

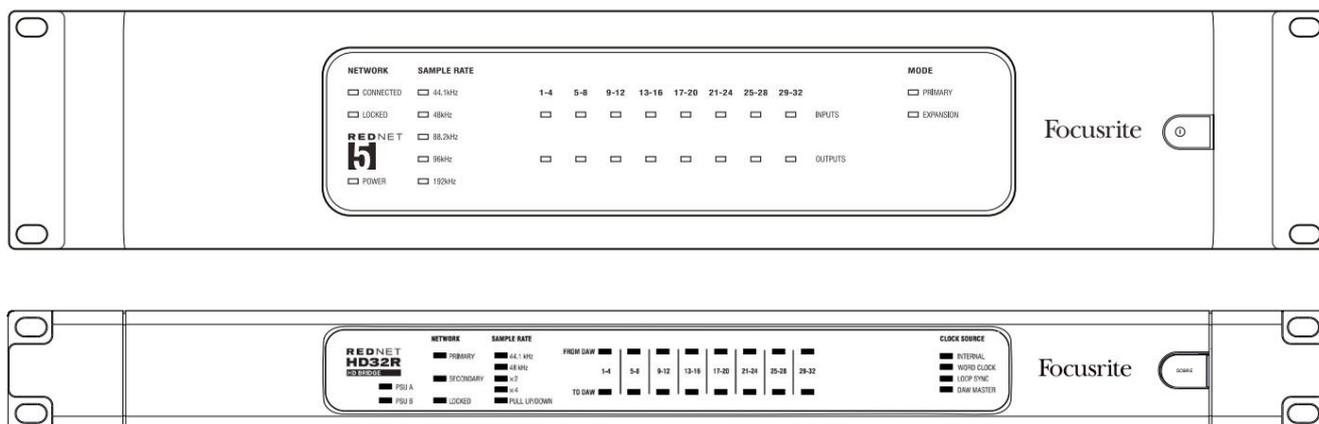
REDNET[®] 5

REDNET

HD32R

HD BRIDGE

Guía del usuario



Focusrite[®]

www.focusrite.com

Por favor lee:

Gracias por descargar esta guía del usuario.

Hemos utilizado la traducción automática para asegurarnos de que tenemos una guía del usuario disponible en su idioma, le pedimos disculpas por cualquier error.

Si prefiere ver una versión en inglés de esta guía del usuario para usar su propia herramienta de traducción, puede encontrarla en nuestra página de descargas:

descargas.focusrite.com
descargas.novationmusic.com

CONTENIDO

Acerca de esta Guía del usuario.	4
Contenido de la caja.	4
INTRODUCCIÓN	5
GUÍA DE INSTALACIÓN	6
Conexiones y características de RedNet 5	6
Panel frontal	6
Conexiones y características de RedNet HD32R.	7
Panel frontal	7
Paneles traseros.	8
Conexión eléctrica	10
Clips de retención del cable de alimentación IEC	10
Características Físicas – RedNet 5	11
Requerimientos de energía	11
Características Físicas – RedNet HD32R	12
Requerimientos de energía	12
FUNCIONAMIENTO DE REDNET 5/HD32R.	13
Primer Uso y Actualizaciones de Firmware.	13
Operación de tirar hacia arriba y tirar hacia abajo.	13
INTERFAZ CON PRO TOOLS	14
Herramientas profesionales HDX.	14
Herramientas profesionales HD	14
Múltiples unidades de E/S.	15
Configuración de herramientas profesionales.	dieciséis
Frecuencia de muestreo.	dieciséis
Uso de RedNet 5 con otras interfaces de Pro Tools HD.	dieciséis
Configuración de la fuente del reloj.	17
OTROS COMPONENTES DEL SISTEMA REDNET.	20
USO DEL CONTROL REDNET.	20
Medición de señal.	20
DNI (Identificación)	21
Menú de herramientas	21

CONTENIDO . . . Continuada

APÉNDICE.	22
Distribución de pines del conector.	22
Conector Ethernet.	22
Interfaz Pro Tools – RedNet 5	22
Interfaz Pro Tools: RedNet HD32R.	22
Conectores BNC.	22
RENDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES.	23
Servicio y garantía de Focusrite RedNet.	25
Registro de su producto.	25
Atención al cliente y servicio a la unidad.	25
Solución de problemas	25

Acerca de esta Guía del usuario

Esta Guía del usuario se aplica a las interfaces RedNet 5 y RedNet HD32R HD Bridge. Proporciona información sobre la instalación de cada unidad y cómo se pueden conectar a su sistema.

Todas las referencias relacionadas con RedNet 5 también son aplicables a RedNet HD32R. En los casos en que los nombres o valores difieran, la proyección o el valor de la unidad HD32R se agregará entre corchetes, por ejemplo, "Power [PSU A]".

HD32R

Cualquier información que sea relevante para un solo dispositivo se separará dentro de un borde como este.

También se encuentra disponible una Guía del usuario del sistema RedNet en las páginas de productos de RedNet del sitio web de Focusrite. La Guía brinda una explicación detallada del concepto del sistema RedNet, que lo ayudará a lograr una comprensión completa de sus capacidades. Recomendamos a todos los usuarios, incluidos aquellos que ya tienen experiencia en redes de audio digital, que se tomen el tiempo de leer la Guía del usuario del sistema para que sean plenamente conscientes de todas las posibilidades que RedNet y su software tienen para ofrecer.

Si alguna de las Guías del usuario no proporciona la información que necesita para una colección completa de consultas comunes de soporte técnico, consulte: focusritepro.zendesk.com.

Contenido de la caja

- Unidad RedNet 5 [HD32R]
- 1 [2] cables de alimentación de CA IEC
- 2 clips de sujeción del cable de red IEC (*consulte las instrucciones en la página 10*)

- Cable Ethernet de categoría 6 de 2 m

solo HD32R

- Hoja informativa de seguridad *Solo RedNet 5*

- Guía de inicio de RedNet

- Tarjeta de registro del producto, proporciona enlaces a:

Control RedNet

Controladores RedNet PCIe (incluidos con la descarga de RedNet Control)

Controlador Audinate Dante (instalado con RedNet Control)

Token de Dante Virtual Soundcard (DVS) e instrucciones de descarga

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar Focusrite RedNet 5/HD32R.



RedNet 5/HD32R es una interfaz Dante bidireccional y multicanal que permite que un sistema Avid® Pro Tools|HD acceda directamente a un sistema de red de audio digital Dante.

Cada unidad actúa como una caja de entrada/salida digital de 64 canales (32 entradas/32 salidas (16x16 a 192 kHz)) y ambas admiten una amplia gama de tarjetas Pro Tools|HDX y HD. Se pueden usar hasta seis módulos RedNet 5/HD32R con un sistema Pro Tools|HDX y cinco con Pro Tools|HD, lo que permite el número máximo de canales

HD32R

Los conectores Ethernet duales (primario y secundario) en el panel posterior permiten la máxima confiabilidad de la red con un cambio sin problemas a una red de reserva en el improbable caso de una falla en la red.

Estos puertos también se pueden usar para conectar en cadena unidades adicionales cuando se opera en modo Conmutado.

Las fuentes de alimentación redundantes (PSU A y B) con tomas de entrada separadas en el panel posterior permiten conectar una fuente a una fuente ininterrumpida. El estado de cada PSU se puede monitorear de forma remota a través de la red o desde el panel frontal.

ya sea para.

RedNet 5

Se incluye un cable adaptador Mini DigiLink a DigiLink para permitir la compatibilidad con los sistemas Pro Tools|HDX o Pro Tools|HD Native que utilizan la conexión Mini DigiLink.

La conexión al sistema Pro Tools se realiza a través de puertos DigiLink [Mini DigiLink] estándar.

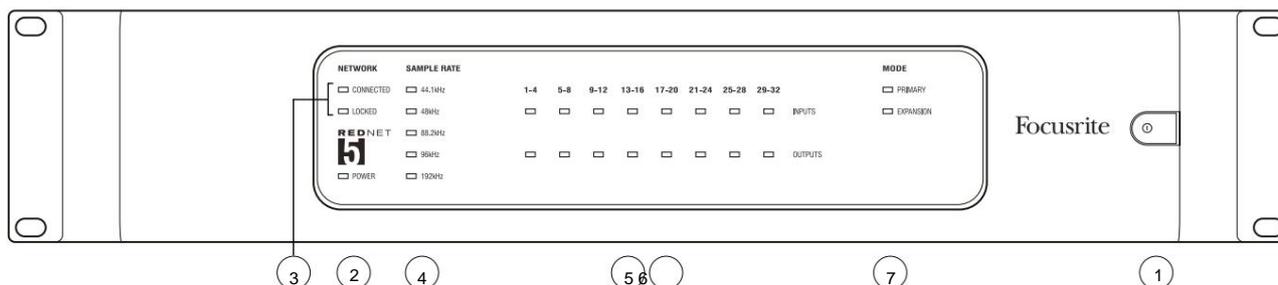
Se puede conectar una interfaz Avid/Digidesign adicional al puerto de expansión.

El panel frontal contiene un conjunto de LED para confirmar el estado de la red, la frecuencia de muestreo, las fuentes de reloj y la presencia de señal tanto en la entrada como en la salida.

GUÍA DE INSTALACIÓN

Conexiones y características de RedNet 5

Panel frontal



1. Interruptor de alimentación de CA

2. Poder

Se ilumina cuando se aplica una entrada de CA y todas las salidas de CC están presentes.

3. Indicadores de estado de la red RedNet:

- **CONECTADO** : se ilumina cuando el dispositivo está conectado a una red Ethernet activa.
- **BLOQUEADO** : se ilumina cuando se recibe una señal de sincronización válida de la red o cuando la unidad RedNet 5 es Network Leader. Parpadea si se selecciona un reloj externo pero no está conectado.

4. Indicadores de frecuencia de muestreo de RedNet

Cinco indicadores naranjas: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **88,2 kHz**, **96 kHz** y **192 kHz**. Solo uno de estos se encenderá en cualquier momento para indicar la frecuencia de muestreo a la que está funcionando el sistema. A 192 kHz, el número de canales se reducirá a 16 x 16.

5. Entradas

Entradas de audio a la red (es decir, salidas de Pro Tools|HD). Ocho LED tricolores que indican el nivel de la señal en cuatro canales numerados consecutivamente; el color indica la señal más alta en cada grupo de cuatro:

Verde: señal presente (se ilumina a -42 dBFS)

Naranja: -6 dBFS

Rojo: 0 dBFS

6. Salidas

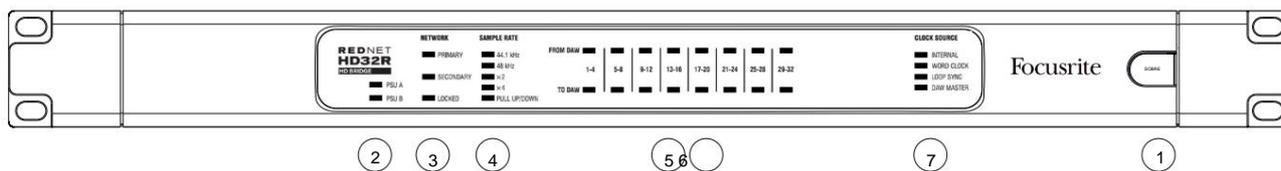
Salidas de audio de la red (es decir, entradas a Pro Tools|HD). Ocho LEDs que indican el nivel de señal en los canales de salida; estos funcionan de la misma manera que los LED de entrada.

7. Modo de interfaz Pro Tools:

- **PRIMARIO** : el modo de funcionamiento normal, en el que Pro Tools ve RedNet 5 como dos interfaces externas de 16 canales.
- **EXPANSIÓN** : este modo debe seleccionarse desde RedNet Control cuando el puerto de 'Expansión' del panel posterior está en uso. RedNet 5 aparecerá ahora en Pro Tools como una única interfaz de 16 canales. Este modo también debe usarse cuando RedNet 5 está conectado al puerto de expansión de un dispositivo Pro Tools|HD de 16 canales.

Conexiones y características de RedNet HD32R

Panel frontal



1. Interruptor de alimentación de CA

2. Indicadores de energía:

- **PSU A** : se ilumina cuando se aplica una entrada de CA y todas las salidas de CC están presentes.
- **PSU B** : se ilumina cuando se aplica una entrada de CA y todas las salidas de CC están presentes.

Cuando ambos suministros funcionan y tienen entradas de CA, la PSU A será el suministro predeterminado.

3. Indicadores de estado de la red RedNet:

- **PRIMARIO** : se ilumina cuando el dispositivo está conectado a una red Ethernet activa. También se ilumina para indicar la actividad de la red cuando se opera en modo conmutado.
- **SECUNDARIO** : se ilumina cuando el dispositivo está conectado a una red Ethernet activa. No se utiliza cuando se opera en modo Conmutado.
- **BLOQUEADO** : se ilumina cuando se recibe una señal de sincronización válida de la red o cuando la unidad RedNet HD32R es Network Leader. Parpadea si se selecciona un reloj externo pero no está conectado.

4. Indicadores de frecuencia de muestreo de RedNet

Cinco indicadores naranjas: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (múltiplo de 44,1 o 48), **x4** (múltiplo de 44,1 o 48) y frecuencia de muestreo **PULL UP/DOWN**. Estos indicadores se iluminan individualmente o en combinación para indicar la frecuencia de muestreo que se está utilizando. Por ejemplo: para un ajuste de subida/bajada de 96 kHz, se iluminarán los indicadores de 48 kHz, x2 y de subida/bajada. A 192 kHz, el número de canales se reducirá a 16 x 16.

5. Desde DAW

Entradas de audio a la red (es decir, las salidas de Pro Tools). Ocho LED verdes que indican la presencia de señal en cualquiera de los cuatro canales numerados consecutivamente; iluminar a -126 dBFS.

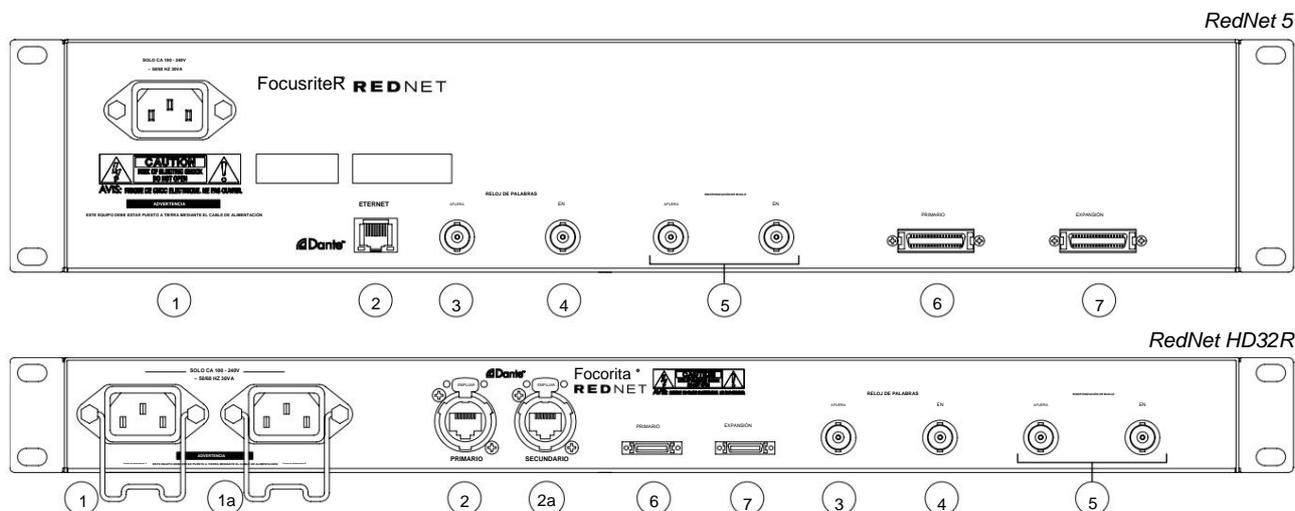
6. A DAW

Salidas de audio de la red (es decir, las entradas a Pro Tools). Ocho LED verdes que indican señal presente en los canales de salida; iluminar a -126 dBFS.

7. Fuente del reloj:

- **INTERNO** : LED naranja, indica que la unidad está sincronizada con su reloj interno.
- **RELOJ DE PALABRAS**: LED naranja, se ilumina para indicar que se está sincronizando un reloj de palabras externo. usar.
- **LOOP SYNC** : el LED naranja se ilumina cuando este dispositivo está sincronizando en Loop Sync.
- **Líder de DAW** : el LED naranja se ilumina cuando este dispositivo es el líder en Pro Tools.

Paneles traseros



1. Entrada de red IEC [A]

Receptáculo IEC estándar para la conexión de la red eléctrica de CA. RedNet 5/HD32R cuenta con fuentes de alimentación 'universales', lo que le permite funcionar con cualquier tensión de alimentación de entre 100 V y 240 V CA.

Tenga en cuenta que el uso inicial requiere la instalación de los clips de retención del enchufe; consulte la página 10.

1a. Entrada de red IEC B

HD32R Conector de entrada para fuente de alimentación de red de respaldo. La fuente de alimentación B permanece en espera, pero se hará cargo sin problemas si la PSU A presenta una falla o pierde su suministro de entrada de red. Si se dispone de un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), se recomienda aplicarlo a la entrada B.

2. Puerto de red principal

Conector RJ45 [etherCON] para la red Dante. Utilice un cable de red Cat 5e o Cat 6 estándar para conectarse a un conmutador Ethernet local para conectar el RedNet 5/HD32R a la red RedNet. Junto a cada enchufe de red hay LED que se iluminan para indicar una conexión de red válida más actividad de red. Consulte la página 22 para conocer las asignaciones de pines del conector.

2a. Puerto de red secundario

HD32R Conexión de red Dante secundaria donde se utilizan dos enlaces Ethernet independientes (modo redundante) o un puerto adicional en un conmutador de red integral en la red principal (modo conmutado).

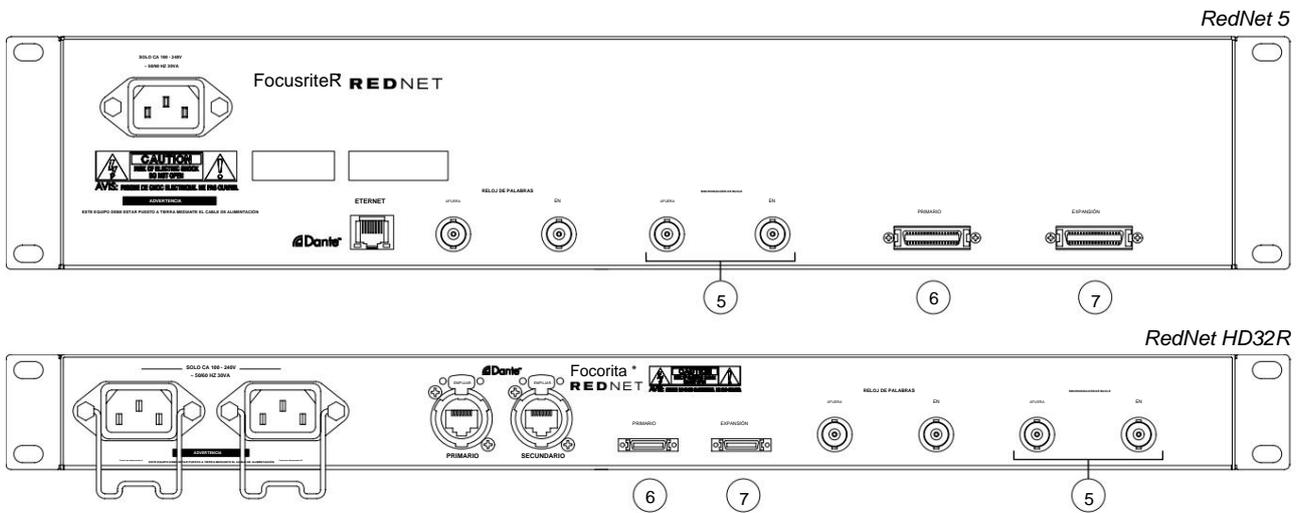
3. Salida de reloj de palabras

Proporciona una salida de la referencia de reloj del sistema elegido (se puede cambiar entre tasa base o tasa de red).

4. Entrada de reloj de palabras

Permite la sincronización de la red Dante para albergar word clock.

Paneles traseros . . . Continuo



5. Entrada/salida de sincronización de bucle

Los zócalos BNC permiten que RedNet 5/HD32R forme parte de la interconexión de sincronización cuando las unidades de E/S de Pro Tools estándar también forman parte del sistema.

Consulte la página 18 para obtener más detalles sobre la conexión LOOP SYNC.

6. Pro Tools Primaria

conector DigiLink [Mini-DigiLink]; use un cable de E/S de Pro Tools estándar para conectarlo a un puerto en la tarjeta PCIe Pro Tools|HD/HDX. Utilice el cable adaptador de DigiLink a Mini DigiLink suministrado si es necesario.

7. Expansión Pro Tools

Se conecta a una segunda interfaz Pro Tools|HD I/O cuando la unidad está funcionando en modo de expansión. En este modo, RedNet 5/HD32R proporciona 16 canales de E/S (16 de entrada, 16 de salida) en lugar de 32.

Consulte la página 22 para conocer las asignaciones de pines del conector.

Conexión eléctrica

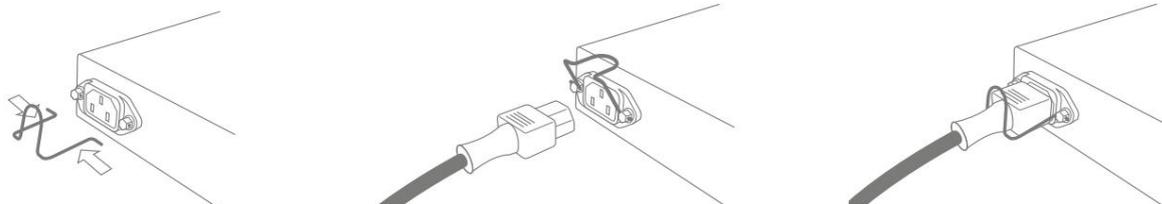
Clips de retención del cable de alimentación IEC

Esta información solo se aplica a RedNet HD32R.

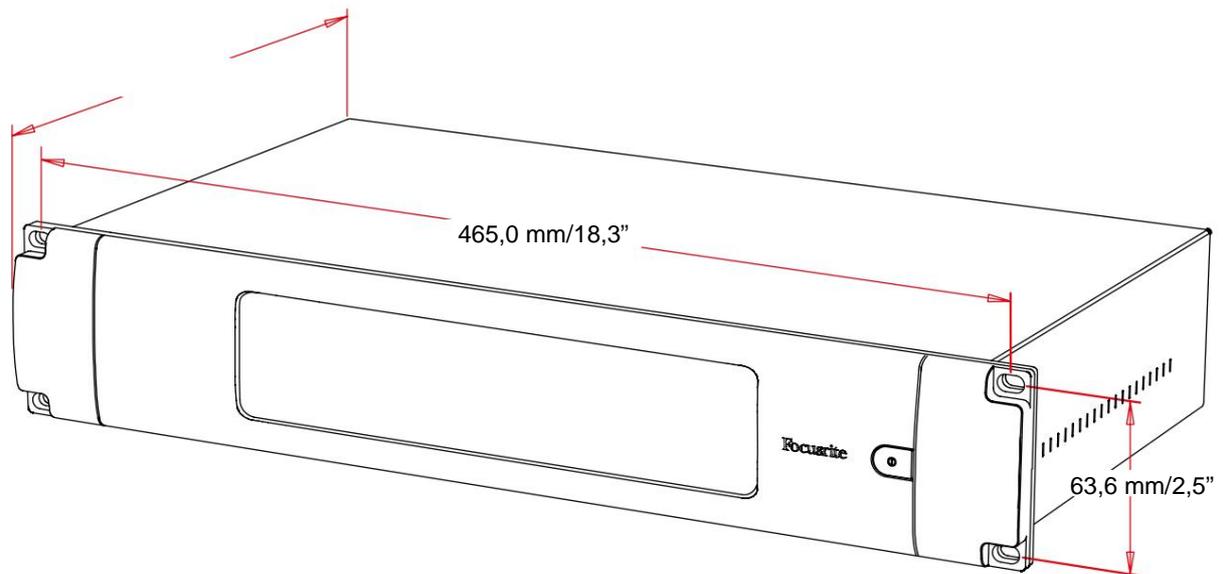
RedNet HD32R se suministra con dos clips de sujeción del cable de alimentación IEC. Estos evitan la desconexión accidental de un cable de alimentación durante el uso. Cuando la unidad se instala por primera vez, los clips de retención deberán colocarse en los enchufes de entrada de alimentación en el panel posterior.

Inserte cada clip apretando las patas juntas como se muestra en la primera imagen a continuación, alineando las clavijas con los orificios pasantes en los postes de fijación IEC uno a la vez y luego soltándolos.

Asegúrese de que la orientación de cada clip sea como se muestra en las otras imágenes a continuación o su efectividad se verá comprometida.



Características físicas – RedNet 5



Las dimensiones de RedNet 5 se ilustran en el diagrama anterior.

RedNet 5 requiere 2U de espacio de rack vertical y al menos 300 mm de profundidad de rack para permitir los cables.

RedNet 5 pesa 4,61 kg y para instalaciones en un entorno fijo (p. ej., un estudio), los tornillos de montaje del panel frontal proporcionarán el soporte adecuado. Si las unidades se van a utilizar en una situación móvil (p. ej., en una caja de vuelo para giras, etc.), se debe considerar el uso de rieles de soporte laterales dentro del bastidor.

RedNet 5 genera poco calor significativo y se enfría por convección natural. La temperatura ambiente de funcionamiento del dispositivo es de 50 grados centígrados.

La ventilación se realiza a través de ranuras en la carcasa a ambos lados. No monte RedNet 5 inmediatamente encima de ningún otro equipo que genere mucho calor, por ejemplo, un amplificador de potencia. Además, asegúrese de que cuando se monte en un bastidor, las rejillas de ventilación laterales no estén obstruidas.

requerimientos de energía

RedNet 5 está alimentado por la red eléctrica. Incorpora una fuente de alimentación 'universal', que puede funcionar con cualquier tensión de red de CA de 100 V a 240 V. La conexión de CA se realiza a través de un conector IEC estándar de 3 pines en el panel posterior.

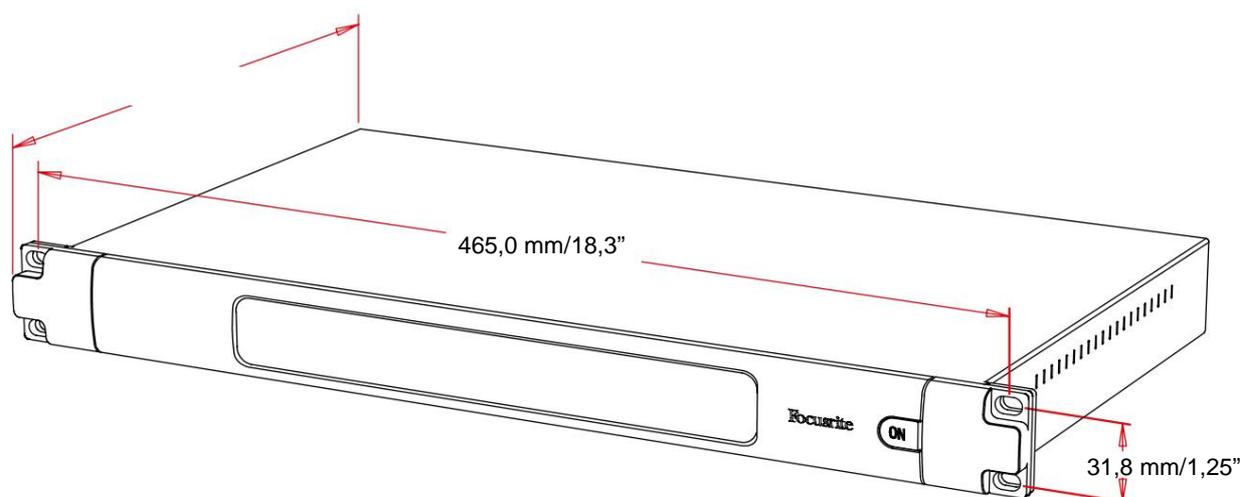
Se suministra un cable IEC de acoplamiento con la unidad; debe terminar con un enchufe de red del tipo correcto para su país.

El consumo de energía de CA de RedNet 5 es de 30 VA.

Tenga en cuenta que no hay fusibles en RedNet 5 u otros componentes reemplazables por el usuario de ningún tipo.

Consulte todos los problemas de servicio al equipo de atención al cliente (consulte "Atención al cliente y servicio de la unidad" en la página 25).

Características Físicas – RedNet HD32R



Las dimensiones de RedNet HD32R se ilustran en el diagrama anterior.

RedNet HD32R requiere 1U de espacio de rack vertical y al menos 350 mm de profundidad de rack para permitir los cables. RedNet HD32R pesa 3,9 kg y para instalaciones en un entorno fijo (p. ej., un estudio), los tornillos de montaje del panel frontal proporcionarán el soporte adecuado. Si las unidades se van a utilizar en una situación móvil (p. ej., en una caja de vuelo para giras, etc.), se debe considerar el uso de rieles de soporte laterales dentro del bastidor.

RedNet HD32R genera poco calor significativo y se enfría por convección natural. La temperatura ambiente de funcionamiento del dispositivo es de 50 grados centígrados.

La ventilación se realiza a través de ranuras en la carcasa a ambos lados. No monte RedNet HD32R inmediatamente encima de ningún otro equipo que genere mucho calor, por ejemplo, un amplificador de potencia. Además, asegúrese de que cuando se monte en un bastidor, las rejillas de ventilación laterales no estén obstruidas.

requerimientos de energía

RedNet HD32R está alimentado por la red eléctrica. Incorpora dos fuentes de alimentación 'universales', que pueden funcionar con cualquier tensión de red de CA de 100 V a 240 V. La conexión de CA se realiza a través de un conector IEC estándar de 3 pines en el panel posterior.

Cuando la PSU A y la PSU B están conectadas, la PSU A se convierte en el suministro predeterminado y, por lo tanto, consume más corriente que B. Si se proporciona una fuente de alimentación de respaldo de una fuente ininterrumpida, se recomienda que se conecte a la entrada B.

Se suministran dos cables IEC de acoplamiento con la unidad; estos deben terminarse con enchufes de red del tipo correcto para su país.

El consumo de energía de CA del RedNet HD32R es de 30 VA.

Tenga en cuenta que no hay fusibles en RedNet HD32R ni otros componentes reemplazables por el usuario de ningún tipo. Consulte todos los problemas de servicio al equipo de atención al cliente (consulte "Atención al cliente y servicio de la unidad" en la página 25).

FUNCIONAMIENTO DE REDNET 5/HD32R

Primer uso y actualizaciones de firmware

Su RedNet 5/HD32R puede requerir una actualización de firmware* cuando se instala y enciende por primera vez. Las actualizaciones de firmware son iniciadas y manejadas automáticamente por la aplicación RedNet Control.

**Es importante que el procedimiento de actualización del firmware no se interrumpa, ya sea apagando el RedNet 5/HD32R o la computadora en la que se ejecuta RedNet Control, o desconectándolos de la red.*

De vez en cuando, Focusrite lanzará actualizaciones de firmware de RedNet dentro de nuevas versiones de RedNet Control. Recomendamos mantener todas las unidades RedNet actualizadas con la última versión de firmware suministrada con cada nueva versión de RedNet Control.

Operación de tirar hacia arriba y tirar hacia abajo

Esta información solo se aplica a RedNet HD32R.

RedNet HD32R puede operar en un porcentaje de subida o bajada especificado según lo seleccionado en el Aplicación Dante Controller

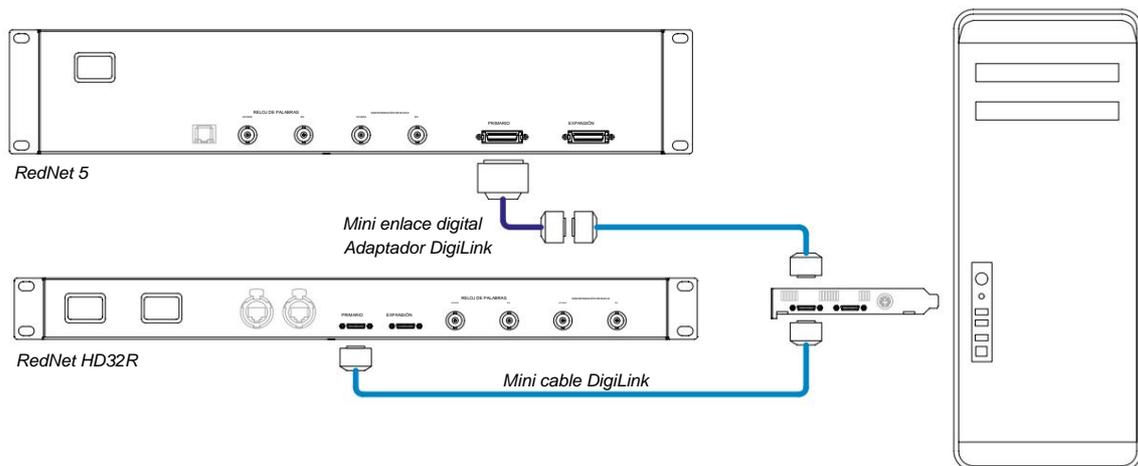
INTERFAZ CON HERRAMIENTAS PRO

Las unidades RedNet 5/HD32R se conectan a un sistema Pro Tools|HD/HDX mediante cables DigiLink/Mini DigiLink estándar (no suministrados).

Las unidades RedNet 5 y HD32R proporcionan 32 entradas y 32 salidas, en comparación con las 16 entradas y 16 salidas proporcionadas por las interfaces de audio Pro Tools|HD I/O. Esto significa que cada RedNet 5/HD32R aparece en el sistema Pro Tools como dos unidades de E/S de 16 canales.

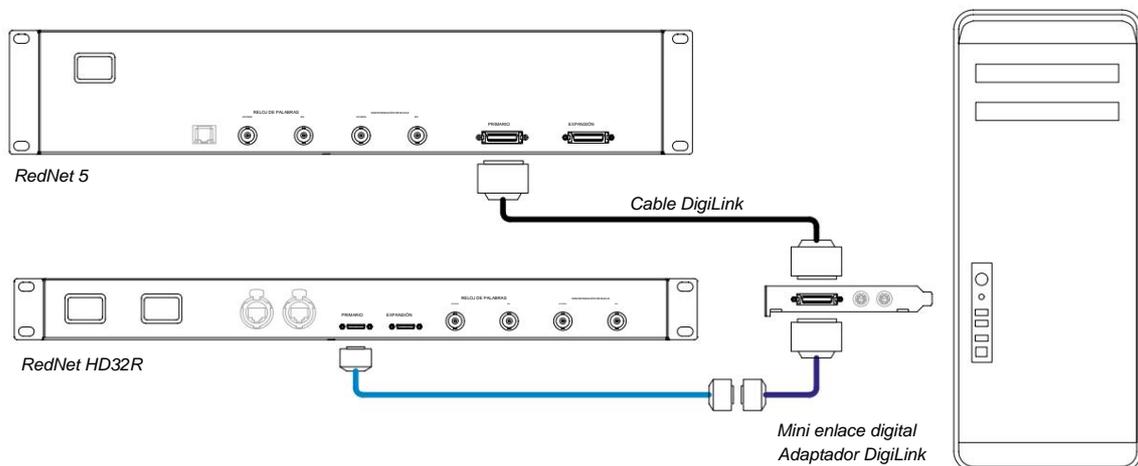
Herramientas profesionales|HDX

Cada tarjeta Pro Tools|HDX PCIe proporciona dos puertos Mini DigiLink (lo que le da a la tarjeta una capacidad de 64 entradas y 64 salidas), por lo que se pueden conectar dos unidades RedNet 5/HD32R a cada tarjeta. Se pueden conectar un máximo de seis unidades RedNet, lo que da una capacidad total de entrada y salida de 192 entradas y 192 salidas. Conecte el puerto PRIMARIO del panel trasero de RedNet a un conector Mini DigiLink en el sistema Pro Tools|HDX. *RedNet 5s necesitará usar el adaptador DigiLink-to-Mini DigiLink provisto con cada uno para completar la interconexión.*



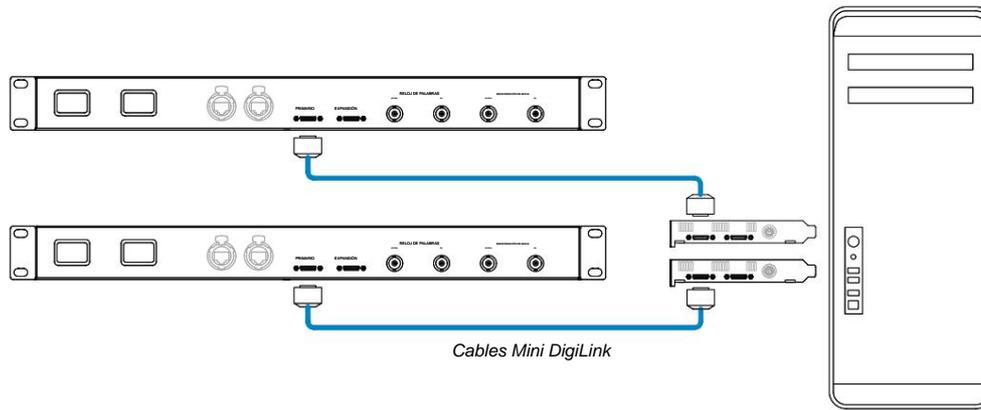
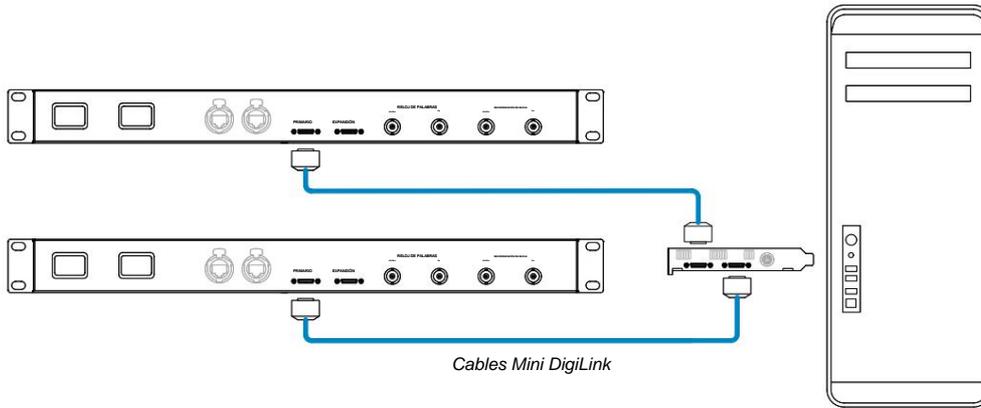
Herramientas profesionales|HD

Cada tarjeta Pro Tools|HD tiene un puerto DigiLink (lo que le da a la tarjeta una capacidad de 32 entradas y 32 salidas), por lo que se puede conectar un RedNet 5/HD32R a cada tarjeta. Se pueden conectar un máximo de tres RedNet 5, lo que da una capacidad total de entrada y salida de 96 entradas y 96 salidas. Conecte el puerto PRIMARIO del panel posterior de RedNet a un conector DigiLink en el sistema Pro Tools|HD. *Los RedNet HD32R necesitarán usar un adaptador DigiLink a Mini DigiLink (no incluido) para completar la interconexión.*

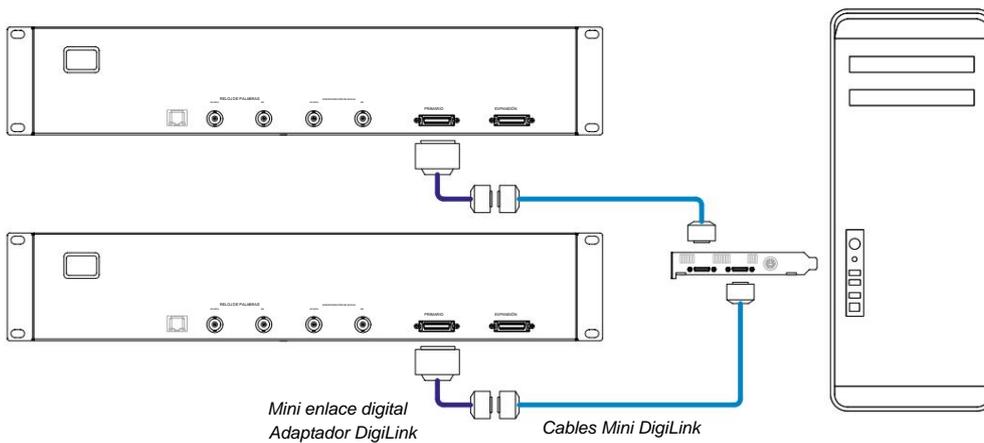


Múltiples unidades de E/S

Los siguientes diagramas muestran dos métodos diferentes para conectar dos unidades RedNet HD32R a un sistema Pro Tools|HDX mediante cables Mini DigiLink.



Las unidades RedNet 5 se pueden conectar de la misma manera, pero además requerirán los adaptadores Mini DigiLink-to DigiLink.



Configuración de herramientas profesionales

En la página Configuración de hardware de Pro Tools (haga clic en **Configuración > Hardware**), seleccione cada unidad RedNet 5/HD32R y haga clic en el botón **Establecer como predeterminado**. Esto asegurará que la unidad RedNet esté correctamente configurada para su uso con Pro Tools.

Frecuencia de muestreo

Las unidades RedNet 5/HD32R utilizarán la misma frecuencia de muestreo a la que se ejecuta la sesión de Pro Tools. Es importante que todos los dispositivos enrutados hacia o desde la unidad RedNet 5/HD32R también estén configurados con la misma frecuencia de muestreo. En sistemas simples, donde toda la red funciona con la misma frecuencia de muestreo, RedNet Control se puede usar para cambiar globalmente la frecuencia de muestreo de todas las unidades. Si se utiliza un sistema más complejo, en el que diferentes unidades funcionan a diferentes frecuencias de muestreo, asegúrese de que las frecuencias de muestreo de las unidades estén configuradas correctamente mediante Dante Controller.

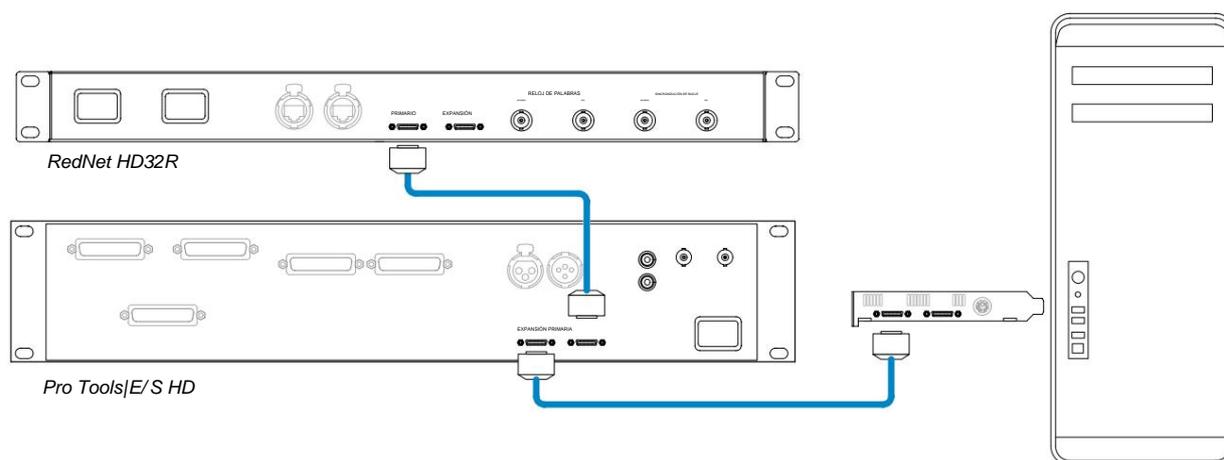
Uso de RedNet 5 con otras interfaces Pro Tools|HD

Las interfaces RedNet 5/HD32R se pueden mezclar libremente con otras interfaces de audio Pro Tools|HD I/O.

Sin embargo, es importante recordar que cada interfaz de audio Pro Tools|HD I/O permite 16 canales bidireccionales, mientras que RedNet 5/HD32R permite 32 canales.

En la mayoría de las situaciones, RedNet 5/HD32R se conectará directamente a un puerto DigiLink [Mini DigiLink] en la tarjeta Pro Tools|HD o HDX y se utilizará en modo principal (funcionamiento completo de 32 canales). Sin embargo, si no hay un puerto libre disponible, RedNet 5/HD32R se puede usar en modo de expansión. Este modo reduce los canales disponibles en RedNet 5/HD32R a 16 y permite la conexión de una interfaz Pro Tools|HD de 16 canales existente a su puerto EXPANSION; proporcionando así un total combinado de 32 canales en el puerto de la tarjeta HD o HDX. Esto se logra seleccionando **el modo de expansión** en RedNet Control (consulte la página 21 para obtener más detalles).

Al conectar dispositivos en el modo de expansión, la tarjeta Pro Tools|HD debe conectarse al puerto PRIMARIO de la primera interfaz. Su puerto de EXPANSIÓN entonces debe conectarse al puerto PRIMARIO de la segunda interfaz. Vea abajo:



Configuración de la fuente del reloj

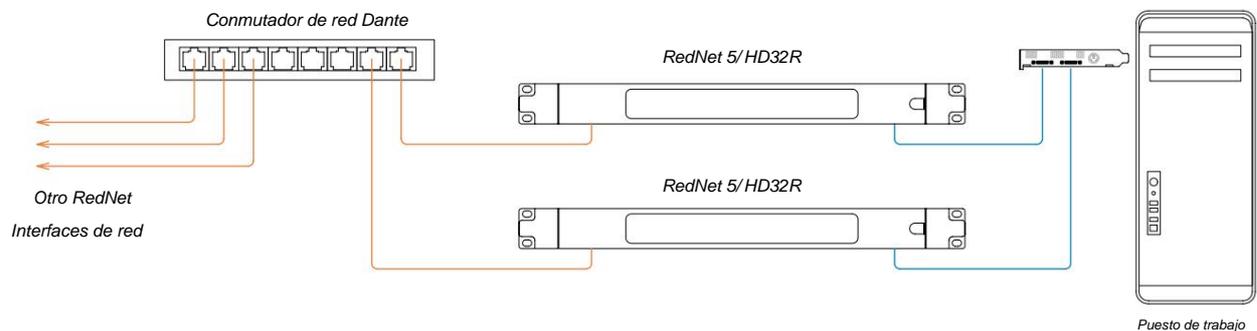
IMPORTANTE: los diagramas de la sección anterior solo ilustran las interconexiones de DigiLink entre los elementos del sistema. Sin embargo, también se debe tener en cuenta la fuente y el enrutamiento del word clock. Es muy importante organizar correctamente el enrutamiento de Word Clock cuando se utilizan varias unidades de E/S.

Las reglas para configurar la fuente del reloj dependen de la complejidad del sistema que se está implementando. Se explican mediante los siguientes cuatro ejemplos, que en conjunto cubren casi todas las situaciones de interconexión probables.

Nota: Para mayor claridad, solo se muestran las redes no redundantes.

Situación 1: solo sistema Pro Tools con RedNet 5/HD32Rs

En esta configuración, una o más unidades RedNet 5/HD32R son las únicas interfaces de audio en el sistema Pro Tools.



1. Seleccione una de las unidades RedNet 5/HD32R para que sea el líder de la red en RedNet Control.

Cualquiera de las unidades RedNet de la red se puede seleccionar como líder de la red, pero se recomienda elegir una de las unidades RedNet 5/HD32R.

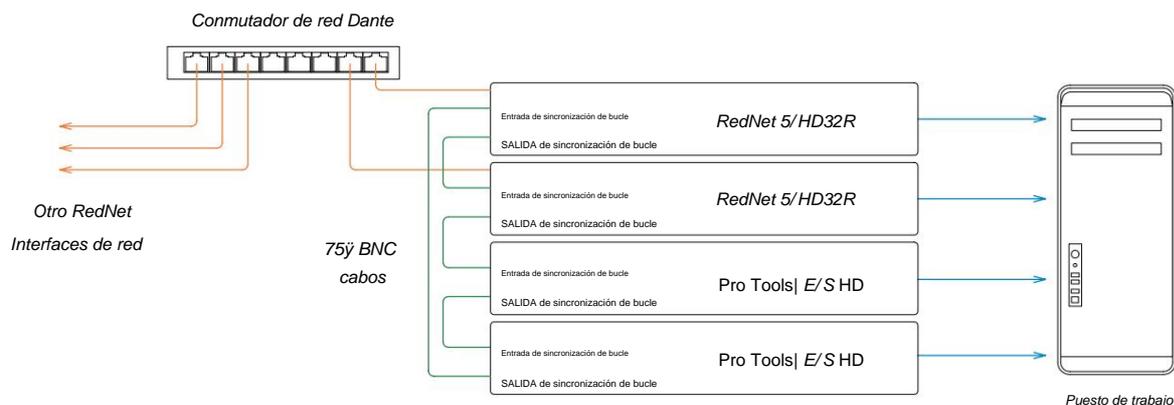
2. En Pro Tools, seleccione la unidad elegida en el paso 1 para que también sea la fuente de reloj de Pro Tools.

Nuevamente, cualquiera de las unidades RedNet en la red se puede seleccionar como fuente de reloj, pero se recomienda que se seleccione la unidad elegida como líder de la red.

Situación 2: sistema Pro Tools único con interfaces RedNet y Pro Tools

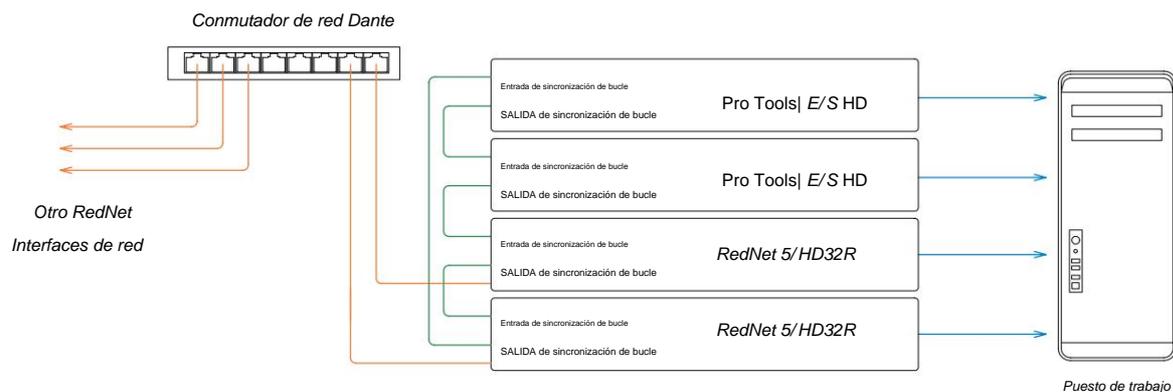
Las interfaces de audio Pro Tools|HD I/O se pueden usar como E/S de audio en el mismo sistema Pro Tools que RedNet 5/HD32R. Elija la interfaz de audio que desea que sea la fuente del reloj; puede ser una interfaz de audio RedNet 5/HD32R o Pro Tools.

- Si una E/S de RedNet va a ser la fuente de reloj:



1. Seleccione una de las unidades RedNet 5/HD32R para que sea la fuente de reloj en RedNet Control.
Se recomienda que esta sea la misma unidad que el líder de la red RedNet.
2. Con cables BNC-BNC de 75 y, cree una 'cadena de margarita' Loop Sync entre cada unidad de E/S de modo que cada conector LOOP SYNC OUT esté conectado a LOOP SYNC IN en la siguiente unidad de la cadena.
3. Complete la cadena conectando LOOP SYNC OUT en la última unidad de vuelta a LOOP SYNC IN en la primera unidad.

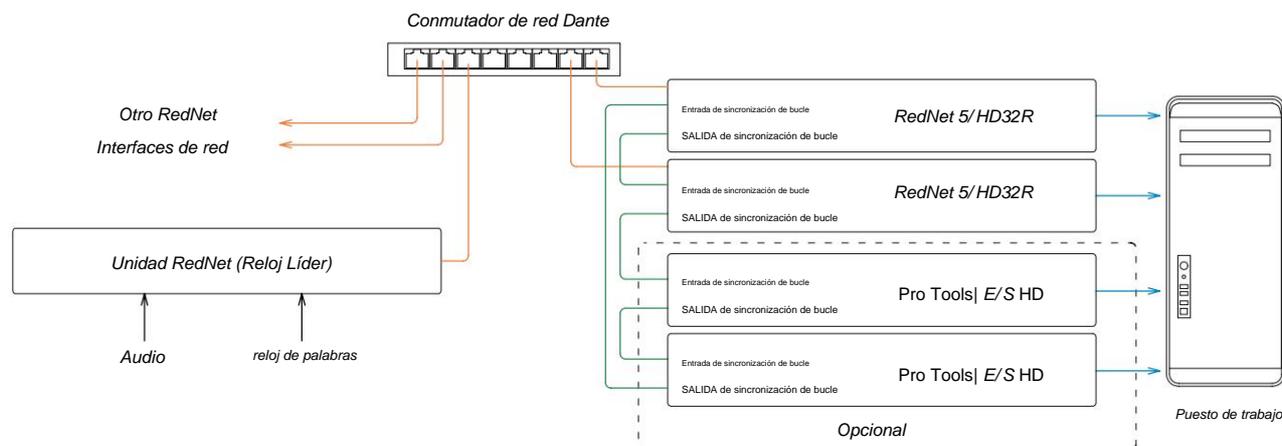
- Si una interfaz de audio Pro Tools|HD I/O va a ser la fuente de reloj:



1. Cree la 'cadena de margarita' Loop Sync entre todas las unidades de E/S (como se describe en los pasos 2 y 3 en el ejemplo anterior).
2. En RedNet Control, configure la unidad RedNet seleccionada anteriormente para que sea el líder de la red.
3. También en RedNet Control, establezca la **fuentes de reloj** para esta misma unidad en **Loop Sync**.

Situación 3: sistema Pro Tools donde otra unidad RedNet es el líder del reloj

En este sistema, otra interfaz RedNet en la red RedNet es el líder del reloj (es decir, no uno de los RedNet 5 o HD32R). Por ejemplo, esta situación podría presentarse si también hay un RedNet 3 o RedNet D16 resolviendo su reloj desde una entrada de audio o una entrada de reloj de palabras.



1. En Control RedNet, menú Herramientas, configure la unidad RedNet adecuada como líder de reloj.
2. Configure una unidad RedNet 5/HD32R para que sea la fuente de reloj de Pro Tools. (Configuración de Pro Tools > **Hardware** > **Fuente** de reloj **interna** para un RedNet 5/HD32R.)
3. Si hay interfaces de Pro Tools adicionales en el sistema, conecte LOOP SYNC OUT en una unidad RedNet 5/HD32R a LOOP SYNC IN de una interfaz de Pro Tools y conecte en cadena todas las unidades de la manera habitual en bucle cerrado. .

Situación 4: varios sistemas Pro Tools, cada uno con E/S RedNet 5/HD32R

Las reglas rectoras aquí son:

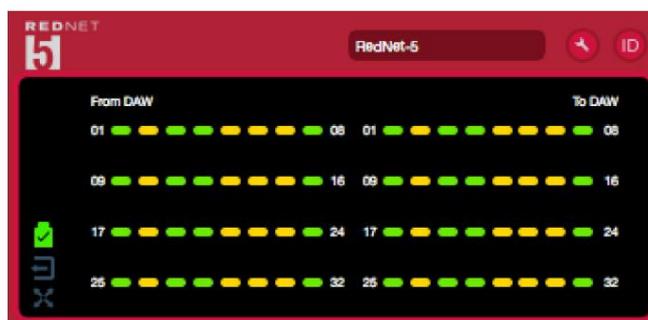
1. Uno de los sistemas Pro Tools debe configurarse como se describe para cualquiera de las situaciones 1, 2 o 3 sobre.
2. Todos los demás sistemas Pro Tools deben configurarse como se describe en la Situación 2, con uno de los RedNet unidades en cada uno siendo asignado como el líder del reloj.
3. Cuando hay más de un sistema Pro Tools conectado a la red RedNet, todo el enrutamiento de audio debe establecerse utilizando Dante Controller en lugar de RedNet Control.
4. Para que el audio se transfiera entre sistemas Pro Tools, todos los sistemas deben estar configurados para ejecutarse al mismo tiempo. misma frecuencia de muestreo.

OTROS COMPONENTES DEL SISTEMA REDNET

La gama de hardware RedNet incluye varios tipos de interfaz de E/S y tarjetas de interfaz de audio digital PCIe/PCiR que se instalan en la computadora host del sistema o en un chasis. Todas las unidades de E/S se pueden considerar como cajas de "Break-Out" (y/o "Break-In") hacia/desde la red, y todas están integradas en carcasas de montaje en bastidor de 19" alimentadas por la red, a menos que se indique lo contrario. También hay tres elementos de software, RedNet Control (ver más abajo), Dante Controller y Dante Virtual Soundcard.

USO DEL CONTROL REDNET

RedNet Control reflejará el estado de las unidades RedNet presentes en el sistema, presentando una imagen que representa cada unidad de hardware.



La ilustración anterior muestra un RedNet 5 funcionando en modo primario de 32 canales con señal presente en cada canal. Tiene una conexión de red bloqueada, no está operando con Reloj Externo o como Líder de Red.

Solo HD32R



Fuentes de alimentación A y B: cada una se ilumina si la fuente de alimentación tiene entrada de alimentación y todas las salidas de CC están presentes.



Red[es]: cada una se ilumina si hay una conexión válida presente.



Bloqueado: la unidad está correctamente bloqueada en la red (cambia a la cruz roja si no está bloqueada).



Líder de la red: iluminado, lo que indica que la unidad es el líder de la red.



Reloj externo –

Verde: se ilumina cuando se selecciona y bloquea el reloj externo.



Ámbar: se ilumina cuando se selecciona el reloj externo pero no está bloqueado.

Rojo: se ilumina cuando se selecciona el reloj externo pero no está conectado.

Medición de señal

Cada canal de entrada y salida tiene un indicador de señal virtual. Se representan cinco estados diferentes:

- Negro: No hay señal presente
- Verde tenue: > -126 dBFS
- Verde: -42 dBFS
- Ámbar: -6 dBFS
- Rojo: 0 dBFS

DNI (Identificación)

Al hacer clic en los LED del  identificará el dispositivo físico que se está controlando parpadeando su panel frontal icono ID.

Menú de herramientas

Al hacer clic en el icono Herramientas  obtendrá acceso a las siguientes configuraciones del sistema:

Líder preferido : estado activado/desactivado.

Fuente de reloj RedNet : solo se puede seleccionar una en cualquier momento.

- Interno (RedNet 5/HD32R es el líder de la red pero se ejecuta desde el reloj interno)
- Reloj de palabras
- Sincronización de bucle

Terminación de entrada de Word Clock : active o desactive la opción. (Termina la entrada de word clock BNC con 75 Ω.)

Salida de Word Clock : se puede seleccionar una en cualquier momento.

- Red
- Red (Tarifa Base)

Modo de expansión : marque la opción Activar/Desactivar.

Cuando está habilitado, RedNet 5/HD32R aparece en Pro Tools como una única interfaz de 16 entradas/16 salidas. Esto permite conectar otra interfaz de audio Pro Tools|HD I/O al puerto EXPANSION. (Consulte la página 16.)

Emulación de hardware : se puede seleccionar uno en cualquier momento.

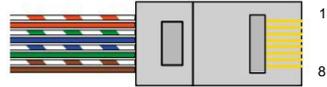
- 192 I/O: seleccione esta opción cuando utilice una versión de software Pro Tools|HD anterior a la 8.1.
- HD I/O: seleccione esta opción cuando utilice las versiones 8.1 y posteriores del software Pro Tools|HD.

APÉNDICE

Distribución de pines del conector

Conector Ethernet

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



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

Interfaz Pro Tools – RedNet 5

Tipo de conector: Receptáculo DigiLink
 Se aplica a: PRIMARIO, EXPANSIÓN

Interfaz Pro Tools – RedNet HD32R

Tipo de conector: Receptáculo mini DigiLink
 Se aplica a: PRIMARIO, EXPANSIÓN

Conectores BNC

Tipo de conector: Zócalo BNC de 75Ω
 Se aplica a: RELOJ DE PALABRAS DE ENTRADA/SALIDA
 ENTRADA/SALIDA DE SINCRONIZACIÓN DE BUCLE

RENDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES

Rendimiento digital	
Frecuencias de muestreo admitidas	44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz (-4 %/-0,1 %/+0,1 %/+4,167 %) a 24 bits
Fuentes de reloj	Interno, Word Clock, Loop Sync (líder o seguidor) o desde Dante Network Leader
ext. Rango de reloj de palabras	Frecuencia de muestreo nominal $\pm 7,5\%$
Conectividad del panel trasero	
Herramientas profesionales HD	
<i>RedNet 5:</i> Primaria, Expansión	DigiLink
<i>RedNet HD32R:</i> Primaria, Expansión	Mini enlace digital
Sincronización de bucle	
Aporte	1 puerto BNC de 75 Ω
Producción	1 puerto BNC de 75 Ω
reloj de palabras	
Aporte	1 x puerto BNC 75 Ω (terminación conmutable)
Producción	1 puerto BNC de 75 Ω
fuente de alimentación y red	
	1 [2] x entradas IEC [con clips de sujeción]
Red	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, también compatible con conectores estándar RJ45 (Admite etherCON resistente NE8MC*. No se interconecta con el conector de cable Cat 6 NE8MC6-MO y el cable NKE65*)]
Indicadores del panel frontal	
Alimentación [PSU A]	LED verde. Se ilumina cuando se aplica una entrada de CA y todas las salidas de CC están presentes
PSU B <i>HD32R solo</i>	LED verde. Se ilumina cuando se aplica una entrada de CA y todas las salidas de CC están presentes
Conectado a la red [Primario]	LED verde. Indica que hay una conexión de red presente [en el puerto principal cuando está en modo redundante. Cuando está en modo Conmutado, una conexión de red válida en el puerto de red principal o secundario hará que este LED se ilumine]
Red Secundaria <i>solo HD32R</i>	LED verde. Indica que una conexión de red está presente en el puerto secundario cuando está en modo redundante. No se utiliza en modo conmutado
Red bloqueada	LED verde. Cuando la unidad es seguidora de red, muestra un bloqueo de red válido. Cuando el líder de la red, muestra que la unidad está bloqueada en la fuente de reloj indicada. El parpadeo indica que el reloj externo está seleccionado pero no conectado
Frecuencia de muestreo	LED naranja para cada uno: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Tire hacia arriba/abajo	LED naranja. Indica que la unidad está configurada para operar en un dominio pull up/down de Dante
Indicadores de señal	<i>RedNet 5:</i> 16 LED tricolores, 8 indicadores de entrada/8 de salida. Verde se ilumina a -42dBFS, ámbar -6dBFS, rojo 0 dBFS. <i>HD32R:</i> 16 LED verdes, 8 indicadores de entrada/8 de salida. Ilumina @ -126dBFS.
Fuente de reloj RedNet <i>solo HD32R</i>	LED naranja para cada uno: Internal, Word Clock, Loop Sync y DAW Leader
Modo <i>RedNet 5 solamente</i>	LED naranjas: Primario y Expansión

Modos de red [Solo HD32R]	
Redundante	Permite que la unidad se conecte a dos redes independientes
conmutado	Conecta ambos puertos al conmutador de red integrado que permite la conexión en cadena del dispositivo

Dimensiones	
Altura	88 mm/3,5" [44,5 mm/1,75"] 2[1]RU
Ancho	482,6 mm/19"
Profundidad	247,5 mm/9,7" [263 mm/10,35"]

Peso	
Peso	4,61 [3,9] kg

Energía	
<small>Consumo de alimentación</small>	1 [2] x Interna, 100-240V, 50/60Hz, consumo 30W

Servicio y garantía de Focusrite RedNet

Todos los productos Focusrite están fabricados con los más altos estándares y deberían proporcionar un rendimiento fiable durante muchos años, sujetos a un cuidado, uso, transporte y almacenamiento razonables.

Se encuentra que muchos de los productos devueltos bajo garantía no presentan ningún defecto. Para evitar inconvenientes innecesarios en términos de devolución del producto, comuníquese con el soporte de Focusrite.

En caso de que un defecto de fabricación se haga evidente en un producto dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de compra original, Focusrite se asegurará de que el producto sea reparado o reemplazado sin cargo.

Un defecto de fabricación se define como un defecto en el rendimiento del producto según lo descrito y publicado por Focusrite. Un Defecto de Fabricación no incluye daños causados por transporte posterior a la compra, almacenamiento o manejo descuidado, ni daños causados por mal uso.

Si bien esta garantía es proporcionada por Focusrite, las obligaciones de la garantía las cumple el distribuidor responsable del país en el que compró el producto.

En caso de que necesite ponerse en contacto con el distribuidor con respecto a un problema de garantía o una reparación con cargo fuera de garantía, visite: pro.focusrite.com/rest-of-the-world

El distribuidor le informará sobre el procedimiento adecuado para resolver el problema de la garantía.

En todos los casos será necesario entregar una copia de la factura original o recibo de la tienda al distribuidor. En caso de que no pueda proporcionar un comprobante de compra directamente, debe comunicarse con el distribuidor al que le compró el producto e intentar obtener un comprobante de compra de ellos.

Tenga en cuenta que si compra un producto Focusrite fuera de su país de residencia o negocio, no tendrá derecho a solicitar a su distribuidor Focusrite local que respete esta garantía limitada, aunque puede solicitar una reparación con cargo fuera de garantía.

Esta garantía limitada se ofrece únicamente a los productos comprados a un revendedor autorizado de Focusrite (definido como un revendedor que ha comprado el producto directamente a Focusrite Audio Engineering Limited en el Reino Unido, o a uno de sus distribuidores autorizados fuera del Reino Unido). Esta Garantía es adicional a sus derechos legales en el país de compra.

Registro de su producto

Para acceder a Dante Virtual Soundcard, registre su producto en: www.focusrite.com/register

Atención al cliente y servicio de unidades

Puede ponerse en contacto con nuestro equipo exclusivo de atención al cliente de RedNet de forma gratuita:

Correo electrónico: rednetsupport@focusrite.com

Teléfono (Reino Unido): +44 (0)1494 462246

Teléfono (EE. UU.): +1 (310) 322-5500

Solución de problemas Si

tiene problemas con su RedNet 5/HD32R, le recomendamos que, en primera instancia, visite nuestro Centro de ayuda de soporte en: focusritepro.zendesk.com