

Red 8Pre

Interfaz de audio de 64 entradas/64 salidas Thunderbolt™ 2; con Pro Tools | HD y conectividad de audio en red Dante™

Guía de usuario



FFFA001460-01

Focusrite[®]
www.focusrite.com

CONTENTS

Acerca de esta Guía de usuario	4
Contenidos de la caja	4
Requisitos del sistema	4
Introducción	5
Características principales	5
Diagrama de bloque del sistema	6
Controles y conexiones de Red 8Pre	7
Panel frontal	7
Panel trasero	8
Características físicas	9
Requisitos de alimentación	9
Funcionamiento	10
ENTRADAS	10
Entradas analógicas	10
Controles de entrada	10
Pantalla de descripción general del preamplificador	10
Pantalla Focus del preamplificador	10
Configuración de la entrada	11
Funciones de entrada	11
Función de conmutación del codificador	12
Entradas de línea 9 – 16	12
ENTRADAS DIGITALES	13
ADAT	13
S/PDIF	13
Entrada loopback*	13
CONEXIÓN DE DANTE	13
MONITORIZACIÓN	14
Monitores	14
Pantalla del monitor	14
Mute y atenuación	14
Auriculares	14
PANTALLA DEL MEDIDOR	15
Selección de la fuente del medidor	15
SALIDAS ANALÓGICAS	15
CONEXIÓN THUNDERBOLT	16
Configuración de Logic Pro X	16
CONEXIÓN PRO TOOLS	17
Uso de Red 8Pre con otras interfaces Pro Tools HD	17

Loop Sync	17
Configuración de Pro Tools	18
Ajustes globales	19
Modo host	19
Sincronización.....	19
Retener	19
Enrutamiento	19
Focusrite Control	20
Requisitos del sistema.....	20
Instalación del software.....	20
Funcionamiento	20
Ajustes del dispositivo GUI.....	21
Controles de monitor	21
Enrutamiento de entrada.....	22
Apéndices	23
Apéndice 1 – Asignación de pines	23
Conector DB25 (AES59)	23
Conectores jack de 1/4"	23
Interfaz de Pro Tools	24
Conectores BNC.....	24
Conector de Ethernet.....	24
Apéndice 2 – Asignación de canales predeterminada.....	25
Tasa de muestreo: 44,1/48 kHz.....	25
Tasa de muestreo: 88,2/96 kHz.....	26
Tasa de muestreo: 176,4/192 kHz.....	27
Apéndice 3 – Información sobre Air	28
Rendimiento y especificaciones	29
Garantía y servicio de Red 8Pre de Focusrite	32
Registro de su producto.....	32
Atención al cliente y mantenimiento de la unidad.....	32
Solución de problemas	32

Acerca de esta Guía de usuario

Esta Guía de usuario es aplicable a la interfaz Thunderbolt Red 8Pre. Proporciona información sobre la instalación y funcionamiento de la unidad así como el modo de conexión al sistema de su hogar o estudio.

Contenidos de la caja

- Unidad Red 8Pre
- Cable de alimentación para corriente alterna (CA) IEC
- Cable Thunderbolt de 2 m
- Tarjeta de registro del producto con la siguiente información importante:
 - Número de serie de la unidad
 - Código del paquete *(para registrar su producto y acceder a su software gratuito)*

Requisitos del sistema

- Apple Mac con al menos un puerto Thunderbolt o Thunderbolt 2, o sistema Pro Tools | HD para la conexión DigiLink
- Conexión a Internet para la descarga e instalación del software y los drivers

Thunderbolt™ y el logotipo de Thunderbolt son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países.

Dante™ y Audinate™ son marcas comerciales registradas de Audinate Pty Ltd.

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber adquirido Red 8Pre de Focusrite.



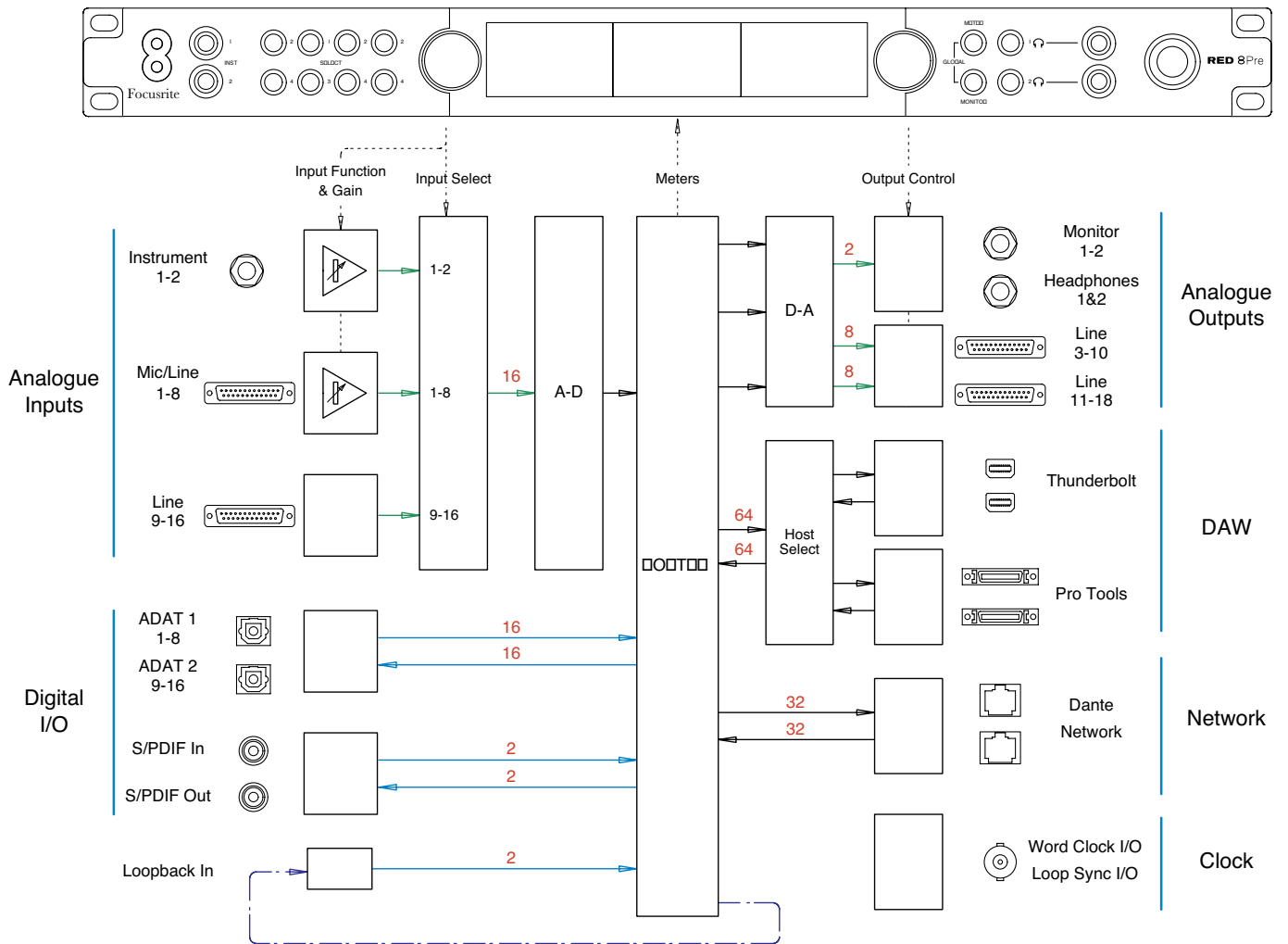
Red 8Pre es una interfaz de audio y preamplificador dual Thunderbolt™ y Pro Tools | HD, ideal para una amplia gama de aplicaciones de integración de audio.

Red 8Pre posee entradas analógicas de micrófono, línea e instrumento y 22 canales de salida analógicos, incluyendo monitorización de auriculares y altavoz independiente además de una pantalla de medición LCD. Red 8Pre proporciona una interfaz para estaciones de trabajo equipadas con Pro Tools | HD y, gracias a su tarjeta integrada Dante™, podrá expandir el audio en red mediante los puertos duales Ethernet.

Características principales

- Dos puertos para interfaz Thunderbolt 2 para la conexión directa o en daisy chain.
- 16 señales de entrada y salida de nivel de línea mediante conectores DB25 en el panel trasero.
- Ocho preamplificadores de micrófono controlados remotamente que suministran hasta 63 dB de ganancia: cada uno con alimentación fantasma, filtro de paso bajo, inversión de fase y modo 'Air'. *Consulte el Apéndice 3 en la pág. 28 para más detalles.*
- Dos entradas de instrumento accedidas a través de jacks de 1/4" instalados en la parte delantera.
- Monitorización analógica mediante salidas especiales de jack de 1/4" balanceadas ubicadas en el panel trasero, más dos salidas de auriculares independientes en el panel frontal.
- Se pueden acomodar dispositivos digitales a través de las conexiones de E/S S/PDIF y ADAT duales.
- Dos conectores primarios Mini DigiLink que proporcionan hasta 64 canales de entrada y 64 de salida de E/S para Pro Tools | HD.
- Puertos Ethernet duales que proporcionan hasta 32 x 32 canales de expansión de audio en red a través de Dante.
- Los conectores BNC permiten que Red 8Pre se sincronice con dispositivos externos a través de Word Clock o Loop Sync.
- Pantalla de medición LCD de 8 canales permanente; seleccionable para la indicación de todos los tipos de entrada.
- Configuración de selección de fuente de sincronización y modo host sencilla.
- La aplicación Focusrite Control le permite accionar el hardware y mezclar y enrutar de forma remota.

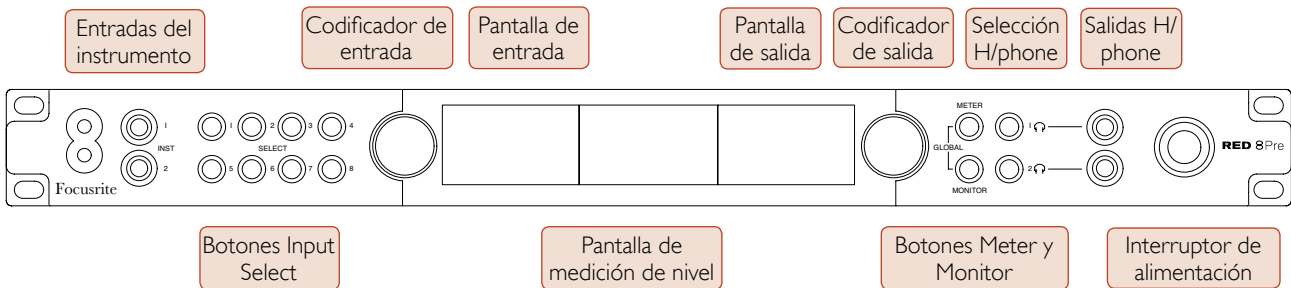
Diagrama de bloque del sistema



Los números que indican las capacidades de los canales se refieren a una tasa de muestreo de 44,1/48 kHz. Consulte las tablas de E/S de los canales en las páginas 25–27 para los recuentos de canal con tasas de muestreo superiores.

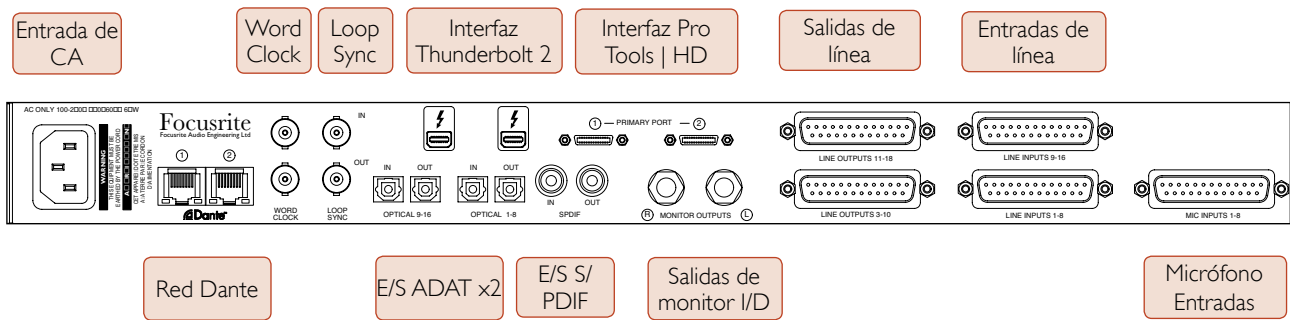
Controles y conexiones de Red 8Pre

Panel frontal



- **Entradas del instrumento.** Dos entradas de alta impedancia en tomas jack de 1/4".
 - **Los botones Input Select** proporcionan acceso a los ajustes del menú de los canales de entrada analógica 1-8.
 - El **codificador de entrada** y **supantalla de entrada** se usan para seleccionar y configurar los ajustes del menú de configuración de los canales de entrada; también funciona como control de ganancia de entrada de las entradas 1-8.
 - La **pantalla de medición de nivel** es un medidor LCD intercambiable de ocho canales capaz de mostrar grupos de señales de entrada.
 - El **codificador de salida** funciona como el control del volumen de las salidas de los auriculares y del monitor. También se usa para configurar los ajustes globales del sistema, controlar la selección del indicador y seleccionar las funciones de atenuación y mute del monitor. Su función está determinada por los botones de selección Monitor, Meter y Headphone adyacentes.
 - El **botón Meter** abre el menú de selección de los medidores de nivel en la **pantalla de salida**.
 - El botón **Monitor** asigna el **codificador de salida** a las funciones del altavoz del monitor.
- Pulsar simultáneamente los botones **Meter** y **Monitor** abre el menú de configuración **Global** de Red 8Pre, en donde se asignan los ajustes del modo host, el reloj, la activación y la red.*
- Los botones **Headphone 1** y **2** asignan el **codificador de salida** a las funciones de control seleccionadas de los auriculares.
 - Las **salidas de auriculares** son jack TRS de 1/4" estándar.

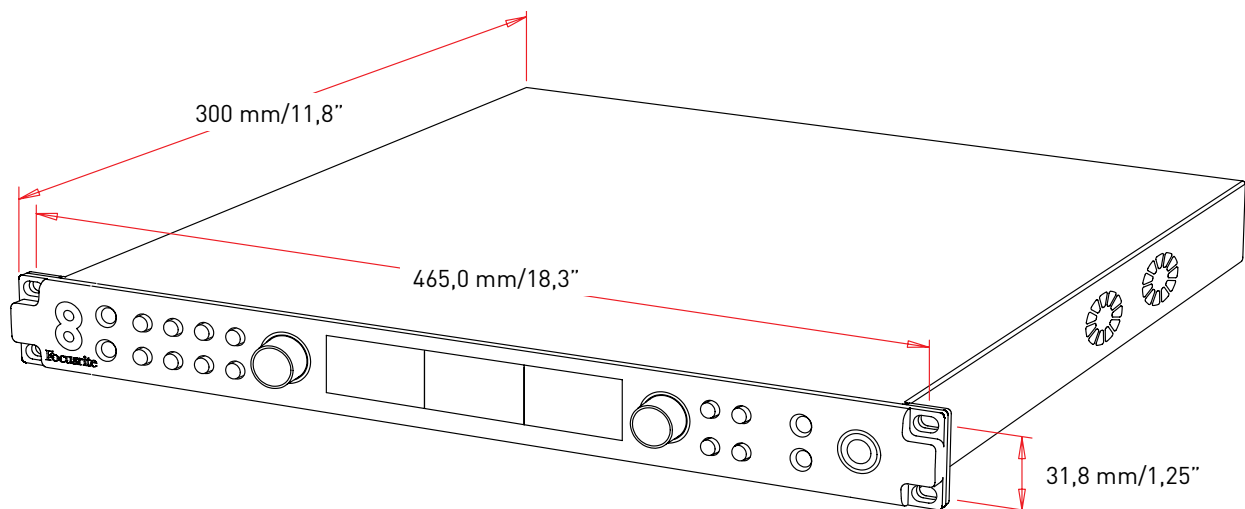
Panel trasero



- **Entrada a la red eléctrica de CA.** Receptáculo IEC estándar para la conexión de la red eléctrica de CA. Red 8Pre posee una PSU 'Universal' que le permite funcionar con cualquier voltaje dentro de la gama de 100 V y 240 V CA.
- **Word Clock: La entrada** permite la sincronización con word clock
- **Word Clock: La salida** proporciona una salida de la referencia del reloj del sistema seleccionada.
- **Las tomas de E/S de Loop Sync** permiten que Red 8Pre se integre con una cadena de E/S del sistema Pro Tools estándar.
- Conexión dual **Thunderbolt 2**. Dos puertos que permiten la conexión directa o en daisy chain a su estación de trabajo.
- **Interfaz Pro Tools | HD**. Dos conectores Mini DigiLink primarios; use cables Mini DigiLink para conectarse a una tarjeta Pro Tools | HD HDX PCIe o a un sistema Pro Tools | HD nativo.
- **Salidas de línea** en dos conectores hembra de 25 vías DB25.
Los conectores DB25 son cableados en conformidad con el estándar AES59 (igualmente conocido como el estándar analógico TASCAM).
- **Entradas de línea** en dos conectores hembra de 25 vías DB25.
Tenga en cuenta que los circuitos de entrada de línea 1–8 pueden reasignarse a los conectores de micrófono y/o instrumento, por lo tanto, podrían no estar siempre disponibles en este conector. Consulte la página 11 para más detalles.
- **Entradas de micrófono** en un conector hembra de 25 vías DB25.
NB. Será necesario un loom adaptador de 8 vías macho DB25 a hembra XLR-3 para los cables de micrófono con XLR individuales.
- **Red**. Dos conectores RJ45 Ethernet para la red Dante. Los conectores forman un interruptor integral de 2 puertos que permite su uso en la red.
- **E/S ADAT 1 y 2**. Dos entradas y salidas ópticas ADAT independientes de 8 canales que usan conectores TOSLINK estándar. La E/S óptica 1 también puede usarse en el modo "S/PDIF óptico".
- **E/S S/PDIF**. Interfaz digital de 2 canales en conectores RCA [phono].
- **Salidas de monitor**. Jacks TRS de 1/4" balanceados para la conexión de los altavoces de monitor izquierdo y derecho. Las salidas están a nivel de línea, por lo tanto, los altavoces no activos necesitarán amplificación externa.

Consulte el Apéndice 1 en la página 23 para más información sobre la asignación de pines.

Características físicas



Las dimensiones de Red 8Pre se indican en el diagrama anterior.

Red 8Pre requiere 1U de espacio de rack vertical y al menos 360 mm de profundidad de rack para el paso de los cables. Red 8Pre pesa 5,14 kg y, para las instalaciones en un entorno fijo (p. ej., un estudio), los montajes del rack del panel frontal proporcionarán el soporte adecuado. Sin embargo, si va a usar las unidades en situaciones móviles (p. ej., transporte aéreo durante tours, etc.), se recomienda el uso de estantes o rieles de soporte laterales dentro del rack.

El enfriamiento tiene lugar mediante la asistencia de ventiladores de lado a lado; los ventiladores usados son de tipo baja velocidad y bajo ruido. No monte la unidad inmediatamente encima de ningún otro equipo que emita grandes cantidades de calor como, por ejemplo, un amplificador de potencia. Igualmente, asegúrese de que las rejillas de ventilación no estén obstruidas al montarse en un rack.

Nota. La temperatura de operación máxima es de 40 °C/104 °F.

Requisitos de alimentación

Red 8Pre recibe la alimentación de la red. Incorpora un suministro de alimentación "universal" que puede operar con cualquier voltaje de CA que se encuentre entre 100 V y 240 V. La conexión de CA se realiza a través de un conector IEC de 3 clavijas estándar en el panel trasero.

Con la unidad se suministra un cable IEC adecuado que debe ser conectado a la toma de corriente del tipo correcto a su país.

El consumo de corriente de CA de Red 8Pre es de 65 W.

Tenga en cuenta que Red 8Pre no posee ni fusibles ni otros componentes reemplazables por el usuario. Consulte todos los problemas de servicio con el equipo de atención al cliente (consulte "Atención al cliente y servicio de la unidad" en la página 32).

FUNCIONAMIENTO

Entradas

Red 8Pre posee la capacidad de acomodar 16 entrada analógicas, dos entradas ADAT independientes de 8 canales, una entrada S/PDIF de 2 canales y 32 canales de entrada Dante. (Además, al acceder al modo host de Thunderbolt, podrá añadirse una señal loopback interna de 2 canales como entrada estéreo adicional; consulte la página 13 para más detalles.

Entradas analógicas

Los canales de entrada analógica 1 a 8 pueden asignarse a los conectores de entrada de instrumento, micrófono o línea del siguiente modo: Los canales de entrada **1** y **2** son seleccionables como nivel de **Instrumento**, **Micrófono** o **Línea**; las entradas **3** a **8** son seleccionables como **mic** o **línea**. Los canales de entrada **9 – 16** solamente son de nivel de **línea** de ganancia fija.

Controles de entrada

La selección y configuración de la entrada de los canales 1 a 8 se realiza usando los botones **Select** del preamplificador y el **codificador de entrada**.

El botón Select iluminado señala el canal que está siendo controlado.

- Pulsar un botón Select causa que dicho canal sea el canal activo
La activación siempre selecciona el canal 1
- El codificador de entrada actúa como el control de ganancia para el canal activo
- Presionar (hacer clic) el codificador de entrada selecciona las opciones del menú o acciona la función de conmutación (consulte la página 12)



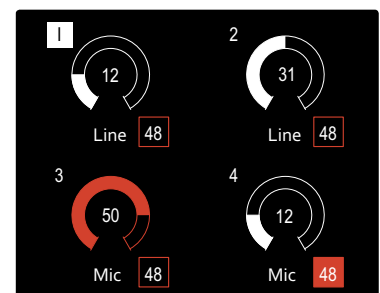
Botones Select/Codificador de entrada

Pantalla de descripción general del preamplificador

Esta es la pantalla predeterminada para los canales de entrada 1 – 4 o 5 – 8. Muestra de un vistazo el tipo de entrada actual, el valor de la ganancia y el estado de la alimentación fantasma de cualquier grupo de cuatro canales.

El número resaltado indica el canal activo (tal y como se muestra para el canal 1).

Nota: un canal de recorte se indicará mediante una barra de nivel de ganancia roja (tal y como se muestra para el canal 3); reajuste pulsando el botón Select del canal.



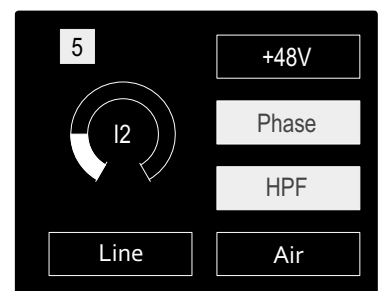
Pantalla de descripción general del preamplificador

Pantalla Focus del preamplificador

Pulsar un botón Select de entrada abre la pantalla focus que proporciona información adicional sobre los ajustes actuales del canal.

Si no se realiza ningún cambio en aproximadamente 3 segundos, la visualización regresará a la pantalla de descripción general.

En el ejemplo mostrado, el canal 5 posee la fase y las funciones HPF activadas.



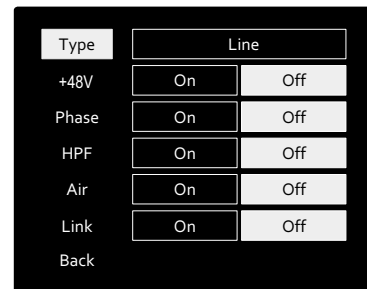
Pantalla Focus del preamplificador

Configuración de la entrada

Los ajustes de un canal de entrada (tipo de entrada y opciones de función) se seleccionan a través del menú de configuración.

- Para acceder al menú de configuración, mantenga pulsado el botón **Select** del canal

Para salir de esta pantalla, pulse cualquiera de los botones **Select** del canal (o gire el codificador de entrada a la opción "Atrás" y, a continuación, haga clic).



Pantalla del menú de configuración de canales

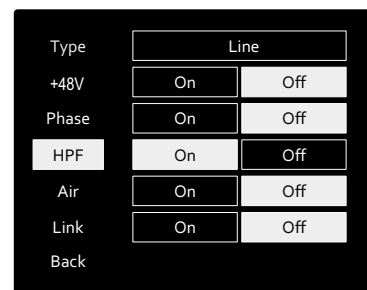
Funciones de entrada

Las siguientes funciones de canal pueden ajustarse o activarse/desactivarse desde la pantalla del menú de configuración:

- **Type** selecciona el tipo de entrada de la señal a usar por el canal:
Para los canales 1 y 2: Instrumento > Mic > Línea
Para los canales 3 y 8: Mic > Línea
- **+48V** activa la alimentación fantasma en la entrada seleccionada del micrófono
- **Phase** aplica la inversión de fase al canal seleccionado
- **HPF** activa el filtro de paso alto de 80 Hz
- **Air** cambia las características de la entrada de micrófono, línea e instrumento al modo "Air".
Consulte el Apéndice 3 en la pág. 27 para más detalles
- **Link** combina los canales impares/pares (1-2, 3-4, 5-6 y 7-8) de modo que puedan funcionar como pareja estéreo. Al enlazarse, los cambios de la ganancia y el tipo de entrada de cualquiera de los canales emparejados serán aplicados a ambos
Al enlazar parejas de canales, los ajustes de ganancia y tipo de entrada existentes para el canal impar serán aplicados al canal par; 48V, HPF y "Air" no se verán afectados por el enlace estéreo
- **Back** sale de la pantalla del menú de configuración y regresa a la pantalla de descripción general
*Pulsar cualquiera de los botones **Select** del canal también cerrará la pantalla del menú de configuración*

Para cambiar una función de entrada:

- 1 Gire el codificador de entrada hasta que la función deseada aparezca resaltada
- 2 Presione el codificador de entrada para alternar por los tipos de entrada o entre activado y desactivado



Selección de función de canal

Función de conmutación del codificador

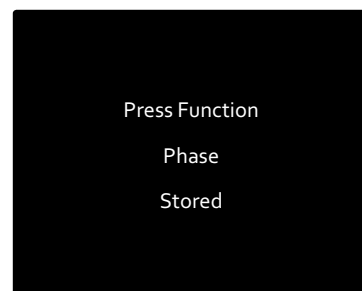
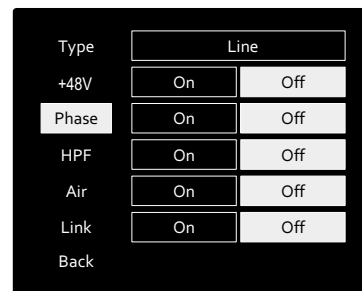
El codificador de entrada puede programarse para acceder a cualquiera de las funciones de entrada con una sola pulsación (es decir, sin tener que acceder a la pantalla del menú de configuración). Esto puede resultar muy útil, por ejemplo, al experimentar con las fases del micrófono.

Para seleccionar una función para la conmutación del codificador de entrada:

- 1 Acceda a la pantalla del menú de configuración
- 2 Desplácese a la función necesaria para la conmutación
- 3 Mantenga pulsado el codificador de entrada hasta que aparezca el mensaje de confirmación en la pantalla de entrada

La función seleccionada se activará/desactivará* cada vez que haga clic en el codificador de entrada.

**Si selecciona "Type", hacer clic en el codificador de entrada alternará entre las entradas disponibles.*



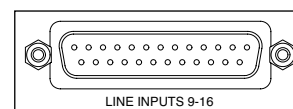
Confirmación de la conmutación del codificador de entrada

Entradas de línea 9 – 16

Los canales de entrada de línea 9 a 16 están siempre disponibles en el conector DB25.

La ganancia de estos canales no es variable.

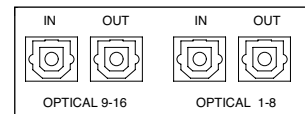
Un nivel de señal de entrada de +27 dBu se corresponde con 0 dBFS.



Entradas digitales

ADAT

Las entradas ADAT 1 y 2 pueden accederse a través de los conectores del panel trasero. Las señales estarán disponibles si la fuente es conectada y el sistema es sincronizado a un reloj común.

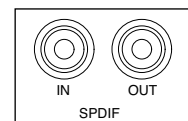


Cada conexión de entrada/salida proporciona:

- 8 canales a 44,1/48 kHz
- 4 canales a 88,2/96 kHz (SMUX)
- 2 canales a 176,4/192 kHz (SMUXII)

S/PDIF

Una conexión de E/S S/PDIF de dos canales es accedida a través de los conectores RCA/Phono del panel trasero o mediante conectores ópticos 1 TOSLINK.



Entrada loopback

Las entradas loopback virtuales de Red 8Pre le permiten grabar cualquier mezcla dentro de Focusrite Control en su DAW. Puede tratarse de la salida de audio de otra aplicación de software o una mezcla de monitor completa dentro de Focusrite Control que incluya entradas analógicas o digitales mezcladas con cualquier señal de reproducción que desee capturar en su DAW.



Focusrite Control – Enrutamiento de señal loopback

Loopback usa las entradas virtuales de Red 8Pre, las cuales no poseen conectores físicos en la interfaz del hardware, pero pueden seleccionarse en la DAW como fuentes de señal para la grabación, al igual que con cualquier otro modo.

Para más información sobre Focusrite Control, consulte la página 20.

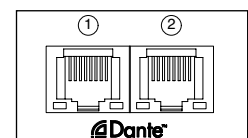
Conexión de Dante

En el panel trasero hay dos conectores RJ45 para la red Dante. Use un cable de red estándar Cat 5e o Cat 6 para conectarse a la red de audio Dante.

En cada toma hay LEDs que se iluminan para indicar una conexión de red válida y la actividad de la red.

Tenga en cuenta que los conectores Dante están configurados para una sola red conmutada; no pueden usarse como puertos primario y secundario en una red redundante.

Para más información sobre las redes Dante, consulte el sitio web de Audinate. <http://www.audinate.com/>



Tenga en cuenta que al encender, los ajustes de Preferred Master y External Clock regresarán al estado antes de apagar la unidad. - esto asegura que el ciclo de alimentación de un dispositivo no afecta al resto de la red cuando la interfaz Roja no es el Dante Grand Master.

En un cambio de reloj, ya sea desde el panel frontal o el Focusrite Control, se ajustan tanto el Master Preferido como el Reloj Externo, lo que no protege a una red de un cambio deliberado de fuente de reloj que afecta a toda la red.

Monitorización

Monitores

Las salidas de monitor, a nivel de línea, se proporcionan mediante salidas jack de 1/4" en el panel trasero.

- El codificador de salida ajustará el nivel de salida del monitor cada vez que se ilumine el botón **Monitor**.

Pantalla del monitor

La pantalla del monitor muestra el nivel de volumen actual y si la atenuación o mute están activos. La "atenuación" atenúa la señal en 18 dB.

La pantalla del medidor I/D muestra un nivel de pre-fade (el nivel de la señal presente en el codificador de salida).

La pantalla también muestra los ajustes globales de la sincronización y del modo host y sus indicadores de estado de bloqueo (consulte "Ajustes globales" en la página 19).

Mute y atenuación

Las funciones de mute y atenuación se habilitan individualmente a través del menú de configuración del monitor. Además, el codificador de salida puede programarse para alternar entre las funciones de atenuación o mute con un simple clic.

Activación del menú:

- 1 Mantenga pulsado el botón **Monitor** para acceder al menú de configuración
- 2 Gire el codificador de salida para marcar atenuación o mute
- 3 Haga clic para activar o desactivar
- 4 Para salir, vuelva a pulsar el monitor (o seleccione la opción "Atrás")

Programación de la función de conmutación:

- 1 Acceda al menú de configuración del monitor tal y como se ha indicado anteriormente
- 2 Gire para marcar la función a programar
- 3 Mantenga pulsado el codificador de salida hasta que aparezca el mensaje de confirmación

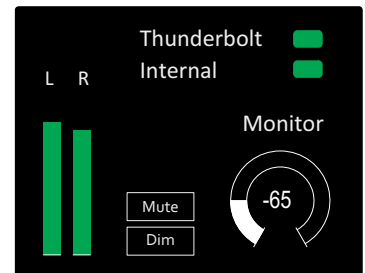
La función seleccionada se activará/desactivará cada vez que haga clic en el codificador de salida.

Auriculares

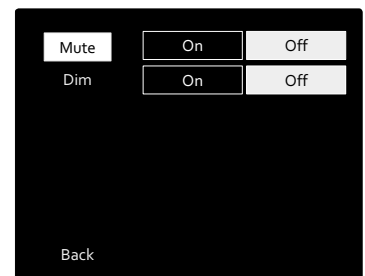
En el panel frontal hay disponibles dos salidas estéreo para auriculares independientes.

- Para ajustar el nivel de volumen de los auriculares, o para activar la atenuación o mute para dicha salida, pulse uno de los botones **Headphone dSelect**
Consulte igualmente: Focusrite Control – Controles de monitor, en la página 21

Para la activación de la atenuación y mute así como la programación, consulte la sección "Mute y atenuación" anterior y sustituya el "Botón Monitor" botón Headphone Select adecuado.



Pantalla del monitor



Menú de configuración del monitor



Confirmación de la conmutación del codificador

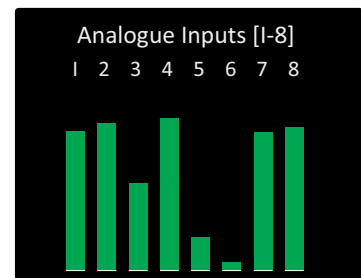


Botones Headphone Select por e /

Pantalla del medidor

La pantalla LCD central muestra hasta ocho medidores de nivel. Dichos medidores indican el nivel de la señal interna, después de la conversión A-D, con 0 dBFS indicando la escala completa.

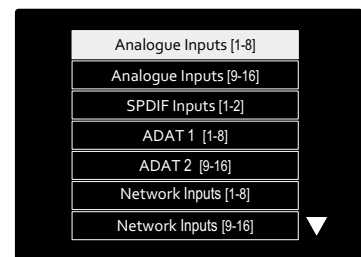
Se visualizará un indicador de recorte rojo en los canales que alcancen el punto de recorte.



Selección de la fuente del medidor

Para seleccionar la fuente de la pantalla LCD de 8 canales:

- 1 Pulse el botón **Meter** en el panel frontal para acceder a la lista de fuentes del medidor.
- 2 Use el codificador de salida para desplazarse a la entrada necesaria
- 3 Haga clic en el codificador de salida para realizar la selección
- 4 Pulse Monitor o uno de los botones Headphone Select para salir

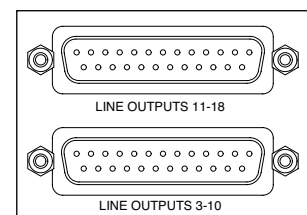


Lista de fuentes del medidor

Salidas analógicas

Se proporcionan 16 salidas analógicas en los dos conectores hembra DB25 del panel trasero.

La ganancia de las salidas analógicas es fija. 0 dBFS equivale a un nivel de señal de +18 dBu.

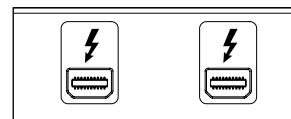


Conexión Thunderbolt

Confirme que el ajuste del modo host de Red 8Pre esté ajustado en 'Thunderbolt', consulte *Ajustes globales del modo host* en la página 19.

En el panel trasero hay dos conectores Thunderbolt 2.

Conéctese al modo host o a la cadena usando cables Thunderbolt estándar (uno suministrado).



Consulte el apéndice 2 en las páginas 25–27 para las tablas de asignación de E/S del canal.

Configuración de Logic Pro X

- Desde la barra del menú, vaya a: **Logic Pro X > Preferencias > Audio...**
- En la ficha **Dispositivos**, ajuste: **Dispositivos de entrada** y **Dispositivos de salida** en 'Focusrite Thunderbolt'



Conexión Pro Tools

Confirme que el ajuste del modo host de Red 8Pre esté ajustado en 'Pro Tools', consulte *Ajustes globales del modo host* en la página 19.

Conecte ambos puertos PRIMARIOS del panel trasero a una tarjeta Pro Tools | HDX usando cables Mini DigiLink.

Cada tarjeta Pro Tools | HDX PCI/PCIe proporciona dos puertos Mini DigiLink (proporcionando a la tarjeta una capacidad de 64 entradas y 64 salidas), por lo tanto, podrá conectar un Red 8Pre a cada tarjeta.

Un Red 8Pre aparecerá como cuatro dispositivos en Pro Tools:

- A: 1-16 (puerto 1)
- B: 1-16 (puerto 1)
- C: 1-16 (puerto 2)
- D: 1-16 (puerto 2)

Pueden conectarse un máximo de 3* unidades Red 8Pre, proporcionando una capacidad de E/S total de 174 entradas y 192 salidas.

* Una Red 8Pre si se usa un sistema HD nativo.

Tenga en cuenta que ambos puertos Red 8Pre son conectores primarios; esto quiere decir que no podrá añadir una interfaz Pro Tools adicional en serie. Red 8Pre no funciona en el modo de expansión

Uso de Red 8Pre con otras interfaces Pro Tools | HD

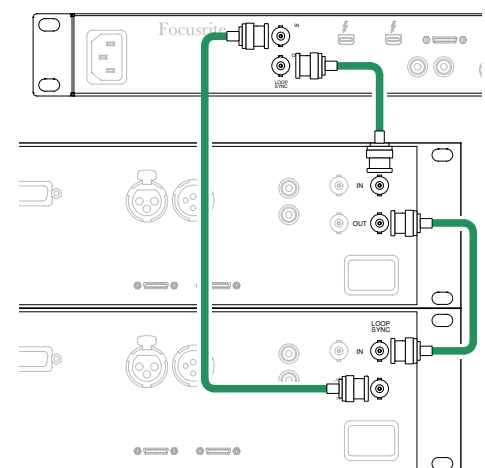
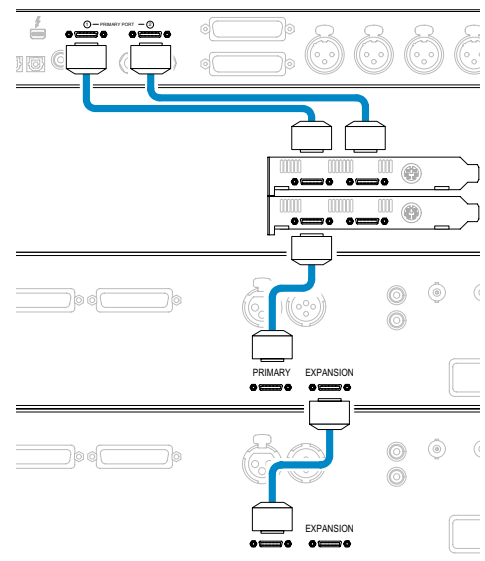
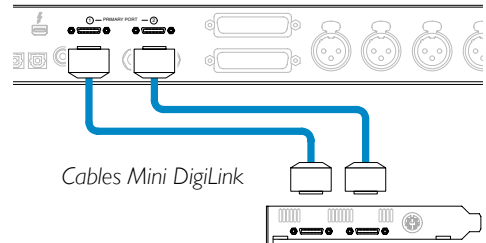
Las interfaces de audio de E/S Pro Tools | HD pueden usarse en el mismo sistema Pro Tools que Red 8Pre. Las unidades de la interfaz Pro Tools pueden añadirse usando tarjetas adicionales de interfaz Pro Tools | HDX PCIe.

La conexión a un sistema Pro Tools | HD requerirá el uso de cables de adaptador DigiLink-Mini DigiLink.

Loop Sync

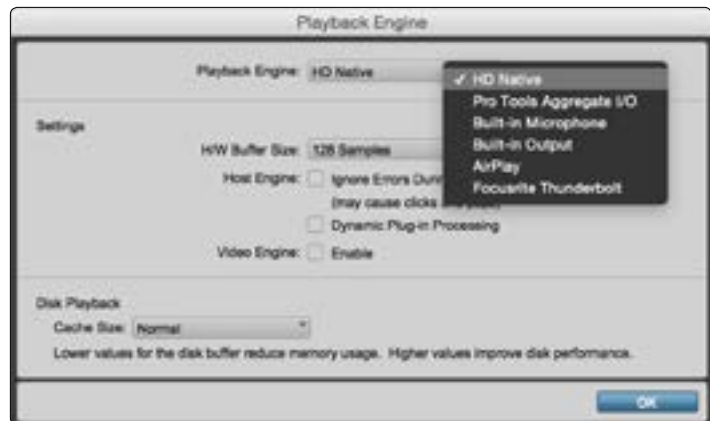
Es importante, al usar dispositivos de E/S adicionales, que la conexión Loop Sync esté completa entre todas las unidades:

- Usando cables BNC de 75 Ω , conecte cada conector LOOP SYNC OUT al conector LOOP SYNC IN de la siguiente unidad de E/S:
- Complete la cadena conectando LOOP SYNC OUT al final de la unidad de E/S en LOOP SYNC IN de la primera unidad



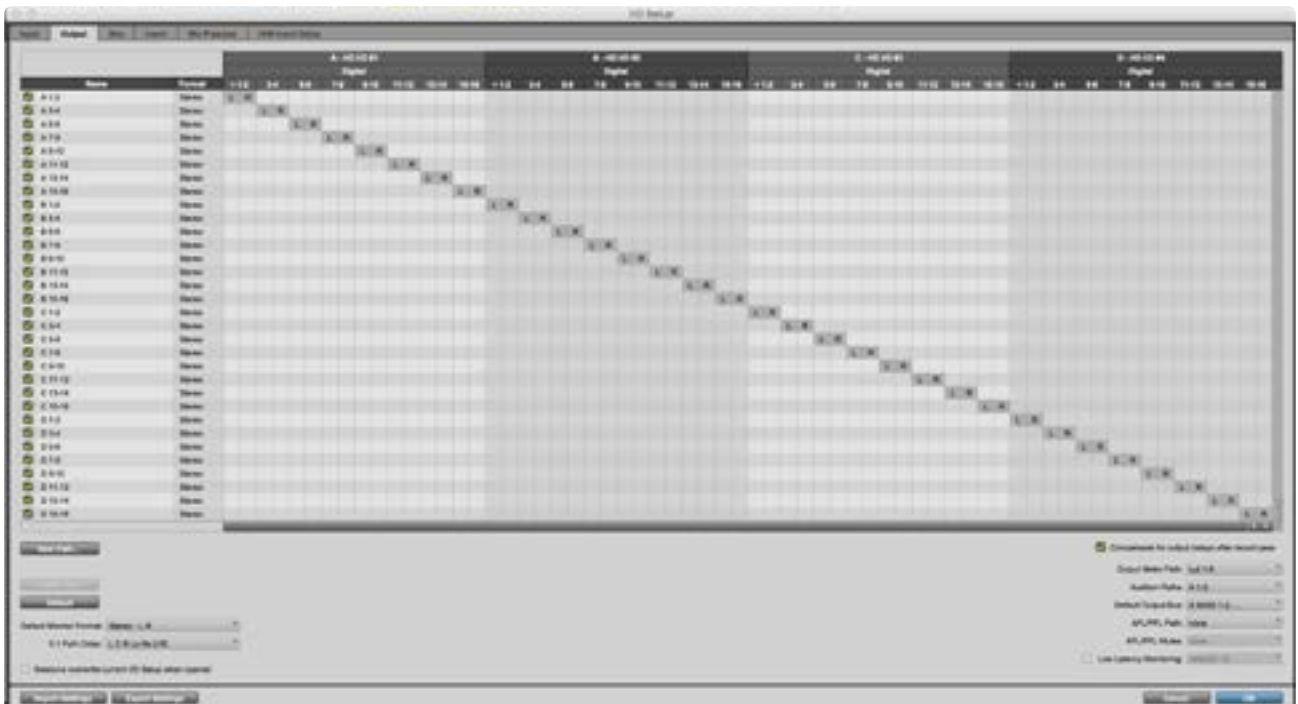
Configuración de Pro Tools

- Desde la barra del menú de Pro Tools, vaya a: **Configuración** > **Playback Engine...**
- En el menú emergente **Playback Engine**, seleccione: "HDX" o "HD nativo", según proceda para su sistema



Los siguientes pasos son opcionales, sin embargo, simplificarán el enrutamiento de la señal:

- Desde la barra del menú, vaya a: **Configuración** > **Configuración de E/S...**
- Asegúrese de que sus tablas de enrutamiento de entrada y salida estén enrutadas como se indica a continuación seleccionando la ficha **Predeterminado** en la parte inferior izquierda de la página.



Notas

1. El número de canales de entrada y salida disponibles depende de la frecuencia de muestreo (consulte las tablas de asignación de canal en el Apéndice 2, páginas 25–27)

AJUSTES GLOBALES

Pulse los botones **Meter** y **Monitor** simultáneamente para acceder al menú de ajustes globales.

- Gire el codificador de salida para seleccionar un elemento del menú
- Haga clic en el codificador de salida para alternar entre las opciones disponibles

Para salir de la pantalla de ajustes globales, pulse el botón Monitor (o seleccione la opción "Atrás").

Modo host

Selecciona la conexión usada para el modo host de la DAW:

- Thunderbolt
- Pro Tools

El estado de bloqueo de la pantalla del monitor se indicará en verde al bloquearse en el modo host de la DAW.

Nota: cambiar el tipo de modo host causará que el dispositivo se reinicie.

Sincronización

Selecciona la fuente de sincronización de Red 8Pre:

- Internal: internamente generada. *Esta es la selección predeterminada*
- Word Clock: recibida a través del conector de entrada de Word Clock
- ADAT 1: recibida a través del conector 1-8 de entrada óptica trasero
- ADAT 2: recibida a través del conector 9-16 de entrada óptica trasero
- S/PDIF: recibida a través del conector de entrada RCA trasero o del puerto óptico 1
- Dante: proporcionada por la conexión en red Dante
- Loop Sync: solamente aplicable en el modo host de Pro Tools

Al establecer la sincronización, el estado de bloqueo cambiará a verde. Un estado rojo indica sin sincronización.

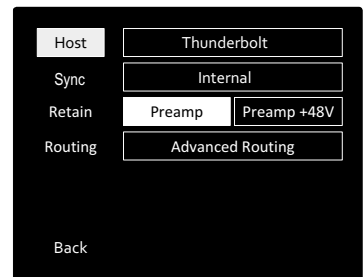
Retener

Seleccione si los ajustes de alimentación fantasma anteriores son restaurados durante la activación:

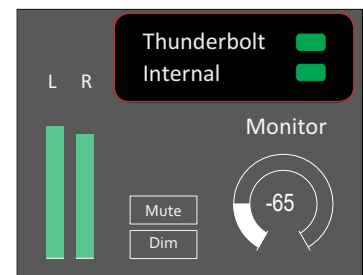
- Preamp: todos los ajustes anteriores se restauran excepto los ajustes de 48V, los cuales se ajustarán en desactivado
- Preamp +48V: se restauran todos los ajustes anteriores

Enrutamiento

- Advanced Routing: permite el enrutamiento remoto usando la aplicación Dante Controller
- Auto Routing: actualmente no implementado



Menú de ajustes globales



Ajustes del modo host y de sincronización y estado de bloqueo

FOCUSRITE CONTROL



La aplicación Focusrite Control proporciona control remoto para todas las funciones del hardware del panel frontal de Red 8Pre así como los ajustes del sistema mediante una interfaz gráfica en su DAW. Además, la aplicación proporciona control de todas las funciones de enrutamiento y mezcla de entrada y salida.

Atención: Este manual incluye información relacionada con los controles del panel frontal y los ajustes del dispositivo específicos para Red 8Pre. Por motivos de compatibilidad, sin embargo, las operaciones de mezcla y enrutamiento no se incluyen aquí sino que se describen completamente en el "Manual del usuario de Focusrite Control" entregado por separado; este manual puede descargarse en el siguiente enlace:

<https://focusrite.com/downloads?product=Red+8Pre>

Requisitos del sistema

Visite el siguiente enlace para obtener la información más actualizada sobre la compatibilidad del equipo y del sistema operativo con Focusrite Control: [Compatibilidad](#)

Instalación del software

La aplicación Focusrite Control para Red 8Pre puede instalarse del siguiente modo:

- Usando su navegador, visite www.focusrite.com/register.
- Siga las instrucciones en pantalla, introduciendo el "Código del paquete" en el recuadro cuando así se le solicite. *Encontrará su Código del paquete en la parte trasera de la Guía de inicio suministrada con Red 8Pre.*
- Introduzca el número de serie de la unidad, el cual se encuentra igualmente en la parte trasera de la Guía de inicio.
- A continuación podrá acceder a la página "Mis productos", en donde encontrará Focusrite Control disponible para su descarga. Introduzca los códigos de activación cuando sea aplicable.
- Descargue e instale Focusrite Control, el cual contiene todos los controladores necesarios para su interfaz. Siga las instrucciones en pantalla.
- Una vez completada la instalación, se le solicitará reiniciar el ordenador.
- Después de reiniciarlo, conecte Red 8Pre a su ordenador con un cable Thunderbolt.

Funcionamiento

La pantalla de control del software se divide en tres fichas:



Ajustes del dispositivo

Permite configurar y controlar el hardware mediante una GUI. *Consulte la página siguiente para más detalles.*

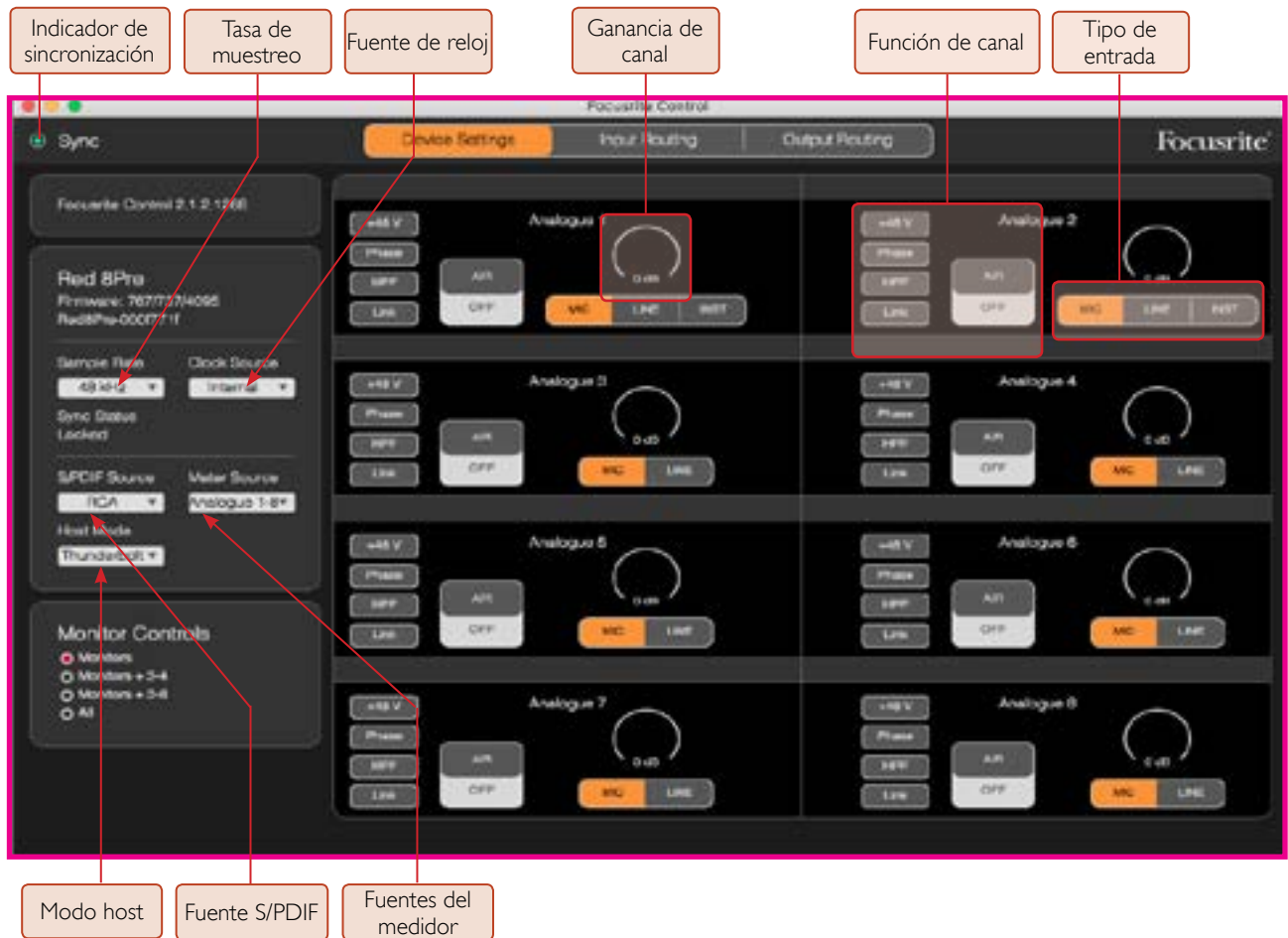
Enrutamiento de entrada

Con más canales disponibles en Red 8Pre que las 64 E/S como máximo de DAW, el enrutamiento de entrada permite reconfigurar la asignación del canal de entrada de modo que cualquier señal necesaria pueda estar disponible, incluso al operar con tasas de muestro más altas. *Consulte la página 21 para más detalles.*

Enrutamiento y mezcla de salida

Permite controlar el enrutamiento de salida y la asignación de la DAW mediante una GUI. Consulte el Manual del usuario de Focusrite Control para más información (consulte el enlace anterior).

Ajustes del dispositivo GUI



Indicador de sincronización: se iluminará en si Red 8Pre se bloquea en una fuente de reloj válida

Ganancia de canal: ajusta la ganancia de entrada en los canales analógicos 1 – 8. Haga clic y arrastre para cambiar

Función de canal: haga clic para seleccionar la función de entrada. Consulte la página 11 para más detalles sobre las descripciones de las funciones

Tipo de entrada: haga clic para seleccionar el tipo de señal de entrada. Consulte igualmente la página 11 para más detalles sobre las descripciones de los tipos

Tasa de muestreo: seleccione entre: 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz, 192kHz

Fuente del reloj: interna, S/PDIF, ADAT 1 y 2, Word Clock, Dante, Loop Sync (modo host de Pro Tools)

Fuente S/PDIF: RCA, óptica

Fuente del medidor: interna, S/PDIF, ADAT 1 y 2

Modo host: Thunderbolt o Pro Tools. Cambiar el tipo de modo host causará que el dispositivo se reinicie

Controles de monitor

Haga clic para seleccionar los canales de salida que serán controlados por el codificador de salida de la unidad:

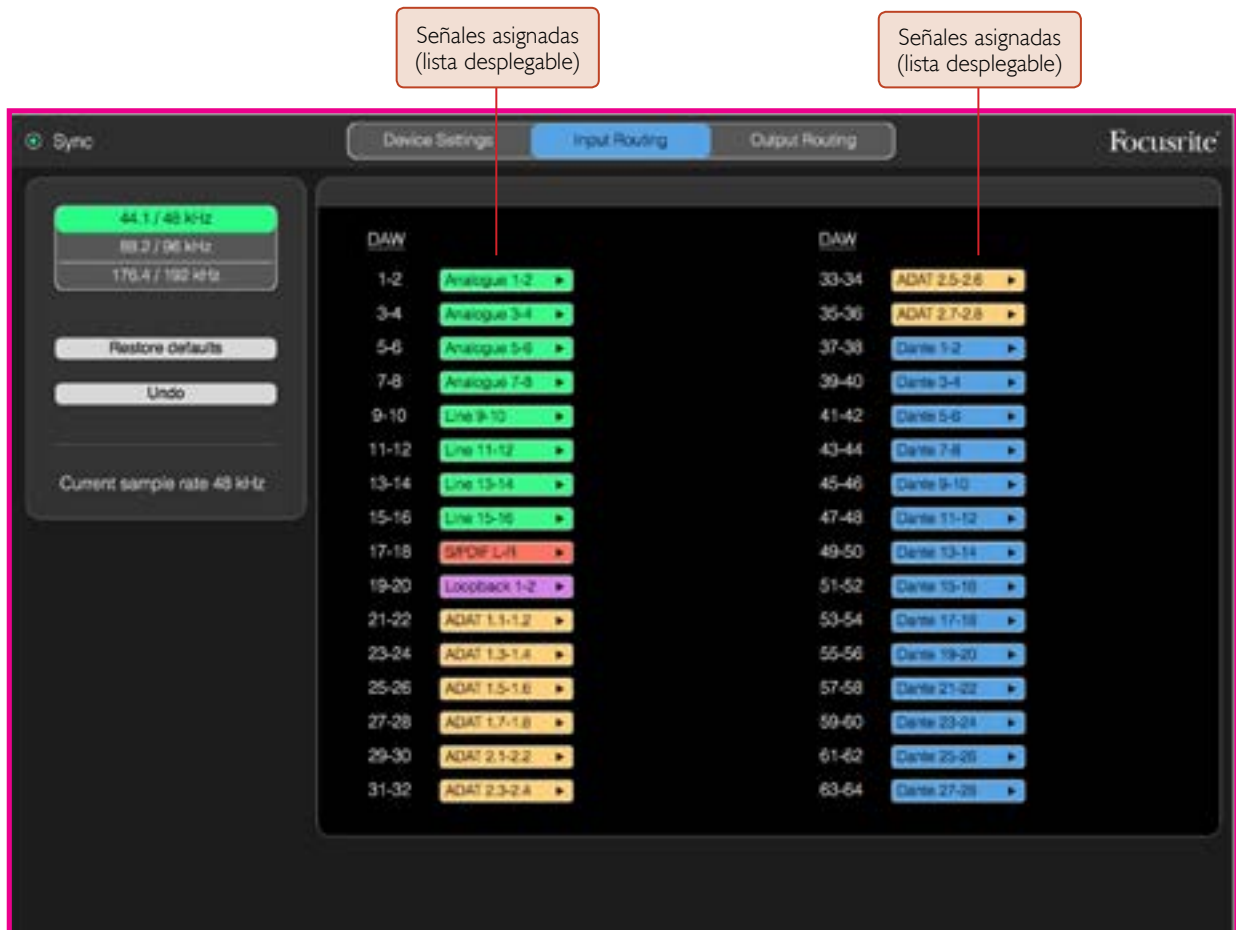
- Monitores: Salidas de monitor I/D
- Monitores + 3-4: Salidas de monitor I/D + Salidas de línea 3-4
- Monitores + 3-6: Salidas de monitor I/D + Salidas de línea 3-6
- Todo: Salidas de monitor I/D + Salidas de línea 3-18

Enrutamiento de entrada

Puesto que el número de canales disponible disminuye al usar tasas de muestreo más altas, el enrutamiento de entrada le permite reorganizar el orden de los canales de modo que todas las señales de entrada necesarias puedan ser accedidas.

Use cada una de las listas desplegables de la tabla para mover los canales de entrada en parejas. Por ejemplo, en la imagen mostrada a continuación, las entradas ADAT 5-6 están siendo enviadas a los canales 1-2 de la DAW. Esto quiere decir que al seleccionar las entradas 1-2 en una pista en una DAW, las entradas ADAT 5-6 de Red 8Pre serán grabadas.

Cada pareja de canales de entrada de la DAW puede asignarse independientemente.



Predeterminado: devuelve el enrutamiento a la disposición estándar definida en las tablas de enrutamiento.

Deshacer: cancela los cambios realizados en la última selección de entrada.

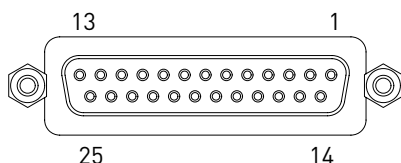
Las tres tablas de enrutamiento se pueden editar desde la parte superior izquierda de la pantalla, lo que permitirá la configuración personalizada de cada banda de frecuencia de muestreo.

APÉNDICES

Apéndice 1 – Asignación de pines

Conector DB25 (AES59)

Tipo de conector: DB25 hembra
 Aplicable a: Entradas de micrófono
 analógica Entrada de línea/Salida de línea

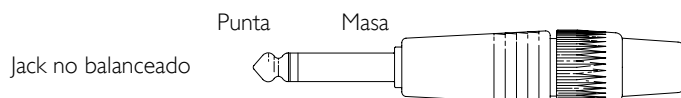
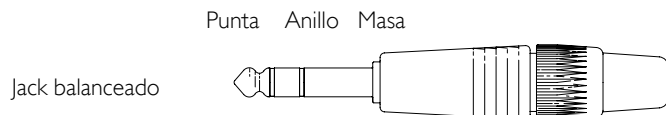


Pin	Señal	
1	Canal 8	+
14	Canal 8	-
2	Masa	
15	Canal 7	+
3	Canal 7	-
16	Masa	
4	Canal 6	+
17	Canal 6	-
5	Masa	
18	Canal 5	+
6	Canal 5	
19	Masa	
7	Canal 4	+
20	Canal 4	-
8	Masa	
21	Canal 3	+
9	Canal 3	-
22	Masa	
10	Canal 2	+
23	Canal 2	-
11	Masa	
24	Canal 1	+
12	Canal 1	-
25	Masa	
13	n/c	

Conectores jack de 1/4"

Tipo de conector: Toma balanceada
 Aplicable a: Salidas de monitor
 Tipo de conector: Toma no balanceada
 Aplicable a: Entradas del instrumento

Pin	Señal
Punta	Caliente (+ve)
Anillo	Frío (-ve)
Masa	Pantalla



Apéndice 1 – Asignación de pines *Continuación...*

Interfaz de Pro Tools

Tipo de conector: Receptáculo de Mini DigiLink
Aplicable a: PRIMARIO 1 Y 2

Conectores BNC

Tipo de conector: Toma BCN de 75 Ω
Aplicable a: ENTRADA/SALIDA DE WORD CLOCK
ENTRADA/SALIDA DE LOOP SYNC

Conector de Ethernet

Tipo de conector: Receptáculo de RJ-45
Aplicable a: Ethernet (Dante)



Pin	Núcleo de Cat 6
1	Blanco + Naranja
2	Naranja
3	Blanco + Verde
4	Azul
5	Blanco + Azul
6	Verde
7	Blanco + Marrón
8	Marrón

Apéndice 2 – Asignación de canales predeterminada

Tasa de muestreo: 44,1/48 kHz

Entradas			
1	Micrófono/Línea/Instrumento	1	
2		2	
3		Micrófono/Línea	3
4			4
5			5
6			6
7			7
8			8
9	Entrada de línea		9
10			10
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17	S/PDIF	I	
18		D	
19	Loopback	I	
20		D	
21	ADAT 1	1	
22		2	
23		3	
24		4	
25		5	
26		6	
27		7	
28		8	
29	ADAT 2	9	
30		10	
31		11	
32		12	
33		13	
34		14	
35		15	
36		16	
37	Dante	1	
38		2	
39		3	
40		4	
41		5	
42		6	
43		7	
44		8	
45		9	
46		10	
47		11	
48		12	
49		13	
50		14	
51		15	
52		16	
53	17		
54	18		
55	19		
56	20		
57	21		
58	22		
59	23		
60	24		
61	25		
62	26		
63	27		
64	28		
65	29		
66	30		
67	31		
68	32		
69	No disponible		
70			
71			
72			

Salidas			
1	Monitor	I	
2		D	
3	Auriculares 1	I	
4		D	
5	Auriculares 2	I	
6		D	
7	Salida de línea	3	
8		4	
9		5	
10		6	
11		7	
12		8	
13		9	
14		10	
15		S/PDIF	11
16			12
17	13		
18	14		
19	15		
20	16		
21	17		
22	18		
23	S/PDIF	I	
24		D	
25	ADAT 1	1	
26		2	
27		3	
28		4	
29		5	
30		6	
31		7	
32		8	
33	ADAT 2	9	
34		10	
35		11	
36		12	
37		13	
38		14	
39		15	
40		16	
41	Dante	1	
42		2	
43		3	
44		4	
45		5	
46		6	
47		7	
48		8	
49		9	
50		10	
51		11	
52		12	
53		13	
54		14	
55		15	
56		16	
57	17		
58	18		
59	19		
60	20		
61	21		
62	22		
63	23		
64	24		
65	Dante	25	
66		26	
67		27	
68		28	
69		29	
70		30	
71		31	
72		32	

Apéndice 2 – Asignación de canales predeterminada

Continuación...

Tasa de muestreo: 88,2/96 kHz

Entradas		
1	Micrófono/Línea/Instrumento	1
2		2
3	Micrófono/Línea	3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9	Entrada de línea	9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17	S/PDIF	I
18		D
19	Loopback	I
20		D
21	ADAT 1	1
22		2
23		3
24		4
25	ADAT 2	9
26		10
27		11
28		12
29	Dante	1
30		2
31		3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37		9
38		10
39		11
40		12
41	13	
42	14	
43	15	
44	16	
45	17	
46	18	
47	19	
48	20	
49	21	
50	22	
51	23	
52	24	
53	25	
54	26	
55	27	
56	28	
57	29	
58	30	
59	31	
60	32	
	No disponible	

Salidas		
1	Monitor	I
2		D
3	Auriculares 1	I
4		D
5	Auriculares 2	I
6		D
7	Salida de línea	3
8		4
9		5
10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	S/PDIF	11
16		12
17		13
18		14
19		15
20		16
21		17
22		18
23	S/PDIF	I
24		D
25	ADAT 1	1
26		2
27		3
28		4
29	ADAT 2	9
30		10
31		11
32		12
33	Dante	1
34		2
35		3
36		4
37		5
38		6
39		7
40		8
41		9
42		10
43		11
44		12
45	13	
46	14	
47	15	
48	16	
49	17	
50	18	
51	19	
52	20	
53	21	
54	22	
55	23	
56	24	
57	25	
58	26	
59	27	
60	28	
61	29	
62	30	
63	31	
64	32	

Apéndice 2 – Asignación de canales predeterminada

Continuación...

Tasa de muestreo: 176,4/192 kHz

Entradas		
1	Micrófono/Línea/Instrumento	1
2		2
3	Micrófono/Línea	3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9	Entrada de línea	9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17	S/PDIF	I
18		D
19	Loopback	I
20		D
21	ADAT 1	1
22		2
23	ADAT 2	9
24		10
25	Dante	1
26		2
27		3
28		4
29		5
30		6
31		7
32		8
33	No disponible	9
34		10
35		11
36		12
37		13
38		14
39		15
40		16
	No disponible	

Salidas		
1	Monitor	I
2		D
3	Auriculares 1	I
4		D
5	Auriculares 2	I
6		D
7	Salida de línea	3
8		4
9		5
10		6
11		7
12		8
13		9
14		10
15	No disponible	11
16		12
17		13
18		14
19		15
20		16
21		17
22		18
23	S/PDIF	I
24		D
25	ADAT 1	1
26		2
27	ADAT 2	9
28		10
29	Dante	1
30		2
31		3
32		4
33		5
34		6
35		7
36		8
37	No disponible	9
38		10
39		11
40		12
41		13
42		14
43		15
44		16
	No disponible	

Apéndice 3 – Información sobre Air

Air es el nombre que hemos proporcionado a la firma sonora del preamplificador ISA de transformador clásico. Nuestros clientes acuñaron este nombre como mera descripción de los efectos que el preamplificador ISA añadía a sus grabaciones de audio. Los tres atributos más importantes del diseño del transformador que crea el efecto "Air" son:

- Interacción del micrófono, creada mediante una impedancia de entrada del acoplamiento del transformador con la impedancia de salida del micrófono única.
- Claridad, creada por la baja distorsión y la alta linealidad del diseño del transformador y del preamplificador.
- Inclinación de respuesta de frecuencia creada por la resonancia del transformador que pone énfasis en el contenido de la frecuencia más alta del sonido.

Activar Air cambia la impedancia del preamplificador y permite el "efecto de resonancia del transformador", proporcionando a sus grabaciones de micrófono el aire y la claridad de una grabación de preamplificador de micrófono con base de transformador.

RENDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES

Entradas de micrófono	
Gama de ganancia	0-8 a 63 dB en pasos de 1 dB
Nivel de entrada máximo	+19 dBu
Impedancia de entrada	6,2 k Ω , electrónicamente balanceado Modo Air: 2,2 k Ω
Rango dinámico	119 dB 'A' ponderado (típico), ganancia mínima
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 35 kHz \pm 0,2 dB Modo Air: 2 dB aumento a 10 kHz y -2 dB a 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + N	0,0009 % @ -1 dBFS
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/octava
EIN	-129 dBu 'A' ponderado (típica)

Entradas de línea	
Nivel de entrada máximo	+27 dBu \pm 0,5, ganancia mínima
Rango dinámico	119 dB 'A' ponderado
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 35 kHz \pm 0,2 dB Modo Air: 2 dB aumento a 10 kHz y -2 dB a 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + N	0,0009 % <i>Canales 1 – 8</i> 0,0006 % <i>Canales 9 – 16</i>
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/octava <i>Canales 1 – 8 solamente</i>
CMRR	-70 dB 50/60 Hz

Entradas del instrumento	
Gama de ganancia	0-8 a 63 dB en pasos de 1 dB
Nivel de entrada máximo	+15 dBu
Impedancia de entrada	2,3 M Ω
Rango dinámico	117 dB 'A' ponderado
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 35 kHz \pm 0,2 dB Modo Air: 2 dB aumento a 10 kHz y -2 dB a 20 kHz (ref. 1 kHz)
THD + N	0,002 % @ -1 dBFS
HPF	-3 dB @ 80 Hz, 12 dB/octava

Salidas de línea 3 – 18	
Nivel de salida máximo	+18 dBu 0 dBFS
Rango dinámico	121 dB 'A' ponderado
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 35 kHz \pm 0,2 dB
THD + N	0,0008 %

Salidas de monitor	
Nivel de salida máximo	+18 dBu 0 dBFS
Rango dinámico	120 dB 'A' ponderado
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 35 kHz ±0,2 dB
THD + N	0,0012 %

Salidas de los auriculares	
Nivel de salida máximo	+16 dBu
Rango dinámico	114 dB 'A' ponderado
Respuesta de frecuencia	20 Hz – 20 kHz ±0,2 dB
THD + N	0,018 %
Impedancia de salida	10 Ω
Impedancia de los auriculares	32 – 600 Ω

Rendimiento digital	
Tasas de muestreo compatibles	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz 24 bits
Fuentes de reloj	Internal, ADAT, S/PDIF, Word Clock, Loop Sync o desde Dante Network Master

Conectividad	
Panel frontal	
Entrada de instrumento	2 x Jack estéreo TS de 1/4"
Salida de auriculares	2 x Jack estéreo TRS de 1/4"
Panel trasero	
Thunderbolt	2 x Conexiones Thunderbolt 2
Pro Tools HD	2 x Mini DigiLink
Dante	2 x Estándar Ethernet RJ45 (Cat 5e y superior)
Entrada de micrófono	1 x DB25
Entrada de línea	2 x DB25
Salida de línea	2 x DB25
ADAT	2 x Entrada TOSLINK , 2 x Salida TOSLINK
S/PDIF	Entrada RCA Phono (TOSLINK con un máximo de 96 kHz), salida RCA Phono (TOSLINK con un máximo de 96 kHz)
Salida de monitor	2 x Jack estéreo TRS de 1/4"
Loop Sync	Entrada BNC 75 Ω, salida BNC 75 Ω,
Word Clock	Entrada BNC 75 Ω, salida BNC 75 Ω,
PSU	IEC

Dimensiones	
Altura	44 mm/1,73" [1RU]
Anchura	483 mm/19"
Profundidad	340 mm/13,4"

Peso	
Peso	5,14 kg/11,33 lbs

Alimentación	
PSU	Interna, 100-240 V, 50/60 Hz, consumo de 65 W

Garantía y servicio de Red 8Pre de Focusrite

Todos los productos de Focusrite son fabricados con los más altos estándares y proporcionan un rendimiento estable durante muchos años, siempre y cuando sean mantenidos, usados, transportados y conservados razonablemente.

Muchos de los productos devueltos bajo garantía no poseen ningún tipo de avería. Para evitar molestias innecesarias en relación a la devolución de productos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Focusrite.

Si encuentra algún defecto de fabricación dentro de los 12 meses a partir de la fecha de compra, Focusrite se asegurará de que el producto sea reparado o sustituido gratuitamente.

Un defecto de fabricación es un defecto en el rendimiento del producto tal y como describe y publica Focusrite. Un defecto de fabricación no incluye los daños causados por el transporte, almacenamiento o manipulación descuidada posteriores a la adquisición, ni los daños causados por el uso incorrecto.

A pesar de que Focusrite proporciona esta garantía, las obligaciones de la garantía las ejecuta el distribuidor responsable del país de adquisición del producto.

Si necesita contactar con el distribuidor en relación a la garantía o por reparaciones abonables no incluidas en la garantía, visite: www.focusrite.com/distributors

El distribuidor le recomendará el procedimiento adecuado para la resolución del problema de garantía. En todo caso deberá proporcionar al distribuidor una copia de la factura o recibo originales. Si no puede proporcionar ninguna prueba de compra, deberá ponerse en contacto con el revendedor a quien adquirió el producto e intentar obtener una prueba de compra.

Tenga en cuenta que, si adquirió el producto Focusrite fuera de su país de residencia o trabajo, no tendrá derecho a solicitar la aplicación de la garantía a su distribuidor Focusrite local, sin embargo, podrá solicitar reparaciones abonables.

Esta garantía limitada se ofrece solamente para los productos adquiridos a un revendedor de Focusrite autorizado (definido como el revendedor que ha adquirido el producto directamente de Focusrite Audio Engineering Limited en el RU o uno de sus distribuidores autorizados fuera del RU). Esta garantía es una adición a sus derechos estatutarios del país de compra.

Registro de su producto

Registre su producto en: www.focusrite.com/register

Atención al cliente y mantenimiento de la unidad

Podrá contactar con nuestro departamento de atención al cliente por:

Correo electrónico <https://support.focusrite.com/hc/en-gb/requests/new>

Teléfono (UK): +44 (0)1494 462246

Teléfono (EE. UU.): +1 (310) 322-5500

Solución de problemas

Para respuesta a preguntas frecuentes en relación a su Red 8Pre, diríjase a 'Answerbase' en: <https://support.focusrite.com>