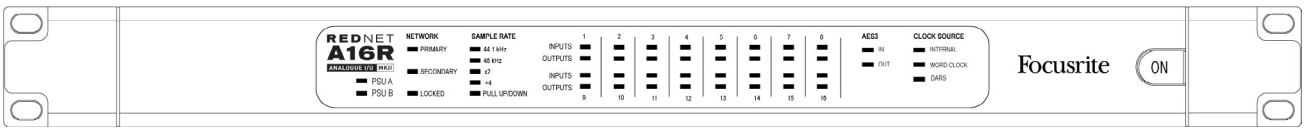
REDNET
A16R
ANALOGUE I/O MKII

Guía del usuario



Focusrite®

www.focusrite.com

v1.0

CONTENIDO

Acerca de esta guía del usuario ... 3
Contenido de la caja ... 3
Advertencia de seguridad ... 3

INTRODUCCIÓN ... 4

GUÍA DE INSTALACIÓN ... 5
Conexiones y características de la RedNet A16R MkII ... 5
Panel frontal ... 5
Panel posterior ... 7
Características físicas ... 9
Requisitos de alimentación ... 9

FUNCIONAMIENTO DE LA REDNET A16R MKII ... 10
Primer uso y actualizaciones de firmware ... 10
Reloj digital ... 10
Funcionamiento Pull Up y Pull Down ... 10
Convertidores de frecuencia de muestreo ... 10
Controles de nivel ... 10
Nivel operativo ... 10

OTROS COMPONENTES DEL SISTEMA REDNET ... 11

REDNET CONTROL 2 ... 11
Iconos de estado ... 12
ID (identificación) ... 12
Menú de herramientas ... 12

ANEXO ... 14
Disposición de los pines de los conectores ... 14
Conector Ethernet ... 14
Conector DB25 (AES59) ... 14
Conectores XLR ... 14

FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES ... 15
Garantía y servicio de Focusrite Pro ... 18
Registrar el producto ... 18
Atención al cliente y servicio de la unidad ... 18
Resolución de problemas ... 18

Acerca de esta guía del usuario

Esta guía del usuario se aplica a la interfaz analógica RedNet A16R MkII. En ella encontrarás información sobre cómo instalar y usar la unidad y cómo conectarla a tu sistema.

Si no encuentras la información que necesitas en esta guía, no dudes en consultar: https://pro.focusrite.com/technical-support, donde encontrarás una amplia recopilación de consultas comunes de soporte técnico.

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

Contenido de la caja

- Unidad RedNet A16R MkII
- 2 cables de corriente IEC
- Ficha de información de seguridad
- Guía de información importante de Focusrite Pro con enlaces a:
  - RedNet Control
  - Drivers RedNet PCIe (incluidos con la descarga de RedNet Control)
  - Controlador Audinate Dante (instalado junto con RedNet Control)
  - Vale para obtener Dante Virtual Soundcard (DVS) e instrucciones de descarga

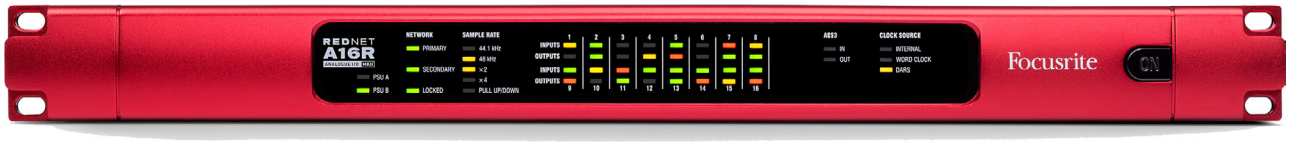
Advertencia de seguridad

Advertencia – Riesgo de descarga

La RedNet A16R MkII incluye dos fuentes de alimentación eléctrica. Antes de abrir la unidad, asegúrate siempre de que ninguno de los dos cables de alimentación esté conectado al panel posterior (por ejemplo, para su mantenimiento).

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar la RedNet A16R MkII de Focusrite.



La RedNet A16R MkII es una interfaz de 1U y 19 pulgadas para montaje en rack, con 16 canales de A-D y D-A y un par de canales AES3 para la red de audio sobre IP Dante. El nivel operativo es conmutable entre 18 dBu y 24 dBu, y hay controles de silencio y atenuación y de nivel en cada canal de entrada y salida. La unidad está pensada para transportarse y usarse en directo y en equipos de difusión, y cuenta con una construcción robusta, redundancia de red y alimentación, conectores con enclavamiento y control remoto.

Los dos conectores Ethernet del panel posterior (primario y secundario) proporcionan una máxima fiabilidad de red al hacer posible la conmutación de manera imperceptible a una segunda red en el caso poco probable de un fallo en la red. Estos puertos también pueden utilizarse para conectar unidades adicionales en cadena cuando el modo conmutado esté activo.

Las fuentes de alimentación redundantes (A y B) con tomas de entrada separadas en el panel posterior permiten conectar un sistema a una fuente ininterrumpida. Es posible supervisar el estado de las fuentes de alimentación de forma remota a través de la red o desde el panel frontal.

La RedNet A16R MkII cuenta con un convertidor de frecuencia (SRC) en el par de entrada AES3 para funcionar de forma inmediata con cualquier fuente AES3 independientemente de la frecuencia de muestreo o el reloj de la red Dante.

La interfaz de audio cuenta con cuatro conexiones DB25 de entrada/salida analógica combinada de 8 canales AES59. Además, los canales 17-18* actúan como los canales AES3.

> **Cuando se utilicen frecuencias de muestreo cuádruples, las entradas de los canales 17-18 no estarán disponibles. En este caso, tendrás que elegir entre las entradas analógicas 1-16 o las entradas analógicas 1-14 y 15-16 AES3.*

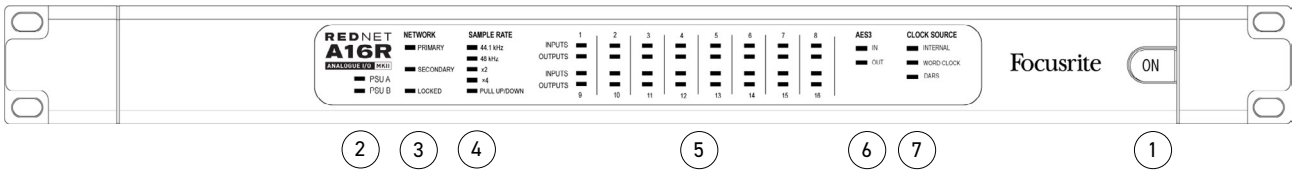
La E/S Word Clock en conectores BNC permite sincronizar la red Dante al reloj principal y los equipos externos a la red Dante. Además, el conector de entrada XLR-3 admite señales DARS.

El panel frontal de la RedNet A16R MkII contiene varios LED que confirman el estado de la red, la fuente de alimentación, la frecuencia de muestreo, las fuentes de reloj y la presencia de señales tanto en entradas como en salidas.

GUÍA DE INSTALACIÓN

Conexiones y características de la RedNet A16R MkII

Panel frontal



1 **Interruptor de alimentación CA**

2 **Indicadores de alimentación:**

- **PSU A** (fuente de alimentación A) – Se ilumina si hay una entrada de corriente conectada y todas las salidas CC están presentes.
- **PSU B** (fuente de alimentación B) – Se ilumina si hay una entrada de corriente conectada y todas las salidas CC están presentes.

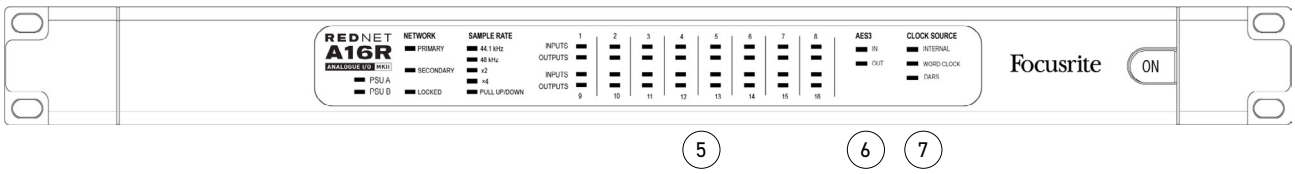
Cuando ambas fuentes estén en funcionamiento y tengan entradas de corriente, se seleccionará la fuente de alimentación A de forma predeterminada.

3 **Indicadores de estado de la red RedNet:**

- **PRIMARY** (primario) – Se ilumina cuando el dispositivo está conectado a una red Ethernet activa. También se ilumina para indicar que existe actividad en la red cuando la unidad está funcionando en modo conmutado.
- **SECONDARY** (secundario) – Se ilumina cuando el dispositivo está conectado a una red Ethernet activa. No se ilumina cuando la unidad está en modo conmutado.
- **LOCKED** (bloqueado) – Se ilumina cuando se recibe una señal de sincronización válida de la red, o cuando la unidad RedNet A16R MkII es la red principal. Parpadeará si se detecta un reloj externo que no esté conectado.

4 **Indicadores de frecuencia de muestreo de la RedNet**

Hay cinco indicadores de color naranja: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (múltiplo de 44,1 o 48), **x4** (múltiplo de 44,1 o 48) y PULL UP/DOWN **de la frecuencia de muestreo**. Estos indicadores se iluminan de forma individual o en conjunto para indicar la frecuencia de muestreo que se esté utilizando. Por ejemplo, para una configuración Pull Up/Down de 96 kHz, los indicadores 48 kHz, x2 y Pull Up/Down se iluminarán.



5 Indicadores de nivel de señal:

- **INPUTS** (entradas) – Los LED de tres colores indican niveles de señal de audio en las entradas a la red:

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

  Naranja: -6 dBFS

  Rojo: 0 dBFS

- **OUTPUTS** (salidas) – Los LED de tres colores indican niveles de señal de audio en las salidas desde la red:

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

  Naranja: -6 dBFS

  Rojo: 0 dBFS

  Cuando se utilicen frecuencias de muestreo cuádruples, las indicaciones de los LED 15 y 16 dependerán del modo de señal seleccionado.

Modo	LED 15	LED 16
Analógico	Canal analógico 15	Canal analógico 16
AES3	AES3 izq.	AES3 dcho.

6 Indicadores de presencia de señal AES3

Los LED iluminados en verde indican si hay una señal AES3 presente en la **ENTRADA (IN)** a la red, y a la **SALIDA (OUT)** de la red. Estos LED se iluminan a -126 dBFS.

Cuando se utilicen frecuencias de muestreo cuádruples, los LED IN y OUT no se iluminarán si el modo analógico está activo.

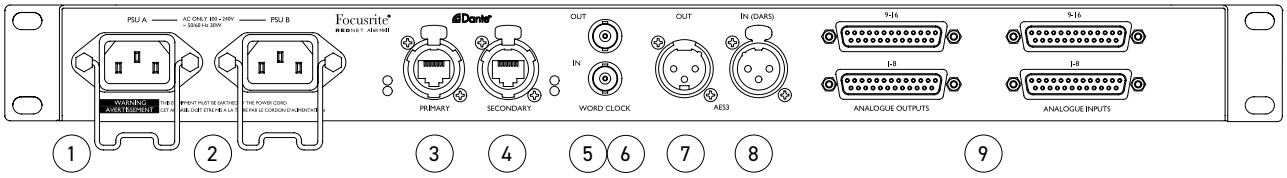
Modo	LED IN (ENTRADA)	LED OUT (SALIDA)
Analógico	Off	Off
AES3	Canal analógico 15/16	Canal analógico 15/16

7 Fuente de reloj

Hay tres indicadores naranjas: **Internal** (interna), **Word Clock** (entrada BNC) y **DARS** (entrada XLR-3). El indicador que se ilumine indicará la referencia de reloj que se está utilizando. Cuando una fuente de reloj entrante no sea válida, el indicador Locked se iluminará para indicar que la unidad ha vuelto a utilizar su reloj interno.

Los indicadores no se iluminarán cuando el dispositivo funcione como esclavo de Dante.

Panel posterior



1 Entrada de corriente IEC A

Receptáculo IEC estándar para conectar la red eléctrica. La RedNet A16R MkII cuenta con fuentes de alimentación de tipo universal, por lo que podrá funcionar con cualquier tensión de alimentación entre 100 V y 240 V.

2 Entrada de corriente IEC B

Conector de entrada para la fuente de red eléctrica de reserva. La fuente de alimentación B permanece en espera, pero tomará el relevo si la fuente de alimentación A falla o pierde su fuente de corriente principal.

Si dispones de una fuente de alimentación ininterrumpida, te recomendamos que la conectes a la entrada B.

3 Puerto principal de red (PRIMARY)

Conector RJ45 etherCON para la red Dante. Utiliza cables de red Cat 5e o Cat 6 estándar para conectar la RedNet A16R MkII al conmutador de red Ethernet. Junto a cada toma de red hay LED que se iluminan para indicar que existe una conexión de red válida y actividad en la red.

4 Puerto secundario de red (SECONDARY)

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

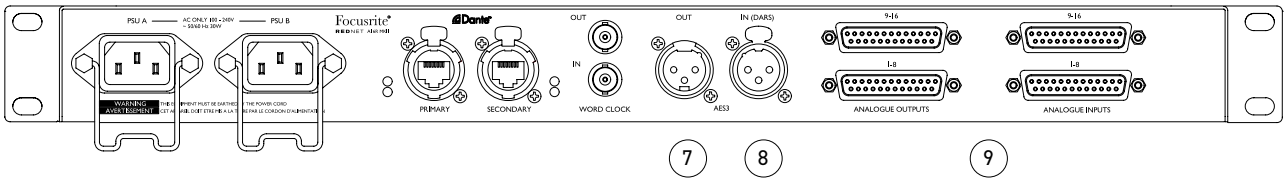
5 Salida Word Clock

Ofrece una salida de la referencia de reloj del sistema que se haya elegido. Puede conmutarse entre la frecuencia base o de red.

6 Entrada Word Clock

Permite la sincronización de la red Dante y el Word Clock del sistema.

Consulta el anexo en la página 16 para ver la disposición de los pines de los conectores.



7 Salida AES3

Salida AES3 permanente del par de canales de audio 17-18.

Cuando se utilice una frecuencia de muestreo cuádruple, los canales 17-18 replicarán los canales 15-16. La salida está siempre disponible en los modos AES3 y analógico.

8 Entrada AES3

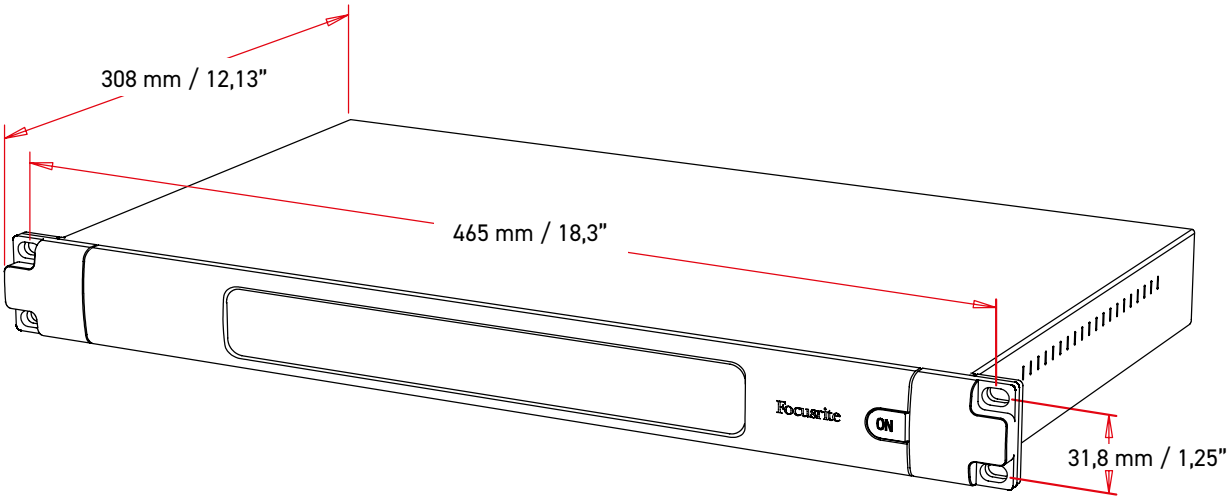
Fuente AES3 para los canales 17-18. También puede utilizarse como fuente de reloj si recibe una señal AES3 o DARS (Digital Audio Reference Signal – el reloj se distribuye por señal AES3 según la norma AES11). Seleccionable mediante software.

9 Conectores analógicos DB25

Entradas y salidas analógicas en conectores hembra DB25. Hay ocho canales por conector. Cableado según el estándar AES59 analógico (también conocido como estándar Tascam).

Consulta el anexo en la página 16 para ver la disposición de los pines de los conectores.

Características físicas



Las dimensiones de la unidad RedNet A16R MkII se ilustran en el diagrama anterior.

La RedNet A16R MkII necesita un espacio de 1U en un rack vertical. Deja 75 mm adicionales de profundidad de rack detrás de la unidad para los cables. Cada unidad pesa 4,75 kg. Los soportes del rack del panel frontal* proporcionarán un apoyo suficiente en el caso de que quieras instalarlo en un entorno fijo (p. ej., en un rack de estudio). Sin embargo, si deseas transportar la unidad (p. ej., en un estuche de avión para hacer una gira), te recomendamos que utilices rieles de soporte laterales o repisas dentro del rack.

**Utiliza siempre pernos y tuercas enjauladas de tipo M6, que están diseñados específicamente para racks de equipo de 19 pulgadas. Si buscas «tuercas enjauladas M6» en internet, encontrarás las piezas adecuadas.*

El enfriamiento de la unidad se realiza mediante un ventilador de lado a lado. Los ventiladores operan a una velocidad baja y apenas hacen ruido.

Nota: la temperatura máxima del entorno operativo es de 45 °C / 113 °F.

La ventilación se realiza a través de ranuras a ambos lados de la carcasa. No montes la RedNet A16R MkII sobre ningún otro equipo que genere mucho calor, como por ejemplo, un amplificador de potencia. Asegúrate de que las rejillas de ventilación no se obstruyen cuando se monte en un rack.

Requisitos de alimentación

La RedNet A16R MkII funciona con la red eléctrica. La unidad cuenta con fuentes de alimentación universales que funcionan con cualquier voltaje de corriente de red de 100 V a 240 V. La conexión de corriente se realiza mediante los conectores IEC de 3 pines que se encuentran en el panel posterior.

Cuando las fuentes de alimentación A y B están conectadas, la fuente A es el suministro predeterminado y, por lo tanto, consume más corriente que la fuente B. En caso de que la alimentación de corriente de reserva proceda de una fuente ininterrumpida, te recomendamos que la conectes a la entrada B.

La unidad viene equipada con cables IEC correspondientes, que deben conectarse con los enchufes de corriente específicos de tu país.

El consumo de energía eléctrica de la RedNet A16R MkII es de 41 W.

Ten en cuenta que la RedNet A16R MkII no incluye fusibles ni ningún otro componente reemplazable. En caso de que tengas algún problema, consulta con nuestro equipo de atención al cliente (ver Atención al cliente y servicio de la unidad en la página 18).

FUNCIONAMIENTO DE LA REDNET A16R MKII

Primer uso y actualizaciones de firmware

Es posible que tu RedNet A16R MkII requiera una actualización de firmware* cuando la instales y enciendas por primera vez. La aplicación RedNet Control se encarga de iniciar y controlar las actualizaciones de firmware automáticamente.

**Es importante que no se interrumpa el proceso de actualización de firmware, ya sea apagando la unidad RedNet A16R MkII o el equipo en el que se esté ejecutando RedNet Control, o desconectando de la red cualquiera de estos dos.*

Cada cierto tiempo, Focusrite publica actualizaciones de firmware de RedNet en las nuevas versiones de RedNet Control. Te recomendamos que mantengas actualizadas todas tus unidades RedNet con la última versión de firmware incluida con las nuevas versiones de RedNet Control.

Reloj digital

La RedNet A16R MkII se bloqueará automáticamente a una red principal válida a través de la conexión Dante. Si no hay ninguna red principal presente, tú mismo puedes seleccionar la unidad como red principal. *Ver también la sección Fuente de reloj en la página 6.*

Funcionamiento Pull Up y Pull Down

La RedNet A16R MkII puede funcionar con un porcentaje Pull Up o Pull Down específico según se seleccione en la aplicación Dante Controller.

Convertidores de frecuencia de muestreo

Los convertidores de frecuencia de muestreo tendrán que conmutarse si la fuente AES3 no está usando el sistema de reloj actual como señal de referencia.

Ten en cuenta que si activas el convertidor de frecuencia de muestreo, la latencia general del dispositivo aumentará.

Controles de nivel

Todos los canales E/S analógicos y digitales se pueden atenuar de forma individual hasta 78 dB en pasos de 1 dB mediante la interfaz gráfica RedNet Control. También es posible silenciar o atenuar los canales. La función DIM atenúa un canal 20 dB.

Nivel operativo

El nivel operativo de E/S analógica puede configurarse de forma global como 18 o 24 dBu a 0 dBFS en el menú Herramientas de RedNet Control. *Ver página 13.*

OTROS COMPONENTES DEL SISTEMA REDNET

La gama de hardware RedNet contiene diversos tipos de interfaz E/S y las tarjetas de interfaz de audio digital PCIe/ PCIeR, que se instalan en el ordenador host del sistema o en un chasis. Las unidades E/S pueden considerarse como cajas de desconexión (y de conexión) hacia y desde la red, y están construidas en carcasas para montaje en rack de 19 pulgadas que funcionan con la red eléctrica, a menos que se indique lo contrario. La gama incluye también tres softwares: RedNet Control (ver a continuación), Dante Controller y Dante Virtual Soundcard.

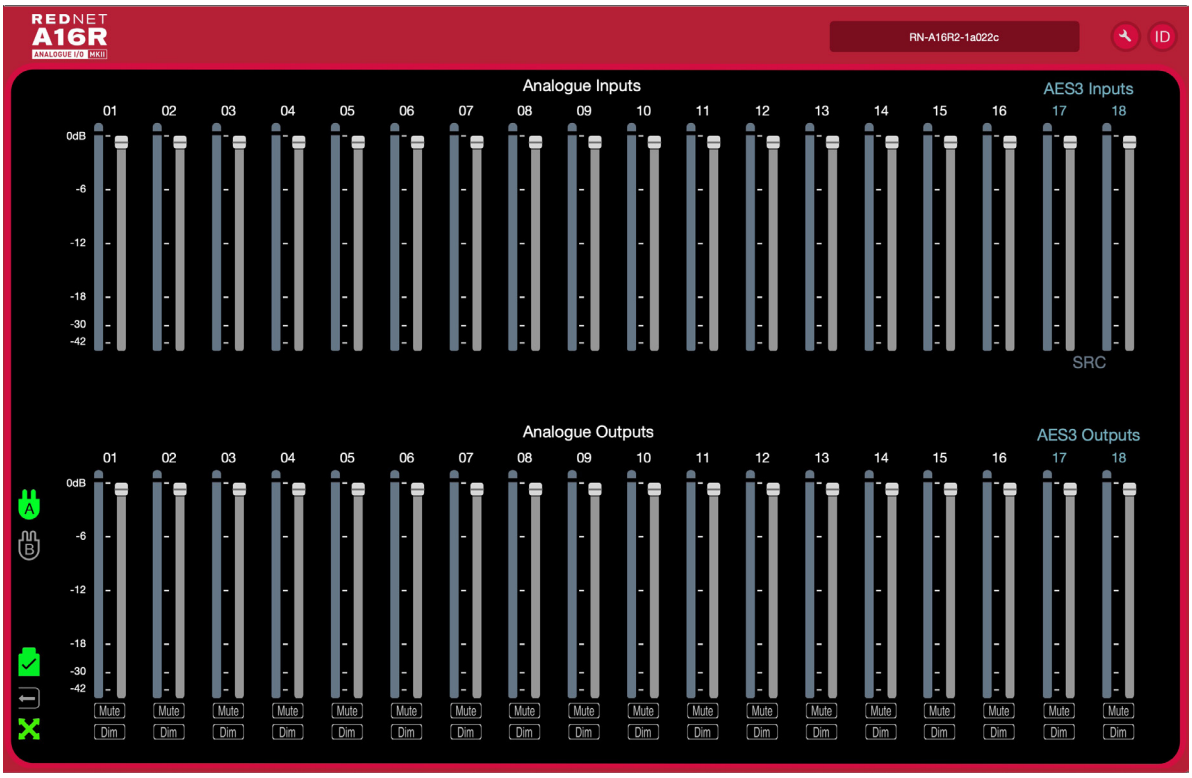
REDNET CONTROL 2

RedNet Control 2 es la aplicación de software personalizable de Focusrite diseñada para controlar y configurar las interfaces RedNet y la gama Red. El sistema muestra una imagen para cada unidad de hardware, donde se indican sus niveles de control y ajustes de función, medidores de señal, así como indicadores de estado crítico de las fuentes de alimentación, estado del reloj y conexiones de red primarias y secundarias.

Echa un vistazo a las instrucciones de uso de la aplicación RedNet Control 2 en: www.focusrite.com/downloads

Para conocer más detalles sobre el funcionamiento y la configuración de la unidad para su uso con software, consulta la sección Control del dispositivo.

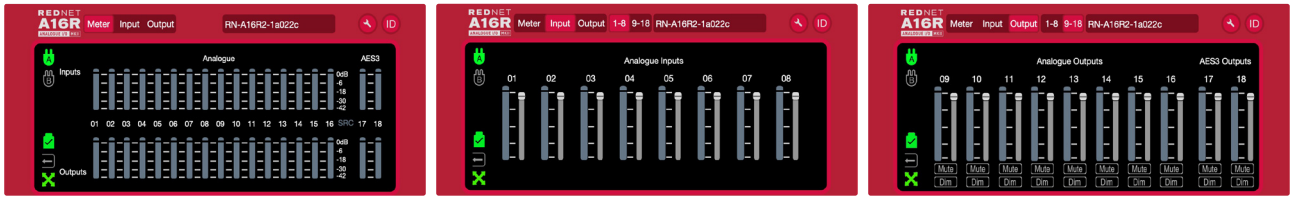
Esta es la interfaz gráfica de usuario de la unidad RedNet A16R MkII:



La imagen muestra los reguladores de control de nivel, los medidores y los botones de silencio y atenuación para cada una de las 18 entradas y salidas.

Los iconos de estado de las fuentes de alimentación y de la red se muestran a la izquierda. *Consulta las descripciones de los iconos en la página siguiente.*

Si añades la RedNet A16R MkII a una pestaña con 6 o 12 dispositivos, los controles gráficos se dividen en tres páginas: Meters (medidores), Inputs (entradas) y Outputs (salidas), con las E/S divididas en los canales 1-8 o 9-18.



A plena escala, 0 dBFS se indica con un segmento de barra rojo en cada medidor de nivel. Las siglas SRC indican que los convertidores de frecuencia de muestreo están activados para el par de canales AES3.

Iconos de estado

Los iconos de estado de las fuentes de alimentación y la red se muestran en la parte izquierda de la ventana de dispositivo:

Fuentes de alimentación A y B – Se iluminan si la fuente de alimentación tiene una entrada de corriente conectada y todas las salidas CC están presentes

Redes – Se iluminan si hay una conexión válida

Bloqueo – La unidad se ha bloqueado a la red (se muestra una cruz roja si no está bloqueada)

Reloj externo – Verde: la unidad se ha bloqueado a la fuente externa. Amarillo: la unidad ha iniciado el proceso de bloqueo. Rojo: la unidad está intentando identificar una red. Apagado: no hay ninguna red

Red principal – Se ilumina si hay una unidad de red principal

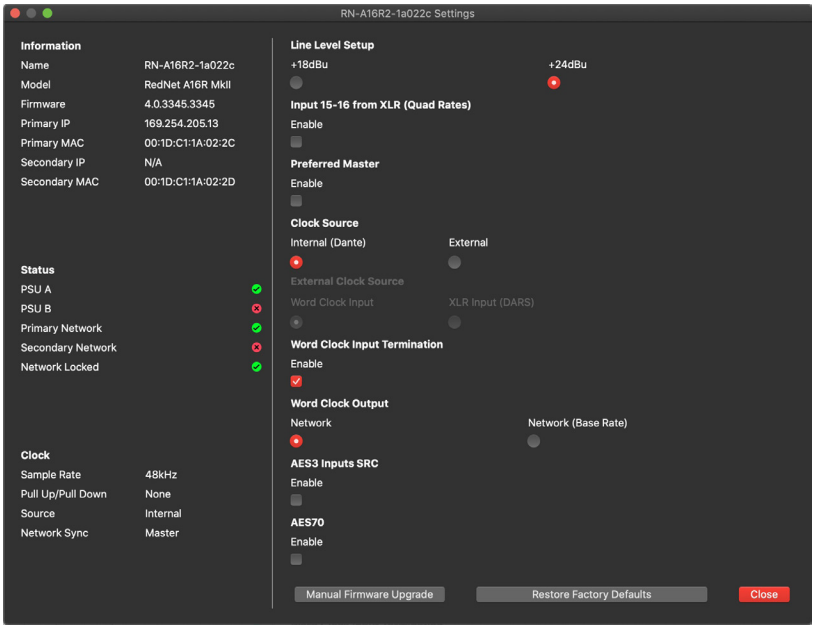
ID (Identificación)

Al hacer clic en el icono ID , los LED del panel frontal del dispositivo que se está controlando parpadearán para identificarse.

Menú de herramientas

Al hacer clic en el icono de la herramienta se abrirá la ventana de configuración del sistema:

La información de hardware y firmware de la unidad y la configuración actual del dispositivo se muestran en el panel izquierdo de la ventana.



Line Level Setup (configuración del nivel de línea) – Configura el nivel de la salida de línea analógica como 0 dBFS:

- +18 dBu
- +24 dBu *Configuración predeterminada*

Inputs 15 & 16 from XLR (Quad Rates) (entradas 15 y 16 de XLR - frecuencias cuádruples) – Activado/desactivado. Cuando esta función esté seleccionada, el par de canales AES3 reemplazará los canales analógicos 15 y 16.

Nota: esta opción estará disponible únicamente cuando la unidad utilice una frecuencia de muestreo cuádruple.

Preferred Master – Activado/desactivado.

Clock Source (fuente de reloj) – Solo se puede seleccionar una de las opciones siguientes:

- Internal (RedNet es red principal pero funciona con un reloj interno) *Configuración predeterminada*
- External (externa) – Word Clock
- External (externa) – Entrada XLR-3 (DARS o Audio)

Nota: al seleccionar cualquier fuente de reloj, la RedNet A I 6R MkII pasará a ser Preferred Master.

Word Clock Input Termination (terminación de entrada Word Clock) – Activado/desactivado. Termina la entrada Word Clock BNC con 75 Ω.

Word Clock Output (salida Word Clock) – Solo se puede seleccionar una opción.

- Red
- Network (Base Rate): frecuencia base de red

AES3 Input Sample Rate Converter (convertidor de frecuencia de muestreo de entrada AES3) – Activado/desactivado. Se aplica a los canales 17 y 18.

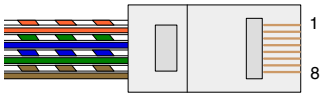
AES70 – Activado/desactivado.

ANEXO

Disposición de los pines de los conectores

Conector Ethernet

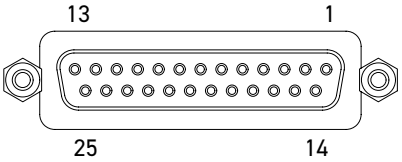
Tipo de conector: receptáculo RJ-45
Uso: Ethernet (Dante)



Pin	Núcleo del Cat 6
1	Blanco + naranja
2	Naranja
3	Blanco + verde
4	Azul
5	Blanco + azul
6	Verde
7	Blanco + marrón
8	Marrón

Conector DB25 (AES59)

Tipo de conector: receptáculo DB25
Uso: E/S analógica



Los conectores de banana con tornillo utilizan roscas UNC 4/40 estándar

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 XLR

Tipo de conector: receptáculo XLR-3
Uso: entradas AES3 y DARS

Tipo de conector: conector XLR-3
Uso: salidas AES3

Pin	Señal
1	Malla
2	Positivo (+)
3	Negativo (-)

FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES

Entradas de línea	*Todas las mediciones se han realizado con +24 dBu como nivel de referencia (Rs = 50 Ω)*
Nivel de referencia a 0 dBFS	+18 o +24 dBu (conmutable)
Intervalo de ajuste de nivel	Silencio, después de -78 dB a 0 dB en pasos de 1 dB (por canal)
Respuesta de frecuencia	20 Hz - 20 kHz ± 0,1 dB
Distorsión armónica total + ruido	<-105 dB (0,00056 %) sin ponderación, 20 Hz – 20 kHz; entrada a -1 dBFS
EIN	-95 dBu con ponderación A (normal)
Relación señal-ruido	119 dB con ponderación A (normal)
Convertidor de intervalo dinámico	120 dB con ponderación A (normal), 10 Hz – 20 kHz

Salidas de línea	*Todas las mediciones se han realizado con +24 dBu como nivel de referencia (RL = 100 kΩ)*
Nivel de referencia a 0 dBFS	+24 o +18 dBu (conmutable)
Intervalo de ajuste de nivel	Silencio, después de -78 dB a 0 dB en pasos de 1 dB (por canal)
Respuesta de frecuencia	20 Hz - 20 kHz ± 0,1 dB
Distorsión armónica total + ruido	<-100 dB (0,001 %) sin ponderación, 20 Hz – 20 kHz; entrada a +23 dBu
Ruido en la presencia de señal	-94 dBu con ponderación A (normal)
Intervalo dinámico	118 dB con ponderación A (normal)
Convertidor de intervalo dinámico	120 dB con ponderación A (normal), 10 Hz – 20 kHz

Diafonía	
Entrada a salida o entrada	<-100 dB sin ponderación, 20 Hz – 20 kHz; entrada a +23 dBu
Salida o entrada a salida	<-100 dB sin ponderación, 20 Hz – 20 kHz; entrada a -1 dBFS

Convertidores de frecuencia de muestreo de entrada	
Intervalo de frecuencia de muestreo	32 a 216 kHz
Error de ganancia	-0,3 dB
Intervalo dinámico	> 138 dB
Distorsión armónica total + ruido	<-130 dB (0,00003 %)
Latencia	De 11 a 45 muestras (en función de la frecuencia de muestreo de entrada y de la red)

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	Internal, Word Clock, DARS o red principal Dante
Intervalo de Word Clock externo	Frecuencia de muestreo nominal ±7,5 %

Conexiones del panel posterior	
Audio analógico	
Número de canales	16 canales de entrada y salida
Entrada y salida	4 conectores DB25 hembra (AES59/Tascam analógico)
AES3	
Número de canales	2 canales de entrada y salida
Entrada alternativa (DARS opcional)	1 XLR-3 hembra (conmutable con los canales de entrada analógica 15 y 16 cuando se usen frecuencias cuádruples)
Salida alternativa	1 XLR-3 macho (duplicado de los canales de salida analógica 15 y 16 cuando se usen frecuencias cuádruples)
Word Clock	
Entrada	1 puerto BNC de 75 Ω (terminación conmutable)
Salida	1 puerto BNC de 75 Ω
Fuente de alimentación y red	
Fuente de alimentación	2 entradas IEC con clips de retención
Red	2 etherCON NE8FBH, compatibles también con conectores RJ45 estándar (Incluye un conector etherCON NE8MC* resistente – No es compatible con los cables NE8MC6-MO y NKE65* y el conector Cat 6)

Indicadores del panel frontal	
Fuente de alimentación principal (A)	LED verde. Se ilumina si se aplica CA a la entrada y todas las salidas CC están presentes.
Fuente de alimentación secundaria (B)	LED verde. Se ilumina si se aplica CA a la entrada y todas las salidas CC están presentes.
Red principal	LED verde. Indica la presencia de una conexión de red en el puerto principal cuando la unidad funciona en modo redundante. En modo conmutado, este LED se ilumina cuando se detecta una conexión de red válida en el puerto de red principal o secundario.
Red secundaria	LED verde. Indica la presencia de una conexión de red en el puerto secundario cuando la unidad funciona en modo redundante. No se utiliza en modo conmutado.
Red bloqueada	LED verde. Cuando la unidad es una esclava de red, muestra el bloqueo de red válido. Si la unidad funciona como dispositivo principal de la red, el LED muestra que está bloqueada a la fuente de reloj indicada.
Frecuencia de muestreo	LED naranja para cada opción: 44,1 kHz, 48 kHz, ×2, ×4
Aumento/reducción	LED naranja. Indica que la unidad está configurada para funcionar con aumento/reducción de frecuencia de Dante
Nivel de señal del canal	LED de nivel de señal con tres estados (16 LED de salida y 16 LED de entrada): verde (>-42 dB), naranja (>-6 dB), rojo (0 dB).
AES3	LED verdes: indicadores de presencia de señal de entrada y salida. Se iluminan a >-127 dBFS
Fuente de reloj	LED naranja para cada opción: Internal, Word Clock y DARS

Modos de red	
Redundante	Permite conectar la unidad a dos redes independientes
Conmutado	Conecta los dos puertos al conmutador de red integrado para la conexión de dispositivos en cadena

Dimensiones	
Alto	43,5 mm / 1,71" (1RU)
Ancho	482 mm / 18,98"
Fondo	352 mm / 12,80"

Peso	
Peso	5 kg / 11,1 lb

Alimentación	
Fuentes de alimentación	2 fuentes internas, 100-240 V, 50/60 Hz, consumo de 30 W
Entorno	La temperatura máxima del entorno operativo es de 50 °C. El enfriamiento de la unidad se realiza mediante un ventilador de dos etapas.

Garantía y servicio de Focusrite Pro

Todos los productos Focusrite están construidos con los mayores estándares de calidad, y ofrecen un funcionamiento fiable durante años, siempre que se cuiden, utilicen, transporten y almacenen de una forma razonable.

Muchos de los productos devueltos en garantía no presentan ningún defecto. Para evitar molestias innecesarias en cuanto a la devolución de un producto, ponte en contacto con el servicio de asistencia de Focusrite.

En caso de que se presente un defecto de fabricación evidente dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de compra, Focusrite se asegurará de que el producto sea reparado o sustituido de forma gratuita.

Se entiende como defecto de fabricación un defecto en el funcionamiento del producto tal como lo describe y publica Focusrite. Los defectos de fabricación no incluyen los daños causados por transporte, almacenaje o descuido en la manipulación después de la compra, ni los daños causados por un uso inadecuado.

Aunque la garantía la ofrece Focusrite, las obligaciones de esta las satisface el distribuidor responsable del país en el que se adquirió el producto.

En el caso de que tengas que ponerte en contacto con el distribuidor por un problema en garantía o por una reparación fuera de garantía que se deba cobrar, visita: www.focusrite.com/distributors

El distribuidor te indicará el procedimiento apropiado para resolver el problema en garantía. En todos los casos será necesario presentar al distribuidor una copia de la factura o recibo originales. En el caso de que no puedas proporcionar directamente un comprobante de la compra, deberás contactar con el distribuidor a quien le compraste el producto e intentar que te lo proporcione él.

Ten en cuenta que si adquieres un producto Focusrite fuera de tu país de residencia o del país en el que ejerces tu profesión, no tendrás derecho a pedirle a tu distribuidor local de Focusrite que cumpla esta garantía limitada, aunque sí puedes solicitarle una reparación fuera de garantía a tu cargo.

Esta garantía limitada se ofrece únicamente para productos adquiridos de un distribuidor autorizado de Focusrite (es decir, un distribuidor que ha adquirido el producto directamente de Focusrite Audio Engineering Limited en el Reino Unido o de uno de sus distribuidores autorizados fuera del Reino Unido). Esta garantía se suma a tus derechos legales en el país de compra.

Registrar el producto

Para obtener acceso a Dante Virtual Soundcard, registra tu producto en: www.focusrite.com/register

Atención al cliente y servicio de la unidad

Puedes ponerte en contacto con nuestro equipo de atención al cliente de Focusrite Pro sin coste adicional:

Correo electrónico: proaudiosupport@focusrite.com

Teléfono (Reino Unido): +44 (0)1494 836384

Teléfono (EE. UU.): +1 (310) 450-8494

Resolución de problemas

Si tienes algún problema con tu RedNet A16R MkII, te recomendamos que, en primer lugar, visites nuestro centro de ayuda en: https://pro.focusrite.com/help-centre