

AVB-D 16

16x16 AVB-to-Dante Bridge

Manual del usuario



Tabla de contenidos

1 Vista General — 1

- 1.1 Introducción — 1
- 1.2 Acerca de este manual — 1
- 1.3 Qué hay en la caja — 2
 - 1.3.1 ¿Qué más necesita? — 2
- 1.4 Productos PreSonus complementarios — 2

2 Conexiones y controles — 3

- 2.1 Panel frontal — 3
- 2.2 Panel posterior — 3

3 Configuración de la red — 4

- 3.2 Ejemplo de configuración de red recomendada — 4
- 3.3 Gestionando cada red — 5
- 3.4 Actualización del Firmware — 5
- 3.5 Configuración de la red AVB — 5
 - 3.5.1 Método 1: Pulse el botón Home en el mezclador. — 5
 - 3.5.2 Método 2: Configuración de UC Surface — 7

4 Información técnica — 9

- 4.1 Especificaciones — 9

1 Vista General

1.1 Introducción



¡Bienvenido a un nuevo mundo de posibilidades! El AVB-D 16 es su puente entre la red AVB y la red Dante. Este puente de 16x16 convierte 16 canales de audio de AVB a Dante y 16 canales de audio de Dante a AVB. Tiene un convertidor asíncrono de frecuencia de muestreo (ASRC) incorporado para asegurar que su reloj de medios se mantenga sólido y estable en ambas redes. Además, el ASRC le permite operar cada lado de la red a diferentes velocidades de muestreo. Por ejemplo, puede tener la red AVB funcionando a 48kHz y la red Dante a 96kHz.

AVB-D 16 funciona como cualquier otro punto final de audio o bien en la red AVB de la StudioLive Series III o en la red Dante. Esto significa que cuando los datos de audio de AVB llegan al puente, se traducen a Dante y viceversa. Otros datos, como los datos de control, no pasan por el puente. Por esta razón es importante asegurarse de que haya configurado correctamente sus redes AVB y Dante con los dispositivos y ordenadores que necesitará en cada lado respectivamente.

PreSonus Audio Electronics está decidido a realizar una mejora constante de sus productos y tenemos en gran estima a nuestros clientes y sus proyectos creativos. Agradecemos el soporte que nos demuestra al comprar su AVB-D 16 y ¡estamos completamente seguros de que lo disfrutará durante muchos años!

1.2 Acerca de este manual

Le sugerimos que se tome algún tiempo en consultar este manual antes de comenzar a trabajar con su AVB-D 16, para familiarizarse con sus características, funciones y los correctos procedimientos de conexión. Esto facilitará la configuración de su redes AVB y Dante para comunicarse y hará que el proceso siga adelante de la forma más suave posible.

Este manual describe el funcionamiento de los AVB-D 16 con las mezcladoras digitales StudioLive Series III. Es posible encontrar más información acerca de las mejores prácticas y configuraciones de la interconexión AVB en la Guía de Interconexión AVB de Presonus y le recomendamos encarecidamente que evite cualquier dificultad a la hora de crear su red AVB. Este manual cubre sólo la conexión básica y usos de configuraciones casos específicos. Para ejemplos de encaminamientos más complejos, por favor revise la Guía de interconexión AVB de Presonus.

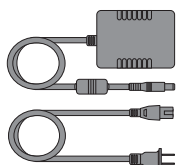
A lo largo de todo este manual encontrará **Consejos para usuarios avanzados**. Estas sugerencias ofrecen una información útil para obtener el máximo de su AVB-D 16, así como explicaciones de diversa terminología útil de audio. De nuevo, le damos las gracias por la compra de nuestro producto. Estamos seguros que disfrutará de su nuevo AVB-D 16.

Nota: Cuando use su AVB-D 16 con cualquier producto del ecosistema StudioLive Series III, todos los productos en la red deberán tener la versión más actual del firmware y de Universal Control para funcionar adecuadamente. Por favor inicie sesión en su cuenta de usuario en My Presonus y actualice todo el software asociado a sus productos Presonus StudioLive Series III Ecosystem AVB antes de continuar.

1.3 Qué hay en la caja

Además de una Guía de arranque rápido, el paquete de su AVB-D 16 lleva lo siguiente:

AVB-D 16 16x16 AVB-to-Dante bridge

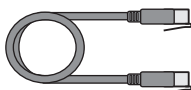


Fuente de alimentación

1.3.1 ¿Qué más necesita?



AVB Switch. El conmutador PoE PreSonus SW5E AVB es totalmente compatible con todos los productos PreSonus AVB y dispositivos AVB de otros fabricantes que cumplen con el estándar 1722.1 AVB. Para una lista completa de switches AVB compatibles de terceras partes, por favor vaya a www.presonus.com.



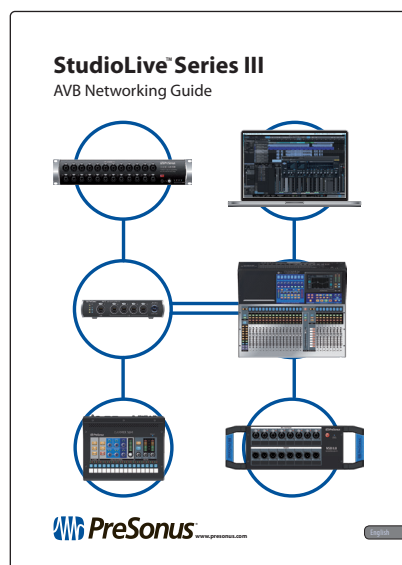
Cable Ethernet. PreSonus requiere un cable Ethernet CAT5e ó CAT6 para todos los dispositivos AVB. Pueden adquirirse en la mayoría de tiendas de electrónica o en www.presonus.com

Es un producto PreSonus StudioLive Series III Ecosystem. Todos los modelos de mezcladores de PreSonus StudioLive Series III, las cajas de escenario de la serie NSB y los mezcladores de monitores personales EarMix 16M son totalmente compatibles con el estándar AVB 1722.1 y el AVB-D 16. En este momento, los mezcladores AVB de terceros no son compatibles.

1.4 Productos PreSonus complementarios

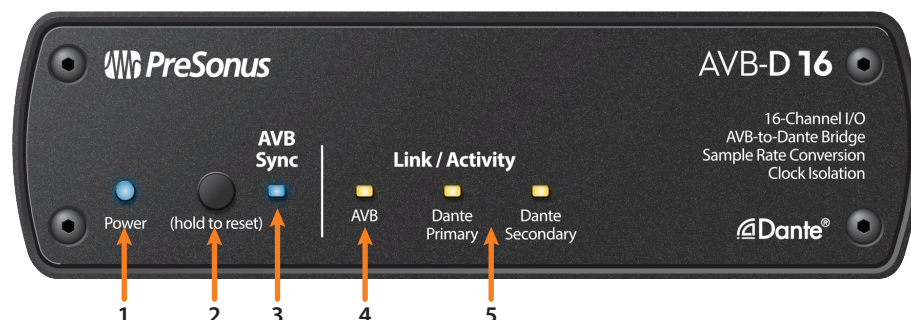
¡Bienvenido/a al Ecosistema Presonus! Como compañía de soluciones, creemos que la mejor forma de cuidar a nuestros clientes (y ese es usted) es asegurarnos de que tenga la mejor experiencia posible desde el comienzo de la cadena de señal hasta el final. Para conseguir este objetivo, hemos priorizado una integración sin fisuras durante toda la fase de diseño de estos productos desde el primer día. El resultado son sistemas que se comunican entre sí como se había pensado— nada más sacarlos de la caja—sin excesivas complicaciones de configuración.

Para obtener más información sobre cómo nuestros dispositivos de red PreSonus AVB funcionan tan bien entre sí, *por favor consulte la Guía de interconexión StudioLive™ Series III AVB.*



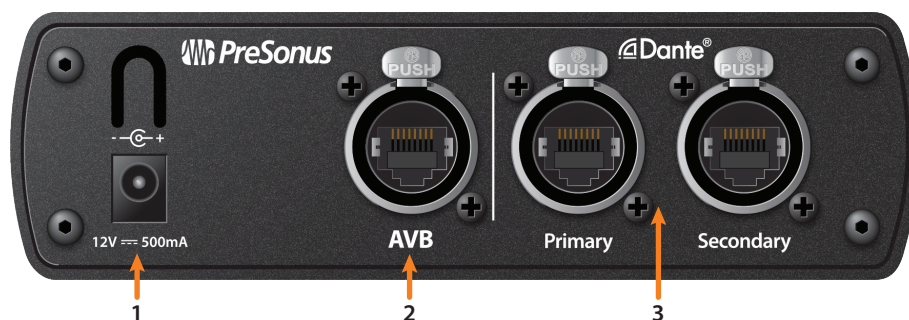
2 Conexiones y controles

2.1 Panel frontal



1. **LED de encendido.** Se ilumina cuando se enciende la unidad y parpadea cuando la unidad está realizando una actualización del Firmware.
2. **Botón Reset.** Mantenga pulsado durante 5 segundos para devolver la unidad al firmware de fábrica.
3. **LED AVB Sync.** Se ilumina completamente cuando la unidad está recibiendo sincronizado adecuadamente al reloj de medios AVB y parpadea si no está correctamente sincronizado al reloj de medios AVB.
4. **LED de actividad de red AVB.** Parapadea cuando se detecta actividad de red AVB.
5. **LED de actividad de red Dante.** Estos LEDs parpadearán cuando se detecte actividad de red en sus respectivas redes Dante.

2.2 Panel posterior



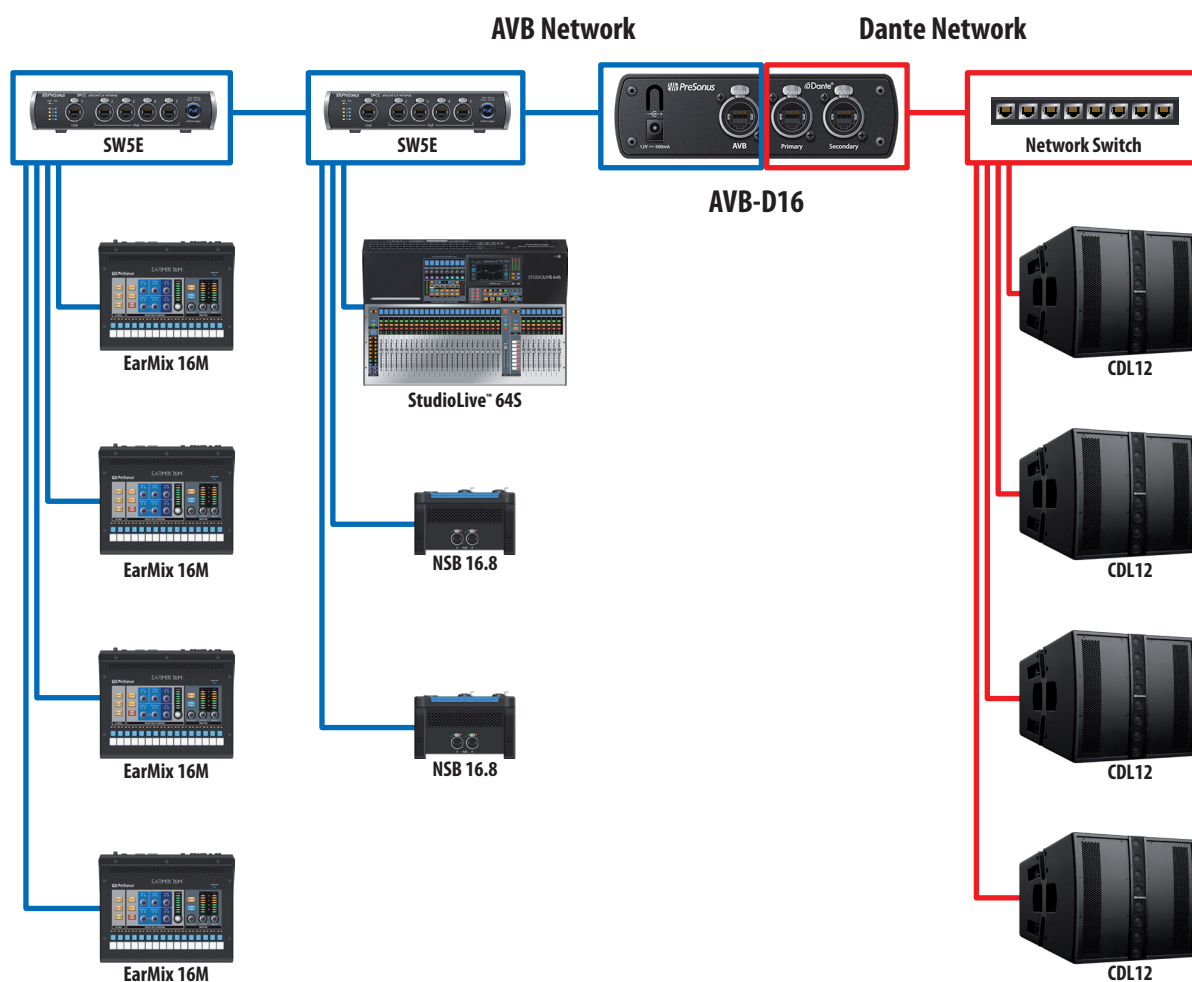
1. **Toma de corriente.** Esta es la conexión para la fuente de alimentación de su AVB-D 16.
2. **Red AVB** Esta conexión EtherCON con bloqueo puede usarse para conectar su AVB-D 16 a su red AVB.
3. **Red Dante.** Use el conector EtherCON de bloqueo principal para conectar su AVB-D 16 a su red principal Dante. Use el conector EtherCON de bloqueo Secundario para su red Dante Secundaria o Redundante. Cuando se ejecuta una red Dante no redundante, sólo se debe usar la conexión Primaria.

3 Configuración de la red

El AVB-D 16 hace de puente entre dos protocolos de red de audio diferentes: AVB y Dante. PreSonus recomienda configurar cada protocolo como redes separadas antes de usar el AVB-D 16 para puentearlas. Esto significa que tanto la red AVB como la de Dante deben existir en sus propios switches y dispositivos. Los dispositivos Dante no deben conectarse a los switches de la red AVB y viceversa.

Si bien es técnicamente posible que las dos redes coexistan en los mismos switches, esto conlleva ciertos desafíos técnicos que podrían generar condiciones adversas. Parte de lo que hace a la AVB tan estable y fiable es la reserva de ancho de banda que los switches de AVB gestionan automáticamente para priorizar el tráfico de AVB. Como el audio de Dante no tiene esta priorización podría ser interrumpido por el tráfico de AVB. Para los sistemas avanzados que requieren switches compartidos deberá asegurarse de que los switches son compatibles con AVB y configurar VLANs separadas para los puertos de Dante. Consulte las guías de Audinate para esta configuración avanzada de VLAN para las redes Dante. <https://www.audinate.com/learning/technical-documentation>

3.2 Ejemplo de configuración de red recomendada



3.3 Gestionando cada red

El AVB-16 D no pasa datos de la red entre las redes de AVB y Dante, sólo audio. Esto significa que la gestión del enrutamiento de la red y el sincronismo o clocking debe hacerse de forma independiente. La gestión de la red AVB para los productos del ecosistema de la Serie III de StudioLive puede realizarse desde la pantalla táctil de los mezcladores de la serie III de StudioLive o desde UC Surface conectada a la red AVB mediante un ordenador Mac o Windows. La administración de la red Dante debe hacerse en un ordenador que ejecute la aplicación Dante Software Control que esté conectado a la red Dante. Un ordenador conectado a la red AVB no podrá ver ni manejar los dispositivos de la red Dante y viceversa. De manera similar, cuando se utiliza un solo ordenador para la gestión de la red, no puede estar conectado a ambas redes simultáneamente.

Nota: Cuando se utiliza el AVB-D 16 solo con los cajetines de escenario de la serie NSB o el EarMix 16M, se debe utilizar un controlador AVDECC de terceros para dirigir el audio hacia y desde el dispositivo. En este momento, UC Surface requiere la conexión de un mezclador de la serie III de StudioLive para soportar el enrutamiento de la red AVB.

3.4 Actualización del Firmware

Las actualizaciones del firmware para el AVB-D 16 deben realizarse con el software UC Surface instalado en un ordenador conectado a la red AVB. Las actualizaciones de firmware no pueden hacerse desde las conexiones de la red Dante.

1. Descargue la última versión del firmware desde su cuenta **MyPreSonus**.
2. Conecte un ordenador a la misma red AVB que el AVB-D 16, ya sea de forma cableada o inalámbrica.
3. Inicie UC Surface en el ordenador y seleccione el AVB-D 16 de la lista de dispositivos.
4. Seleccione el botón Actualizar Firmware y elija el archivo de actualización en la ventana del navegador.
5. Cuando la actualización del firmware se haya completado, el AVB-16 D se reiniciará por sí mismo. Una vez completada, verifique la versión del firmware para asegurarse de que éste se actualiza correctamente.

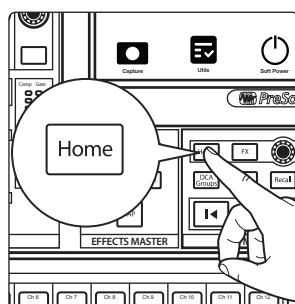
3.5 Configuración de la red AVB

La conexión y el ajuste de la red AVB se realiza mediante una mesa de mezclas de la serie III de StudioLive o UC Surface funcionando en un ordenador Mac o Windows. Esto puede hacerse desde la pantalla táctil del mezclador o desde UC Surface.

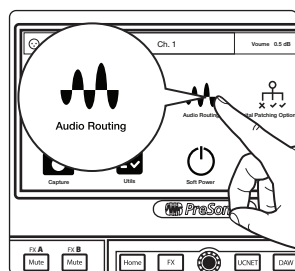
Cuando se utiliza el AVB-D 16 solo con cajas de escenario de la serie NSB o el EarMix 16M, se debe utilizar un controlador AVDECC de terceros para dirigir el audio hacia y desde el dispositivo. En este momento, UC Surface requiere la conexión de un mezclador de la serie III de StudioLive para soportar el enrutamiento de la red AVB.

IMPORTANTE: El AVB-D 16 deriva su reloj de medios AVB del flujo de audio entrante 1. Para que el AVB-D 16 funcione correctamente, debe tener un flujo AVB del mezclador maestro de la serie III de StudioLive conectado al flujo de audio 1 del AVB-D 16. Si no lo hace, se producirán chasquidos y clics de audio.

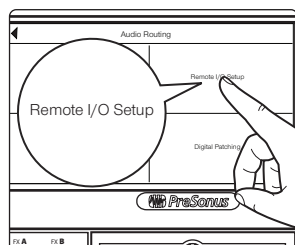
3.5.1 Método 1: Pulse el botón Home en el mezclador.



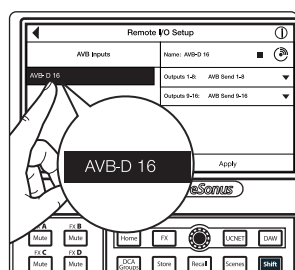
1. Pulse el botón Home en el mezclador.



2. Seleccione Audio Routing en la pantalla táctil.



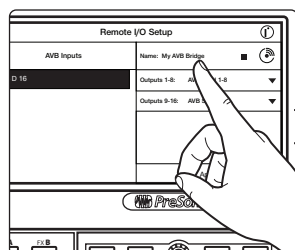
3. Seleccione Configuración de E/S remota en la pantalla táctil.



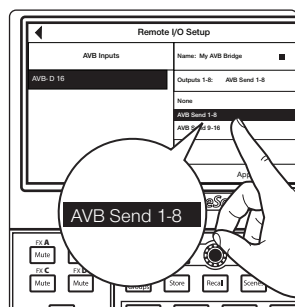
4. En la pantalla Remote I/O Setup podrá ver el AVB-D 16 en la lista de dispositivos en la parte izquierda de la pantalla. Si tiene alguna caja de escenario de la serie NSB, EarMix 16M u otros mezcladores de la serie III de StudioLive conectados a la misma red AVB, también los verá en la lista. Seleccione el AVB-D 16. Una vez seleccionado el AVB-D 16, podrá ver las opciones de ajuste en la parte derecha de la pantalla táctil.



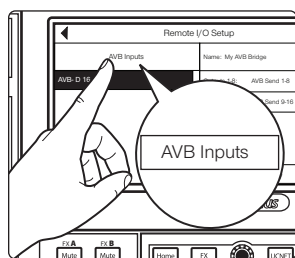
Si tiene más de un AVB-D 16 en la red, toque el icono Identificar para que parpadeen los LED del panel frontal y así asegurarse de que ha seleccionado la unidad correcta que desea configurar.



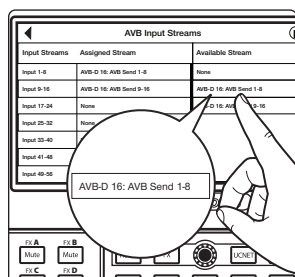
5. Toque el nombre para darle un nombre único al AVB-D 16. Este será el nombre de la unidad en el lado AVB de la red. **NOTA:** Este nombre no aparecerá en la red Dante.



6. Seleccione el menú desplegable de Salidas 1-8 para elegir un flujo AVB para enviar al AVB-D 16. Tenga en cuenta que debe tener un stream conectado aquí para asegurarse de que el AVB-D 16 recibe un reloj de medios adecuado. Repita para los canales 9-16.



7. Seleccione el botón AVB Inputs en la parte superior izquierda de la pantalla táctil para enviar el audio del AVB-D 16 al mezclador de StudioLive Series III.



8. En la pantalla de entradas de AVB, seleccione un flujo entrante de la lista de la parte izquierda de la pantalla. Elija un stream AVB disponible de la lista de la derecha para dirigir ese stream a la entrada actualmente seleccionada a la izquierda. Si no se ve el stream a la derecha, es posible que sea necesario desplazarse más hacia abajo en la lista utilizando el codificador en el área de control maestro del mezclador.

¡El AVB-16 D ya está configurado y listo para usar con el ecosistema de la serie III de StudioLive!

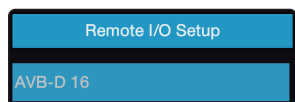
3.5.2 Método 2: Configuración de UC Surface



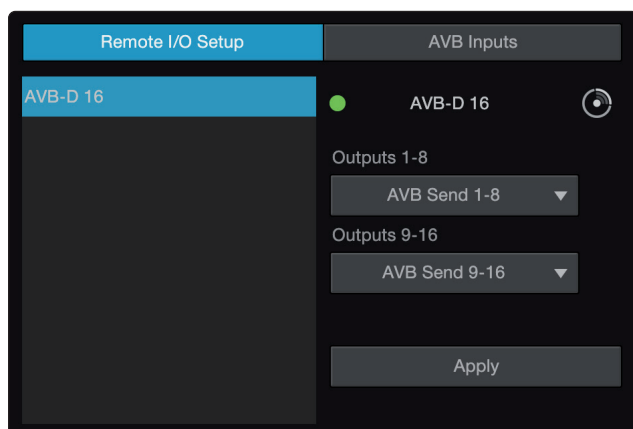
1. Con el UC Surface conectado al mezclador de la serie III de StudioLive, seleccione el icono de engranaje de Ajustes en la parte superior derecha para abrir los ajustes del mezclador.



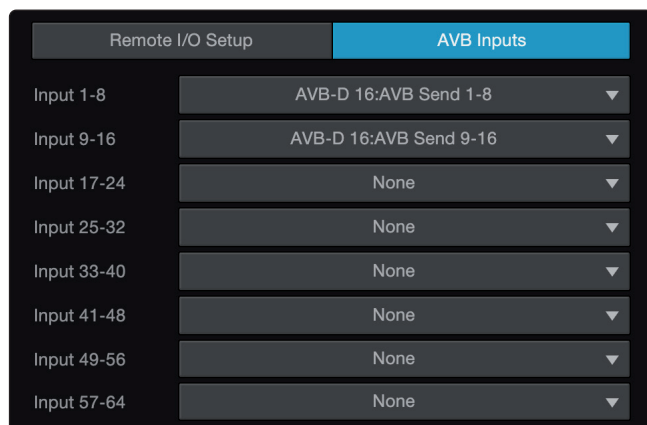
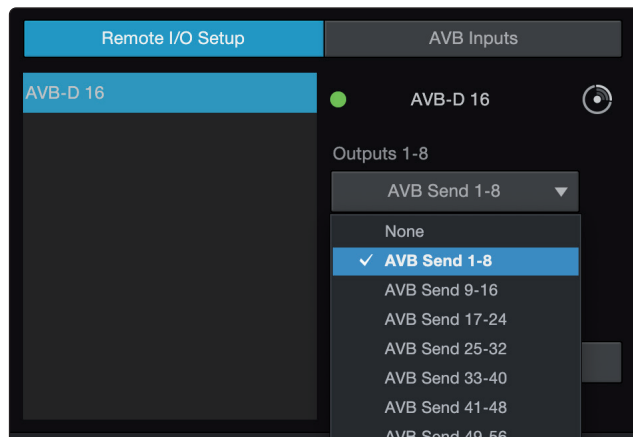
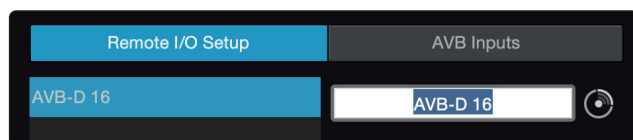
2. Seleccione la pestaña Red para abrir la vista de ajustes de red.



3. En la zona superior derecha de esta vista, seleccione la pestaña Configuración de E/S remotas. En la vista Remote I/O Setup podrá ver el AVB-D 16 en la lista de dispositivos en la parte izquierda del área. Si tiene alguna caja de escenario de la serie NSB, EarMix 16M u otros mezcladores de la serie III de StudioLive conectados a la red AVB, también los verá en la lista. Seleccione el AVB-D 16.



4. Una vez seleccionado el AVB-D 16, podrá ver las opciones de ajuste en la parte derecha del área Remote I/O Setup.
Si tiene más de un AVB-D 16 en la red, seleccione el icono Identificar para que parpadeen los LED del panel frontal y así asegurarse de que ha seleccionado la unidad correcta que desea configurar.



5. Seleccione el nombre para darle un nombre único al AVB-D 16. Este será el nombre de la unidad en el lado AVB de la red. Este nombre no aparecerá en la red Dante.
6. Seleccione el menú desplegable de Salidas 1-8 (stream 1) para elegir un flujo AVB para enviar al AVB-D 16. Tenga en cuenta que debe tener un stream conectado aquí para asegurarse de que el AVB-D 16 recibe un reloj de medios adecuado. Repita para los canales 9-16 (stream 2).
7. Seleccione la pestaña AVB Inputs en la parte superior de esta área para enviar el audio del AVB-D 16 al mezclador StudioLive Series III. En la pantalla de entradas de AVB, seleccione un flujo entrante de la lista de la parte izquierda de la pantalla. Elija un stream AVB disponible de la lista de la derecha para dirigir ese stream a la entrada actualmente seleccionada a la izquierda. Si no se ve el stream a la derecha, es posible que sea necesario desplazarse más hacia abajo en la lista.

¡El AVB-16 D ya está configurado y listo para usar con el ecosistema de la serie III de StudioLive!

Configuración de la red Dante.

Cuando se conecta a una red Dante, el AVB-D 16 funcionará como cualquier otro dispositivo Dante. Para configurarlo y enrutar el audio desde y hacia su AVB-D 16, necesitará usar la aplicación del Controlador de Software Dante. Asegúrese de que el ordenador que ejecuta el Controlador de Software Dante esté conectado a la misma red que el lado Dante del AVB-D 16. Como se mencionó anteriormente, la configuración de Dante no puede hacerse desde las conexiones del AVB-D 16.

Para más detalles de cómo configurar su red Dante *por favor consulte la documentación de Audinate.*

<https://www.audinate.com/learning/technical-documentation>

4 Información técnica

Para montar su AVB-D16 en una estantería, utilice un tornillo M5x0,8 de 6-10 mm de longitud, dependiendo del grosor de la estantería.

4.1 Especificaciones

Audio digital

Puerto de red de audio AVB EtherCON™

Frecuencia de muestreo del audio AVB 44.1kHz, 48kHz

Puertos de red de audio Dante (Principal y secundario) EtherCON™

Frecuencia de muestreo del audio Dante 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz

Alimentación

Rango de voltaje de entrada 100-230 VAC (+/- 10%)

Características físicas

Dimensiones (A x P x A) 1.69" x 5.9" x 5.7" (42.9mm x 149.9mm x 144.8mm)

Peso 1.63lbs (0.74kg)

Además de eso: La receta alto secreto de PreSonus para...

Andouille & col roja alemana Po-Boys (sandwich pobre)

Ingredientes:

- 1 cebolla pequeña
- 3 cucharadas de jengibre fresco
- 1 pequeña cabeza de col roja
- 1 cucharadita de sal
- 3 cucharadas de miel
- ¼ de taza de vinagre rojo
- 12 oz de Andouille o salchichas Bratwurst en rebanadas a lo largo
- ¼ lb. de queso Muenster
- Mostaza Creole o alemana al gusto
- 1 rebanada de pan francés

Instrucciones:

1. Caliente dos cucharadas de aceite vegetal en una sartén grande. Añada cebollas y jengibre, luego cocínelos durante 3 minutos hasta que las cebollas comiencen a sofreír. Añada la col, el vinagre y la miel, y siga cocinando durante unos 5 minutos. Añada sal al gusto y guarde todo para más tarde.
2. Caliente aceite en una sartén hasta que esté bien caliente. Añada las salchichas cortadas cara abajo hasta que estén bonitas y tostadas, déles la vuelta y cocine durante unos 5 minutos hasta que todo esté bien cocinado.
3. Corte pan en rodajas a lo largo, coloque una base de col, luego las salchichas y el queso encima. Tueste todo debajo del asador o en un horno caliente hasta que el queso se derrita y el pan esté crujiente.
4. Unte la mostaza sobre el pan. El sandwich puede entonces cortarse en 2-3 piezas y compartirse (si no tiene mucha hambre).

BONUS: La col restante puede usarse como condimento con carne, huevos, sandwiches, etc.

AVB-D 16

16x16 AVB-to-Dante Bridge

Manual del usuario

