la página Board Configuration a "Enable".




1 Listado de archivos generados

Al hacer clic en los botones Packet Capture (2) y Request Debug (5) de abajo, serán generados ficheros de captura de paquetes o ficheros de datos de registro comprimidos, y los nombres y tamaños de esos ficheros serán visualizados aquí.

	El hacer clic en este botón hará que el fichero sea descargado.
	El hacer clic en este botón hará que el fichero sea eliminado.

ATENCIÓN

- El hacer clic en el botón  hará que el fichero sea eliminado de inmediato. Tenga cuidado ya que no aparecerá ninguna confirmación antes del borrado.
- Si un fichero de captura de paquetes es descargado más rápido que el número de segundos designado en Duration [S]: (3), es posible que el fichero esté dañado. Para descargar un fichero correcto, actualice el navegador varias veces y espere a que la capacidad del fichero elegido deje de cambiar.

2 Botón Packet Capture

Haga clic en este botón para iniciar la captura de paquetes.

- La captura comenzará de nuevo cada vez que haga clic en este botón.
- Una vez que haya transcurrido el número de segundos introducido en Duration [S]: (3), la captura finalizará automáticamente.
- Los resultados de la captura serán generados como un fichero en formato pcap.

3 Duration [S]

Esto especifica el número de segundos que debe pasar hasta que finalice la captura después de pulsar el botón Packet Capture (2). Si quiere cambiar este valor, complete la entrada antes de pulsar el botón Packet Capture (2).

Rango de ajuste: 1 – 300 (por defecto: 30)

4 Interface

Elija el puerto que quiera de la tarjeta para usarlo en la captura de paquetes.

Opción	Significado
eth0	Control
eth1	PORT 1
eth2	PORT 2

5 Botón Request Debug

El hacer clic en este botón hará que sea generado un registro de operaciones en formato de fichero comprimido desde que se puso en marcha la tarjeta.

7 – Cambio de diversos ajustes

Cambio de direcciones IP

Si la dirección IP de un puerto de esta tarjeta es la misma que la de otro de la red conectada, utilice los siguientes pasos para cambiarla.

1. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Home.
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI para acceder a la pantalla Home. (Vea “Pantalla Home” en pág. 20)
2. Haz clic en “Config” en la barra lateral para acceder a la pantalla Config.
3. Haga clic en la pestaña Board Configuration para acceder a la página Board Configuration. (Vea “Página Board Configuration” en pág. 36)
4. Cambie la dirección IP en la zona de edición de direcciones IP (⑤).
 - Si elige “Dynamic” en el campo Mode, haga clic en el botón Update sin más cambios.
 - Si elige “Static” en el campo Mode, introduzca la Static IP, Static Mask y Gateway antes de hacer clic en el botón Update para el puerto modificado.
5. Si aparece un recuadro de diálogo, deberá reiniciar la tarjeta. Haga clic en el botón Reboot Device en la barra lateral para reiniciar el dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta.
6. Después del reinicio, acceda a esta WebUI usando la dirección IP modificada. El acceso no será posible si utiliza la dirección IP previa.

Sincronización PTP

Casi todas las funciones de esta tarjeta, incluyendo la transmisión de audio y la comunicación en red, solo pueden ser usadas y ajustadas cuando el PTP esté sincronizado.

Los pasos siguientes son los mínimos necesarios para ajustar la sincronización PTP.

Puede que sean necesarios otros ajustes adicionales dependiendo de la configuración que utilice.

Para más detalles, aparte de consultar este documento, póngase en contacto con el administrador de la red que esté utilizando.

NOTA

Recomendamos que utilice esta tarjeta como un discípulo PTP.

Cuando use esta tarjeta un discípulo PTP

1. Con referencia a “Conexión de la tarjeta” en pág. 4, conecte esta tarjeta de forma adecuada a la red que esté utilizando.
2. Después de confirmar que esté funcionando de forma estable un dispositivo máster PTP en la subred, inicie esta tarjeta.
3. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Home.
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI para acceder a la pantalla Home. (Vea “Pantalla Home” en pág. 20)
4. En la barra lateral de la pantalla Home (②), confirme que los indicadores de estado (Ⓔ) de Startup Config y Global Alarm estén en verde. (Vea “② Barra lateral” en pág. 19)
5. Acceda a la pantalla WebUI Sync. (Vea “Pantalla Sync” en pág. 29)
6. En Global PTP Configuration (①) de la pantalla Sync, elija el mismo protocolo PTP que el dispositivo externo. Después, haga clic en el botón Apply y actualice el navegador.
Para consultar un listado de perfiles PTP que puede elegir, vea “Listado de perfiles PTP” en pág. 14.

NOTA

Cuando use esta tarjeta solo como discípulo PTP, le recomendamos que active el ajuste Follower Only.

Para activar Follower Only, después de cambiar el elemento Follower Only a “Enable” en Global PTP Configuration (①) de la pantalla Sync, haga clic en el botón Apply y actualice el navegador.

7. En ETH Port PTP Configuration (②) en la pantalla Sync, introduzca valores para los elementos Domain, Priority 1 y Priority 2.
Después, haga clic en el botón Apply y actualice el navegador.
Consulte “② ETH Port PTP Configuration” en pág. 29 para ver más detalles acerca de qué datos introducir.
8. Compruebe el estado de sincronización PTP de la tarjeta.
 - Zona System Clock Status (Vea “④ System Clock Status” en pág. 30)
 - Elemento State en la zona PTP Lock Status (Vea “⑤ PTP Lock Status” en pág. 30)
9. Utilice la pantalla del dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta para cambiar el ajuste Clock Master para esta tarjeta.

ATENCIÓN

Cuando utilice esta tarjeta para enviar y recibir audio, ajuste siempre esta tarjeta como el Clock Master del dispositivo en el que esté instalada.

Si realiza este ajuste, podrían producirse ruidos en la señal audio y el funcionamiento podría volverse inestable.

Cuando utilice esta tarjeta con un Sonicview, elija siempre esta tarjeta para el ajuste Clock Master.

Cuando esta tarjeta sea un máster PTP

1. Con referencia a “Conexión de la tarjeta” en pág. 4, conecte esta tarjeta adecuadamente a la red que se está utilizando.
 2. Encienda el dispositivo en el que haya sido instalada esta tarjeta y póngala en marcha.
 3. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Home.
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI para acceder a la pantalla Home. (Vea “Pantalla Home” en pág. 20)
 4. En la barra lateral de la pantalla Home (②), confirme que los indicadores de estado (ⓔ) de Startup Config y Global Alarm estén en verde. (Vea “② Barra lateral” en pág. 19)
 5. Acceda a la pantalla WebUI Sync.
 6. En Global PTP Configuration (①) de la pantalla Sync, elija el mismo protocolo PTP que el dispositivo externo. Después haga clic en el botón Apply y actualice el navegador. (Vea “Pantalla Sync” en pág. 29)
Para ver un listado de los perfiles PTP que puede elegir, consulte “Listado de perfiles PTP” en pág. 14.
 7. En ETH Port PTP Configuration (②) en la pantalla Sync, introduzca valores para los elementos Domain, Priority 1 y Priority 2.
Después, haga clic en el botón Apply y actualice el navegador.
Vea “② ETH Port PTP Configuration” en pág. 29 para más detalles.
 8. Compruebe el estado de sincronización PTP de la tarjeta.
 - Zona System Clock Status (Vea “④ System Clock Status” en pág. 30)
 - Elemento State en la zona PTP Lock Status (Vea “⑤ PTP Lock Status” en pág. 30)
 9. Utilice la pantalla del dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta para cambiar el ajuste Clock Master para esta tarjeta.
- ATENCIÓN**
- Cuando utilice esta tarjeta para enviar y recibir audio, elija siempre esta tarjeta en el ajuste Clock Master del dispositivo en el que esté instalada.
- Si realiza este ajuste, podrían producirse ruidos en la señal audio y el funcionamiento podría volverse inestable.
10. Inicie los dispositivos que serán discípulos PTP en la subred y confirme que el estado de discípulos PTP está activado.

Cambio de la frecuencia de muestreo y del tiempo de paquete

1. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Home.
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI (①) para acceder a la pantalla Home. (Vea “Pantalla Home” en pág. 20)
2. Haga clic en “Config” en la barra lateral para acceder a la pantalla Config. (Vea “Pantalla Config” en pág. 32)
3. Haga clic en la pestaña Audio Configuration para acceder a la página Audio Configuration. (Vea “Página Audio Configuration” en pág. 33)
4. Elija la frecuencia de muestreo en el elemento Channel Sampling Frequency.
5. Elija el tiempo de paquete en el elemento Packet Time.
6. Haga clic en el botón Apply.

NOTA

- Si aparece un recuadro de diálogo, deberá reiniciar la tarjeta. Haga clic en el botón Reboot Device en la barra lateral para reiniciar el dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta.
- Si aparece un error y no puede cambiar el ajuste, consulte “Página Audio Configuration” en pág. 33.

ATENCIÓN

El cambiar la frecuencia de muestreo o el tiempo de paquete hará que sean eliminados todos los streams fuente y destino.

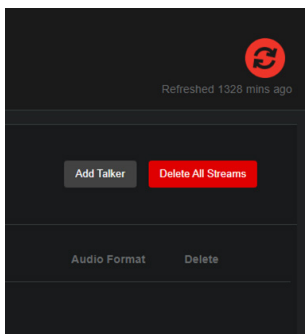
7 – Cambio de diversos ajustes

Ajustes de transmisión y recepción de stream de audio

Creación de streams fuente

Aquí le explicamos los pasos para crear streams fuente para esta tarjeta.

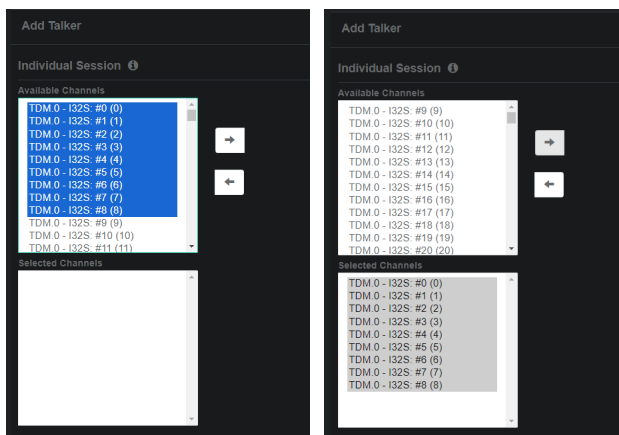
1. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Source. (Vea "Pantalla Source" en pág. 23)
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI para acceder a la pantalla Home (Vea " ① Botón Load WebUI" en pág. 10) y vaya a la pantalla Source utilizando el vínculo de la barra lateral.
2. Haga clic en el botón Add Source (②) para acceder al menú Add Source. (Vea "Pantalla Source menú Add Source" en pág. 24)



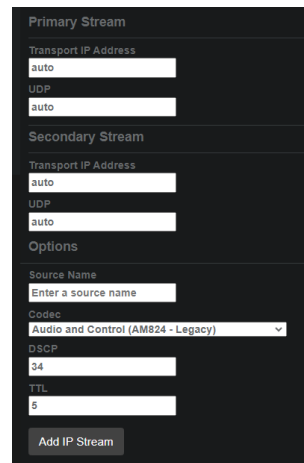
3. En la zona de ajustes de canal (③) elija los canales que quiera conectar en el stream fuente.
Utilice los botones de flecha que están a la derecha del campo Available Channels para añadirlos y quitarlos.

NOTA

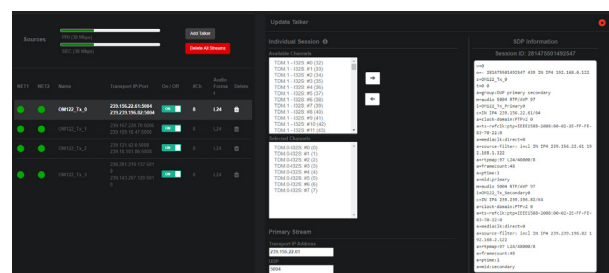
- Puede elegir varios canales pulsando la tecla Ctrl del teclado del ordenador mientras hace clic en los canales que quiera conectar en el stream fuente.
- El número de canales que pueden ser incluidos en un stream tiene un límite máximo. (Vea "Número máximo de códecs y canales" en pág. 46)
- La salida máxima de esta tarjeta es de 64 canales, por lo que podrá elegir más de 64.



4. Introduzca el nombre que quiera para el stream fuente a ser creado en el campo Source Name en la zona de ajustes de stream (④).



5. Ajuste el códec de audio de stream con el elemento Codec de la zona de ajustes de stream (④).
6. Haga clic en el botón Add IP Stream (⑤) para crear el stream fuente.
Después de crear el stream fuente, haga clic en el botón X (⑥) para cerrar el menú Add Source.
7. Actualice el navegador.
8. Confirme que el stream que quiera haya sido creado en la zona de visualización del stream fuente (④) de la pantalla Source.
9. Al hacer clic en cualquier stream y acceder al menú Source information, podrá comprobar los ajustes del stream en la zona SDP Information.



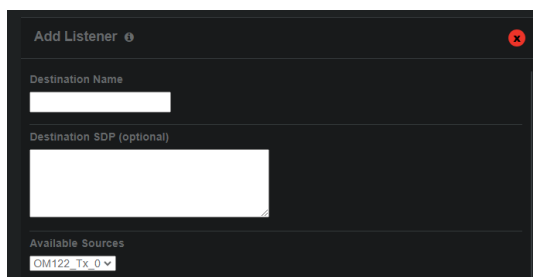
7 – Cambio de diversos ajustes

Creación de streams de destino

Aquí explicamos los pasos para recibir streams manualmente usando esta WebUI.

Consulte con el administrador de su red para conocer los pasos para recibir streams en esta tarjeta de forma remota mediante NMOS, por ejemplo.

1. Tome nota de los datos SDP del stream que quiera recibir.
2. Acceda a esta WebUI y abra la pantalla Destination. (Vea "Pantalla Destination" en pág. 26)
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI (1) para acceder a la (Vea "1 Botón Load WebUI" en pág. 10) de la pantalla Home y vaya a la pantalla Destination utilizando el vínculo de la barra lateral. (Vea "1 Botón Load WebUI" en pág. 10) de la pantalla Home y vaya a la pantalla Destination utilizando el vínculo de la barra lateral.
3. Haga clic en el botón Add Destination (2) para acceder al menú Add Destination. (Vea "Pantalla Destination menú Add Destination" en pág. 27)



4. Introduzca el nombre que quiera para el stream de destino a ser creado en el campo de nombre del stream Destination (H).
5. Introduzca el texto de los datos SDP apuntados en el paso 1 en el campo Destination SDP (1).

NOTA

Si el elemento Ravenna Adv. Mode está ajustado a "Enable" en la página Connection Configuration de la pantalla Config, podrá elegir los streams a ser recibidos con el elemento Available Sources del menú Add Destination, por lo que podrá omitir el teclear el Destination SDP (opcional) (1). (Vea "Pantalla Destination menú Add Destination" en pág. 27)

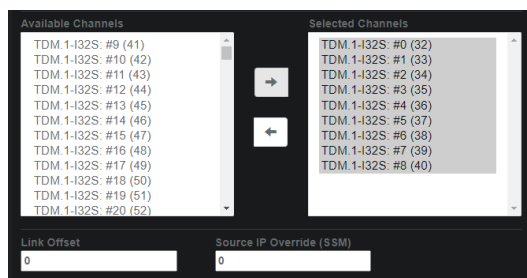
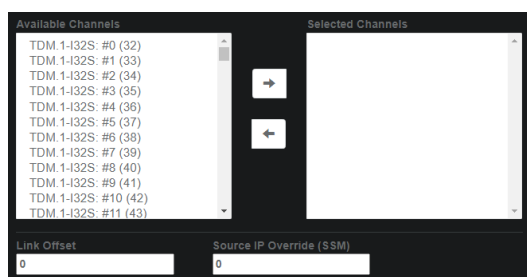
6. Elija los canales que quiera conectar en el stream Destination en el campo Available Channels de la zona de selección de canales (1).
Utilice los botones de flecha que están a la derecha del campo Available Channels para añadirlos y quitarlos.

NOTA

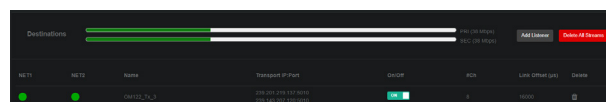
Puede elegir varios canales pulsando la tecla Ctrl del teclado del ordenador mientras hace clic en los canales que quiera conectar en el stream fuente.

ATENCIÓN

Si elige un número que es distinto del número de canales contenidos en los streams recibidos, se producirá un error y no será creado el stream.



7. Haga clic en el botón Add Destination para crear el stream de destino.



Después de crear un stream, haga clic en el botón X para cerrar el menú Add Destination.

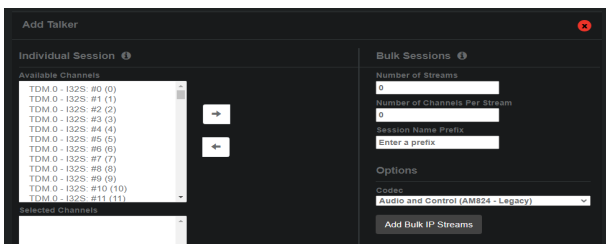
8. Actualice el navegador.
9. Confirme que el stream que quiera haya sido creado en la zona visualización de stream de destino de la pantalla Destination.
10. Haga clic en cualquier stream y acceda al menú Update Destination. Después, compruebe los ajustes del stream en la zona SDP Information.

7 – Cambio de diversos ajustes

Creación de múltiples streams fuente con procesado masivo

Aquí le explicamos los pasos para usar la zona Bulk Sessions del menú Add Source de la pantalla Source para crear varios streams fuente a la vez.

1. Acceda a la WebUI y vaya a la pantalla Source. (Vea “Pantalla Source” en pág. 23)
Si aparece la pantalla Wizard, haga clic en el botón Load WebUI (①) para acceder a la pantalla Home (Vea “① Botón Load WebUI” en pág. 10) y vaya a la pantalla Source utilizando el vínculo de la barra lateral.
2. Haga clic en el botón Add Source (②) para acceder a ese menú.



3. Introduzca el número de streams a crear en el campo Number of Streams.
 4. Introduzca el número de canales contenidos en cada stream en el campo Number of Channels Per Stream.
 5. Elija aquí la primera parte de los nombres de stream. Introduzca el nombre que quiera en el campo Session Name Prefix.
- NOTA**
- Cuando son creados los streams, los caracteres que introduzca aquí serán usados al principio de los nombres de cada stream, mientras que el final de los nombres será numerado automáticamente.
6. Ajuste el códec de audio del stream con el elemento Codec.
 7. Haga clic en el botón Add Bulk IP Streams para crearlos en masa.
 8. Actualice el navegador.
 9. Confirme que el stream que quiera haya sido creado en la zona de visualización del stream fuente de la pantalla Source.
 10. Haga clic en cualquier stream y acceda al menú Source information para comprobar los ajustes del stream en la zona SDP Information.

ATENCIÓN

La creación de múltiples streams fuente con procesado masivo solo es posible cuando se cumplan todas las condiciones siguientes.

- Todos los streams fuente han sido borrados
- La profundidad de bits, frecuencia de muestreo, tiempo de paquete y número de canales son valores que caben en un stream
- El número de streams que están siendo creados no supera el máximo para esta tarjeta (Vea “Número máximo de códecs y canales” en pág. 46)

Creación de streams de destino en la pantalla Patch

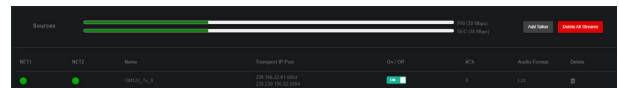
Puede crear y eliminar visualmente streams de destino en la pantalla Patch. (Vea “Pantalla Patch” en pág. 22)

Aquí le explicamos los pasos para la creación.

1. Determine el stream que quiera recibir de entre las filas de la zona de stream anunciado (②) en la pantalla Patch.
2. Determine los canales o grupos de canales que quiera asignar en las columnas de puertos de canal (③) de esta tarjeta.
3. En la zona de matriz (④) de la pantalla Patch, haga clic en los recuadros en el punto de cruce.
La información de stream aparecerá en la zona de visualización de stream (⑤) de la pantalla Patch.
4. Haga clic en el botón Apply.
Si el stream de destino es creado correctamente, los datos del stream aparecerán en la zona Active Connections (①). Esto completa la creación del stream de destino.

Borrado de streams fuente

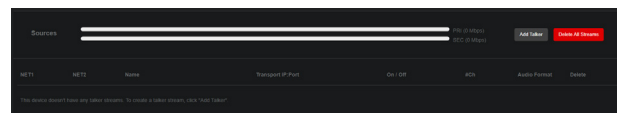
1. Acceda a la pantalla Source. (Vea “Pantalla Source” en pág. 23)



2. Haga clic en el botón Delete del stream fuente a eliminar.

ATENCIÓN

Al hacer clic, el stream será borrado inmediatamente.



3. Actualice el navegador.
4. Si el stream eliminado ha desaparecido de la zona de visualización del stream fuente, el proceso de borrado habrá quedado completado.

NOTA

Si el cambio no queda reflejado inmediatamente, actualice el navegador de nuevo después de esperar unos segundos.

Borrado de streams de destino

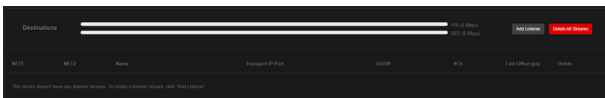
1. Acceda a la pantalla Destination. (Vea “Pantalla Destination” en pág. 26)



2. Haga clic en el botón Delete del stream de destino que quiera eliminar.

ATENCIÓN

Al hacer clic, el stream será borrado inmediatamente.



3. Actualice el navegador.
4. Si el stream eliminado ha desaparecido de la zona de visualización del stream de destino, el proceso de borrado habrá quedado completado.

NOTA

Si el cambio no queda reflejado inmediatamente, actualice el navegador de nuevo después de esperar unos segundos.

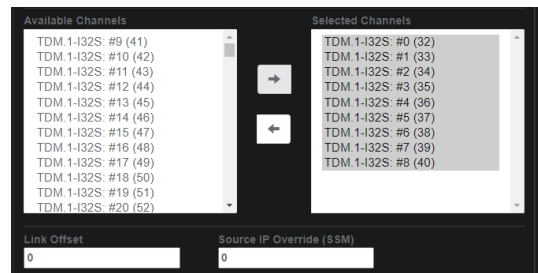
Cambio del tiempo de búfer

Después de crear los streams de destino, podrá cambiar sus tiempos de búfer o memoria temporal de forma individual.

1. Acceda a la pantalla Destination. (Vea “Pantalla Destination” en pág. 26)



2. Haga clic en el nombre del stream que quiera para cambiar el tiempo de búfer p que aparezca la zona Update Destination.



3. Introduzca el valor que quiera en el campo Link Offset. El rango de valores que puede introducir es limitado. (Vea “Rango de ajuste de tiempo de búfer” en pág. 48)
4. Haga clic en el botón Update Destination. Esto actualizará el navegador.
5. Vea el campo Link Offset en la zona de visualización de stream de destino y confirme que el tiempo de búfer para el stream haya cambiado como quería.

7 – Cambio de diversos ajustes

Consejos

Número máximo de códecs y canales

En SMPTE ST 2110-30, que cumple esta tarjeta, el tamaño de los datos de audio en un solo stream está limitado a 1.440 bytes. Este tamaño de datos de audio, que es la longitud de la carga útil RTP en fotogramas Ethernet, viene determinado por la siguiente fórmula.

$$\text{Longitud de carga útil} = \frac{B}{8} \times S \times \frac{P}{10^6} \times C \quad (\text{Fórmula 1})$$

Los parámetros en esta fórmula son los siguientes.

B: Profundidad de bits [bit] (ejemplos: 16, 24, 32)

S: Frecuencia de muestreo [Hz] (ejemplos: 44100, 48000, 96000)

P: Tiempo de paquete [µs] (ejemplos: 125, 1000)

C: Número de canales por stream

Antes de crear un stream, ajuste B, S, P y C de forma que "Payload Length" no sea superior a 1.440.

Alternativamente, determine el número de canales por stream (C) basándose en los requisitos (B, S, P) del sistema de red a crear.

No obstante, esta tarjeta tiene un número máximo de canales por stream (C), que es 64 cuando la frecuencia de muestreo es de 48 kHz o de 32 cuando es de 96 kHz.

La siguiente tabla le indica los rangos de números de canal por stream para cada códec de acuerdo al SMPTE ST 2110-30 Conformance Level.

AES67 (L16/L24) AM824 (Legacy/AES3 Transparent)	SMPTE LEVEL					
	A	AX	B	BX	C	CX
Frecuencia de muestreo, tiempo de paquete						
48 kHz, 1 mseg	canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 8
48 kHz, 125 useg			canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 64	canales 1 a 64
96 kHz, 1 mseg		canales 1 a 4		canales 1 a 4		canales 1 a 4
96 kHz, 125 useg				canales 1 a 8		canales 1 a 32

AES67 (L32)	SMPTE LEVEL					
	A	AX	B	BX	C	CX
Frecuencia de muestreo, tiempo de paquete						
48 kHz, 1 mseg	canales 1 a 7	canales 1 a 7	canales 1 a 7	canales 1 a 7	canales 1 a 7	canales 1 a 7
48 kHz, 125 useg			canales 1 a 8	canales 1 a 8	canales 1 a 60	canales 1 a 60
96 kHz, 1 mseg		canales 1 a 3		canales 1 a 3		canales 1 a 3
96 kHz, 125 useg				canales 1 a 8		canales 1 a 30

Número máximo de streams para esta tarjeta

Esta tarjeta tiene un número máximo de streams que pueden ser creados.
Este valor máximo es determinado a través de la siguiente fórmula.

$$\text{Stream máximo} = \min \left\{ \frac{512}{C}, 128 \right\} \quad (\text{Fórmula 2})$$

Los parámetros en esta fórmula son los siguientes.

B: Profundidad de bits [bit] (ejemplos: 16, 24, 32)

S: Frecuencia de muestreo [Hz] (ejemplos: 44100, 48000, 96000)

P: Tiempo de paquete [μs] (ejemplos: 125, 1000)

C: Número de canales por stream

Sin embargo, si la combinación de parámetros hiciera que el valor Payload Length determinado en la Fórmula 1 fuese superior a 1.440, no se podrían crear streams, por lo que no se puede definir el número máximo de streams.

Ejemplo de número máximo de streams para esta tarjeta					
P [μs]	S [Hz]	B [bit]	C	→	Número máximo de streams
125	48	24	2		128
125	48	24	4		128
125	48	24	8		64
125	48	24	16		32
125	48	24	32		16
125	48	24	64		8
125	48	24	80		6
125	96	24	8		64
125	96	24	16		32
125	96	24	32		16
125	96	24	40		12
125	96	24	64		-
1000	48	24	2		128
1000	48	24	4		128
1000	48	24	8		64
1000	48	24	16		-
1000	96	24	4		128
1000	96	24	8		-

7 – Cambio de diversos ajustes

Rango de ajuste de tiempo de búfer

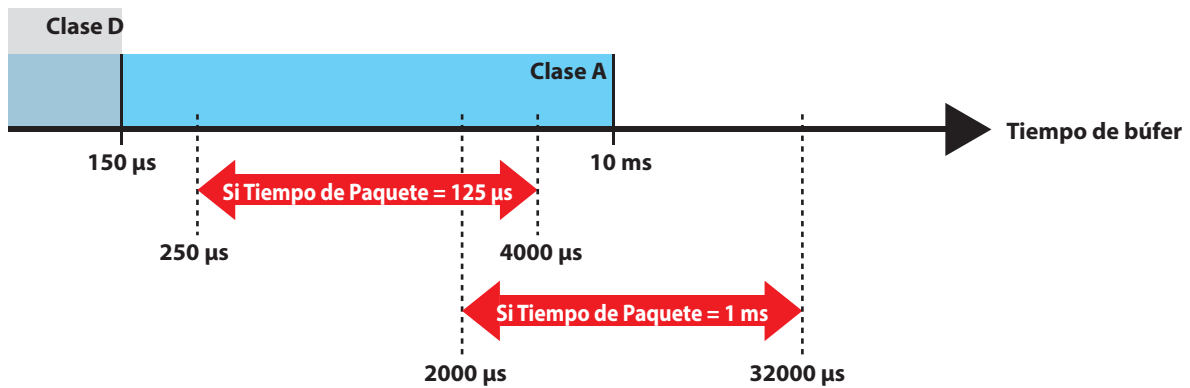
Esta tarjeta es compatible con SMPTE ST 2022-7, y es posible ajustar el tiempo de búfer o almacenamiento temporal al cambiar el ruteo de transmisión de PORT 1 y PORT 2.

El rango de ajuste es el siguiente.

- 250 μ s – 4000 μ s (cuando el ajuste de tiempo de paquete es 125 μ s)
- 2000 μ s – 32000 μ s (cuando el ajuste de tiempo de paquete es 1.000 μ s)

NOTA

- El aumentar el tiempo de búfer reduce la posibilidad de pérdida de paquetes al cambiar el ruteo de transmisión, pero también hace que aumente el retardo de transmisión.
- El reducir el tiempo de búfer hace que aumente la posibilidad de pérdida de paquetes al cambiar el ruteo de transmisión, pero también reduce el retardo de transmisión.



8 - Resolución de problemas

Preguntas frecuentes

Problemas con la conexión Ethernet

- Compruebe los ajustes de dirección IP, máscara de subred y gateway.
- Confirme que la tarjeta no está en una subred diferente.
- Confirme que no ha elegido o conectado los cables de forma incorrecta y que no hay fallos en los contactos o cables rotos. (Vea "Conexión de la tarjeta" en pág. 4)
- Compruebe los ajustes de subred y VLAN de la red que esté usando.
- Pruebe a reiniciar la tarjeta.
- Pruebe a reiniciar el dispositivo en el que esté instalada la tarjeta.
- Inténtelo de nuevo después de inicializar los ajustes. (Vea "Botón Reset to Factory Defaults" en pág. 36)
- Si no puede acceder a la WebUI, pruebe a conectar el equipo y el puerto CONTROL directamente en lugar de hacerlo a través de un conmutador de red.

No es posible la sincronización PTP

- Compruebe los ajustes PTP, incluyendo el perfil, dominio, los valores de prioridad y los distintos valores de intervalo. (Vea "Pantalla Sync" en pág. 29)
- Compruebe el ajuste Follower Only. (Vea "Pantalla Sync" en pág. 29)
- Compruebe la función SMPTE ST 2022-7 de la tarjeta y el número de cables conectados a la tarjeta. (Vea "5. Seamless Protection Switching" en pág. 13)
- Confirme que la sincronización PTP se está produciendo con el dispositivo máster global correcto.
- Compruebe los elementos de "Problemas con la conexión Ethernet" anterior.

No es posible enviar ni recibir audio

- Compruebe la frecuencia de muestreo y el tiempo de paquete de esta tarjeta. (Vea "Página Audio Configuration" en pág. 33)
- Compruebe, por ejemplo, los ajustes SAP Mode, Ravenna Adv. Mode y NMOS de esta tarjeta. (Vea "Página Connection Configuration" en pág. 34)
- Compruebe la dirección de multidifusión, el puerto UDP, el códec y los canales del stream.
- Compruebe el número de canales por stream. (→ "Número máximo de códecs y canales" en pág. 46, → "Número máximo de streams para esta tarjeta" en pág. 47)
- Confirme que el indicador Startup Config está en verde. (Vea "ⓔ Indicadores de estado" en pág. 19)
- Confirme que se está produciendo la sincronización PTP. (Consulte "No es posible la sincronización PTP" más arriba).
- Confirme que el ajuste de reloj máster del dispositivo en el que esté instalada esta tarjeta esté ajustado a IF-ST2110 (esta tarjeta).
- Confirme que el número de tarjetas en el dispositivo en el que esté instalada no supere su capacidad. (Vea "Modelos compatibles para la instalación" en pág. 3)
- Confirme que no ha elegido o conectado los cables de forma incorrecta y que no hay fallos en los contactos o cables rotos.

No es posible cambiar el tiempo de búfer

- Confirme que el tiempo de búfer está dentro del rango de ajuste. (Vea "Rango de ajuste de tiempo de búfer" en pág. 48)
- Confirme que el indicador Startup Config está iluminado en verde. (Vea "ⓔ Indicadores de estado" en pág. 19)
- Confirme que se está produciendo la sincronización PTP. (Consulte "No es posible la sincronización PTP" más arriba).

TASCAM

TEAC CORPORATION

1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530 Japan

<https://tascam.jp/jp/>

TEAC AMERICA, INC.

10410 Pioneer Blvd., Unit #3, Santa Fe Springs, CA 90670, U.S.A

<https://tascam.com/us/>

TEAC UK Ltd.

Luminous House, 300 South Row, Milton Keynes, Buckinghamshire, MK9 2FR, UK

<https://www.tascam.eu/en/>

TEAC EUROPE GmbH

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

<https://www.tascam.eu/de/>

TEAC SALES & TRADING(SHENZHEN) CO., LTD

Room 817, Xinian Center A, Tairan Nine Road West, Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province 518040, China

<https://tascam.cn/cn/>

0125. MA-3919A