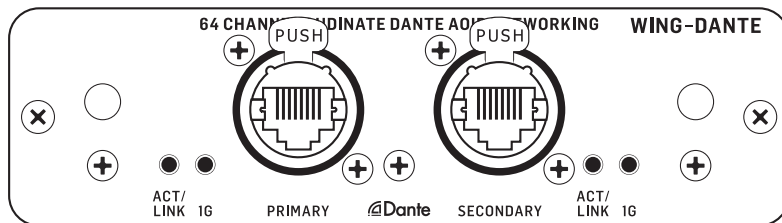


Quick Start Guide



WING-DANTE

WING Expansion Card for 64x64-Channel Audinate Dante AoIP Networking

EN

EN Important Safety Instructions

ES



 Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock. Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.

 This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.

 This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.

 **Caution**
To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

 **Caution**
To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

 **Caution**
These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

 **Warning**
Please refer to the information on the exterior of bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the device.

1. Please read and follow all instructions and warnings.
2. Keep the apparatus away from water (except for outdoor products).
3. Clean only with dry cloth.
4. Do not block ventilation openings. Do not install in a confined space. Install only according to manufacturer's instructions.
5. Protect the power cord from damage, particularly at plugs and appliance socket.

6. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

7. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other (only for USA and Canada). A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

8. Use only attachments and accessories recommended by the manufacturer.



9. Use only specified carts, stands, tripods, brackets, or tables. Use caution to prevent tip-over

when moving the cart/apparatus combination.

10. Unplug during storms, or if not in use for a long period.

11. Only use qualified personnel for servicing, especially after damage.

12. The apparatus with protective earthing terminal shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

13. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

14. Avoid installing in confined spaces like bookcases.

15. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

16. Operating temperature range 5° to 45°C (41° to 113°F).

LEGAL DISCLAIMER

Music Tribe accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 All rights reserved.

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding Music Tribe's Limited Warranty,

please see complete details online at community.musictribe.com/support.

ES Instrucciones de seguridad

 Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

 Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.

 Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

 **Atención**
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

 **Atención**
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

 **Atención**
Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

 **Advertencia**
Consulte la información en el exterior del recinto inferior para obtener información eléctrica y de seguridad antes de instalar u operar el dispositivo.

1. Por favor, lea y siga todas las instrucciones y advertencias.

EN

ES

2. Mantenga el aparato alejado del agua (excepto para productos diseñados para uso en exteriores).

3. Limpie solo con un paño seco.

4. No obstruya las aberturas de ventilación. No instale en un espacio confinado. Instale solo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5. Proteja el cable de alimentación contra daños, especialmente en los enchufes y en el tomacorriente del aparato.

6. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que generen calor.

7. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o del tipo con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra (solo para EE. UU. y Canadá). Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una tercera clavija de toma de tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar la toma obsoleta.

8. Utilice solo accesorios y accesorios recomendados por el fabricante.



combinación de aparatos se vuelque al moverlo.

10. Desenchufe durante tormentas o si no se utiliza durante un largo período.

11. Solo utilice personal cualificado para el servicio, especialmente después de daños.

12. El aparato con terminal de puesta a tierra protectora debe conectarse a un tomacorriente de red con una conexión de puesta a tierra protectora.

13. Cuando se utilice el enchufe de red o un acoplador de aparatos como dispositivo de desconexión, el dispositivo de desconexión debe seguir siendo fácilmente operable.

14. Evite la instalación en espacios confinados como estanterías.

15. No coloque fuentes de llama desnuda, como velas encendidas, en el aparato.

16. Rango de temperatura de funcionamiento de 5° a 45°C (41° a 113°F).

9. Utilice solo carritos, soportes, trípodes, soportes o mesas especificados. Tenga cuidado para evitar que el carro/

daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Reservados todos los derechos.

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web community. musictribe.com/support.

NEGACIÓN LEGAL

Music Tribe no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier

FR Consignes de sécurité



Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.



Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.



Attention Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par

l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.



Attention Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Attention Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.



Avertissement Veuillez vous référer aux informations situées à l'extérieur du boîtier inférieur pour obtenir les renseignements électriques et de sécurité avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

1. Veuillez lire et suivre toutes les instructions et avertissements.

2. Éloignez l'appareil de l'eau (sauf pour les produits conçus pour une utilisation en extérieur).

3. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.

4. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. N'installez pas dans un espace confiné. Installez uniquement selon les instructions du fabricant.

5. Protégez le cordon d'alimentation contre les dommages, en particulier au niveau des fiches et de la prise de l'appareil.

6. N'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs, registres de chaleur, cuisinières ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

7. Ne contrecarrez pas le but de sécurité de la fiche polarisée ou de type mise à la terre. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre (uniquement pour les États-Unis et le Canada). Une fiche de type mise à la terre a deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à votre prise, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.

8. Utilisez uniquement des accessoires et des pièces recommandés par le fabricant.



9. Utilisez uniquement des chariots, des supports, des trépieds, des supports ou des tables spécifiés. Faites attention pour éviter le

renversement lors du déplacement de la combinaison chariot/appareil.

10. Débranchez pendant les tempêtes ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

11. Utilisez uniquement du personnel qualifié pour l'entretien, surtout après des dommages.

12. L'appareil avec une borne de mise à la terre protectrice doit être connecté à une prise secteur avec une connexion de mise à la terre protectrice.

13. Lorsque la fiche secteur ou un coupleur d'appareil est utilisé comme dispositif de déconnexion, le dispositif de déconnexion doit rester facilement utilisable.

14. Évitez l'installation dans des espaces confinés comme des bibliothèques.

15. Ne placez pas de sources de flamme nue, telles que des bougies allumées, sur l'appareil.

16. Plage de température de fonctionnement de 5° à 45°C (41° à 113°F).

DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations

peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet community.musictribe.com/support.



 Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit

vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

 Dieses Symbol weist Sie immer dann darauf hin, wenn es erscheint, dass im Inneren des Gehäuses gefährliche unisolierte Spannung vorhanden ist – eine Spannung, die ausreichend sein kann, um ein Stromschlagrisiko darzustellen.

 Dieses Symbol weist Sie an jeder Stelle, an der es erscheint, auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in der beiliegenden Literatur hin. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.

 **Vorsicht**
Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

 **Vorsicht**
Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt

werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

 **Vorsicht**
Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

 **Warnung**
Bitte beachten Sie die Informationen auf der Außenseite der unteren Abdeckung bezüglich elektrischer und sicherheitstechnischer Hinweise, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

1. Bitte lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
2. Halten Sie das Gerät von Wasser fern (außer bei Produkten für den Außenbereich).
3. Reinigen Sie nur mit einem trockenen Tuch.
4. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät nicht in einem engen Raum und nur gemäß den Anweisungen des Herstellers.

5. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen, insbesondere an Steckern und Gerätebuchsen.

6. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.

7. Heben Sie nicht den Sicherheitszweck des polarisierten oder geerdeten Steckers auf. Ein polarisierter Stecker hat zwei Klingen, von denen eine breiter ist als die andere (nur für USA und Kanada). Ein geerdeter Stecker hat zwei Klingen und einen dritten Erdungszapfen. Die breite Klinge oder der dritte Zapfen dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, konsultieren Sie einen Elektriker, um die veraltete Steckdose zu ersetzen.

8. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Anbaugeräte und Zubehörteile.



Wagen/Geräte-Kombination beim Bewegen nicht umkippt.

- 9.** Verwenden Sie nur spezifizierte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie darauf, dass der
- 10.** Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung den Stecker.
- 11.** Lassen Sie nur qualifiziertes Personal

für Wartungsarbeiten arbeiten, besonders nach Beschädigungen.

12. Das Gerät mit schützendem Erdungsterminal muss an eine Steckdose mit schützender Erdungsverbindung angeschlossen werden.

13. Wenn der Netzstecker oder ein Gerätekuppler als Trennvorrichtung verwendet wird, muss die Trennvorrichtung leicht bedienbar bleiben.

14. Vermeiden Sie die Installation in engen Räumen wie Bücherregalen.

15. Platzieren Sie keine offenen Flammenquellen, wie brennende Kerzen, auf dem Gerät.

16. Betriebstemperaturbereich von 5° bis 45°C (41° bis 113°F).

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene

FR

DE

Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter community.musictribe.com/support.

PT Instruções de Segurança Importantes



Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.

Este símbolo, onde quer que apareça, alerta para a presença de tensão perigosa não isolada dentro do invólucro - uma

tensão que pode ser suficiente para constituir um risco de choque.

 Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

 **Atenção**
De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

 **Atenção**
Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

 **Atenção**
Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques eléctricos não

proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

 **Aviso**
Consulte as informações na parte externa do invólucro inferior para obter informações elétricas e de segurança antes de instalar ou operar o dispositivo.

1. Por favor, leia e siga todas as instruções e advertências.
2. Mantenha o aparelho longe da água (exceto para produtos destinados a uso externo).
3. Limpe apenas com um pano seco.
4. Não obstrua as aberturas de ventilação. Não instale em espaços confinados. Instale apenas de acordo com as instruções do fabricante.
5. Proteja o cabo de alimentação contra danos, especialmente nos plugs e na tomada do aparelho.
6. Não instale próximo a fontes de calor, como radiadores, registros de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
7. Não desfaça a finalidade de segurança da tomada polarizada ou do tipo com aterramento. Uma tomada polarizada possui duas lâminas, sendo uma mais larga que a outra (apenas para EUA e Canadá). Uma tomada com aterramento possui duas lâminas e uma terceira ponta de aterramento.

A lâmina larga ou a terceira ponta são fornecidas para sua segurança. Se o plug fornecido não se encaixar na sua tomada, consulte um electricista para substituir a tomada obsoleta.

8. Use apenas acessórios e equipamentos recomendados pelo fabricante.



ao mover a combinação carrinho/aparelho.

10. Desconecte durante tempestades ou se não estiver em uso por um longo período.

11. Use apenas pessoal qualificado para serviços, especialmente após danos.

12. O aparelho com terminal de aterramento protetor deve ser conectado a uma tomada de corrente com conexão de aterramento protetor.

13. Quando o plugue de corrente ou um acoplador de aparelho é usado como dispositivo de desconexão, o dispositivo de desconexão deve permanecer prontamente operável.

14. Evite instalar em espaços confinados, como estantes.

15. Não coloque fontes de chama nua, como velas acesas, no aparelho.

16. Faixa de temperatura de operação de 5° a 45°C (41° a 113°F).

LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website community.musictribe.com/support.

IT Informazioni importanti



 I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.

 Questo simbolo, ovunque appaia, avverte della presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno dello chassis, tensione che può essere sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica.

 Questo simbolo, ovunque appaia, segnala importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione allegata. Si invita a leggere il manuale.

 **Attenzione**
Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio superiore (o la sezione posteriore). All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

DE

PT

IT

**Attenzione**

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio a pioggia e umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolio o schizzi di liquidi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere collocato sull'apparecchio.

**Attenzione**

Queste istruzioni di servizio sono destinate esclusivamente a personale qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non eseguire interventi di manutenzione diversi da quelli contenuti nel manuale di istruzioni. Le riparazioni devono essere eseguite da personale di assistenza qualificato.

**Avvertimento**

Consultare le informazioni sulla parte esterna dell'involucro inferiore per ottenere informazioni elettriche e di sicurezza prima di installare o utilizzare il dispositivo.

1. Si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni e gli avvertimenti.
2. Mantenere l'apparecchio lontano dall'acqua (tranne che per i prodotti destinati all'uso all'aperto).
3. Pulire solo con un panno asciutto.
4. Non ostruire le aperture di ventilazione. Non installare in spazi ristretti. Installare solo secondo le istruzioni del produttore.

5. Proteggere il cavo di alimentazione dai danni, soprattutto alle spine e alla presa dell'elettrodomestico.

6. Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, bocchette di calore, fornelli o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.

7. Non eludere lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o della spina con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame di cui una più larga dell'altra (solo per USA e Canada). Una spina con messa a terra ha due lame e una terza spina di messa a terra. La lama larga o la terza spina sono fornite per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla vostra presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.

8. Utilizzare solo accessori e attrezzature raccomandati dal produttore.



9. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati. Prestare attenzione per evitare il

ribaltamento durante lo spostamento della combinazione carrello/apparecchio.

10. Scollegare durante le tempeste o se non viene utilizzato per un lungo periodo.

11. Utilizzare solo personale qualificato per la manutenzione, specialmente dopo danni.

12. L'apparecchio con terminale di messa a terra protettiva deve essere collegato a una presa di corrente con connessione di messa a terra protettiva.

13. Se la spina di rete o un accoppiatore dell'elettrodomestico viene utilizzato come dispositivo di disconnessione, il dispositivo di disconnessione deve rimanere facilmente utilizzabile.

14. Evitare l'installazione in spazi ristretti come librerie.

15. Non posizionare fonti di fiamma nuda, come candele accese, sull'apparecchio.

16. Intervallo di temperatura di funzionamento da 5° a 45°C (da 41° a 113°F).

DISCLAIMER LEGALE

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque si affidi in tutto o in parte a qualsiasi descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tutti i diritti riservati.

GARANZIA LIMITATA

Per i termini e le condizioni di garanzia applicabili e le informazioni aggiuntive relative alla garanzia limitata di Music Tribe, consultare online i dettagli completi su community.musictribe.com/support.

NL

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een zodanig hoge spanning dat ze een risico vormen voor elektrische schokken. Gebruik uitsluitend kwalitatief hoogwaardige, in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels die voorzien zijn van ¼" TS stekkers. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel alle overige installatie- of modificatiehandelingen uitvoeren.



Dit symbool waarschuwt u, waar het ook verschijnt, voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanning binnenin de behuizing - spanning die voldoende kan zijn om een risico op elektrische schokken te vormen.



Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvoorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

**Attentie**

Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen. Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

**Attentie**

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.

**Attentie**

Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

**Waarschuwing**

Raadpleeg de informatie op de buitenkant van de onderste behuizing voor elektrische en veiligheidsinformatie voordat u het apparaat installeert of bedient.

1. Gelieve alle instructies en waarschuwingen zorgvuldig te lezen en op te volgen.
2. Houd het apparaat uit de buurt van water (behalve voor producten bedoeld voor gebruik buitenshuis).
3. Reinig alleen met een droge doek.
4. Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Installeer niet in een afgesloten ruimte. Installeer alleen volgens de instructies van de fabrikant.
5. Bescherm de voedingskabel tegen schade, vooral bij stekkers en het stopcontact van het apparaat.
6. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, warmte registers, fornuizen of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.
7. Hef het veiligheidsdoel van de gepolariseerde of geaarde stekker niet op. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarvan één breder is dan de andere (alleen voor de VS en Canada). Een geaarde stekker heeft twee pennen en een derde aardspen. De brede pen of de derde pen zijn voor uw veiligheid. Als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, raadpleeg dan een elektricien om het verouderde stopcontact te vervangen.

8. Gebruik alleen accessoires en apparatuur die door de fabrikant worden aanbevolen.



9. Gebruik alleen gespecificeerde karren, stands, statieven, beugels of tafels. Wees voorzichtig om kantelen te voorkomen bij het verplaatsen van de kar/apparaatcombinatie.

10. Trek de stekker uit tijdens stormen of als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt gebruikt.

11. Gebruik alleen gekwalificeerd personeel voor onderhoud, vooral na schade.

12. Het apparaat met een beschermende aardsaansluiting moet worden aangesloten op een stopcontact met een beschermende aardingsverbinding.

13. Als de stekker van het stopcontact of een apparaatkoppeling als het ontkoppelingssysteem wordt gebruikt, moet het ontkoppelingssysteem gemakkelijk bedienbaar blijven.

14. Vermijd installatie in afgesloten ruimtes zoals boekenkasten.

15. Plaats geen open vlambronnen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

16. Bedrijfstemperatuurbereik van 5° tot 45°C (41° tot 113°F).

WETTELIJKE ONTKENNING

Music Tribe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies dat kan worden geleden door een persoon die geheel of gedeeltelijk vertrouwt op enige beschrijving, foto of verklaring hierin. Technische specificaties, verschijningen en andere informatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle rechten voorbehouden.

BEPERKTE GARANTIE

Voor de toepasselijke garanti voorwaarden en aanvullende informatie met betrekking tot de beperkte garantie van Music Tribe, zie de volledige details online op community.musictribe.com/support.

SE Viktiga säkerhetsanvisningar



Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhandsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installering eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.



Denna symbol, var den än förekommer, varnar för närvaron av farlig, isolerad spänning inuti höljet - spänning som kan vara tillräcklig för att utgöra en risk för stöt.



Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen. Var vänlig och läs bruksanvisningen.



Försiktighet Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.



Försiktighet

För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsätts för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.



Försiktighet

Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomför inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.



Varning

Vänligen se informationen på utsidan av bottenhöljet för elektrisk och säkerhetsinformation innan du installerar eller använder enheten.

1. Vänligen läs och följ alla instruktioner och varningar noggrant.
2. Håll apparaten borta från vatten (utom för utomhusprodukter).
3. Rengör endast med en torr trasa.
4. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera inte i trånga utrymmen. Installera endast enligt tillverkarens anvisningar.
5. Skydda nätkabeln från skador, särskilt vid kontakter och apparatkontakten.



6. Installera inte nära värme källor som element, värmeregistrar, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som producerar värme.
7. Förstör inte säkerhetsfunktionen hos den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två blad varav ett är bredare än det andra (endast för USA och Kanada). En jordad kontakt har två blad och en tredje jordningsstift. Det breda bladet eller det tredje stiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, kontakta en elektriker för att byta ut det föråldrade uttaget.

8. Använd endast tillbehör och tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.

9. Använd endast specificerade vagnar, ställ, stativ, fästen eller bord. Var försiktig för att förhindra vältningsrisk när du flyttar vagnen/apparatkombinationen.

10. Koppla ur under åskväder eller om enheten inte används under en längre tid.

11. Använd endast kvalificerad personal för service, särskilt efter skador.

12. Apparaten med skyddsjordanslutning ska anslutas till ett vägguttag med skyddsjordanslutning.

13. Om nätkontakten eller en apparatkoppling används som fränkopplingsanordning måste fränkopplingsanordningen vara lätt åtkomlig.

14. Undvik installation i trånga utrymmen som bokhyllor.

15. Placera inte öppna lågor, som tända ljus, på apparaten.

16. Driftstemperaturområde 5° till 45°C (41° till 113°F).

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Music Tribe tar inget ansvar för någon förlust som kan drabbas av någon person som helt eller delvis förlitar sig på någon beskrivning, fotografi eller uttalande som finns här. Tekniska specifikationer, utseenden och annan information kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alla Rättigheter reserverade.

BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på community.musictribe.com/support.

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie



 Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznie wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.

 Ten symbol, gdziekolwiek się pojawi, informuje Cię o obecności niezolowanego niebezpiecznego napięcia wewnątrz obudowy - napięcia, które może stanowić ryzyko porażenia.

 Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.

 **Uwaga**
W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia.

Elementy znajdujące się wewnątrz urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.

 **Uwaga**
W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych cieczą przedmiotów takich jak np. wazony lub szklanki.

 **Uwaga**
Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

 **Ostrzeżenie**
Przed zainstalowaniem lub uruchomieniem urządzenia prosimy zająć do informacji umieszczonej na zewnętrznej części dolnej obudowy dotyczącej informacji elektrycznych i bezpieczeństwa.

1. Proszę przeczytać i ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji i ostrzeżeń.

2. Trzymaj urządzenie z dala od wody (z wyjątkiem produktów przeznaczonych do użytku na zewnątrz).

3. Czyść tylko suchą szmatką.

4. Nie blokuj otworów wentylacyjnych. Nie instaluj w zamkniętym miejscu. Instaluj tylko zgodnie z instrukcjami producenta.

5. Zabezpiecz przewód zasilający przed uszkodzeniem, zwłaszcza przy wtyczkach i gnieździe urządzenia.

6. Nie instaluj w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, rejestratory ciepła, kuchenki lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które generują ciepło.

7. Nie uniważniaj celu bezpieczeństwa wtyczki spolaryzowanej lub wtyczki z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwie wtyczki, z których jedna jest szersza niż druga (tylko dla USA i Kanady). Wtyczka z uziemieniem ma dwie wtyczki i trzeci bolc uziemiający. Szeroka wtyczka lub trzeci bolc są dostarczone dla Twojego bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do Twojej gniazdka, skonsultuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.

8. Używaj tylko akcesoriów i dodatków zalecanych przez producenta.

 9. Używaj tylko określonych wózków, stojaków, statywów, uchwytów lub stolików. Uważaj, aby uniknąć

przewrócenia wózka/kombinacji urządzenia podczas przemieszczania.

10. Odłączaj w czasie burz lub jeśli urządzenie nie jest używane przez długi okres.

11. Korzystaj tylko z kwalifikowanego personelu do serwisowania, zwłaszcza po uszkodzeniach.

12. Urządzenie z zabezpieczonym terminalem uziemiającym powinno być podłączone do gniazdka sieciowego z połączeniem ochronnym.

13. Jeśli wtyczka sieciowa lub złącze urządzenia jest używane jako urządzenie odłączające, urządzenie odłączające powinno pozostać łatwo dostępne.

14. Unikaj instalacji w zamkniętych miejscach, takich jak biblioteczki.

15. Nie umieszczaj źródeł otwartego ognia, takich jak palące się świece, na urządzeniu.

16. Zakres temperatury pracy od 5° do 45°C (od 41° do 113°F).

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografii lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością

ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Wszystkie prawa zastrzeżone.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem community.musictribe.com/support.

JP 安全にお使いいただくために



 感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。

 このシンボルは、どこに現れても、筐体内部に絶縁のない危険な電圧が存在しており、これは感電の危険性を構成する可能性がありますを示しています。

 火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。

 **注意**
このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流

PL

JP

が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



注意

これらのサービス指示は、有資格のサービス担当者のみが使用するのためのものです。操作説明書に含まれているもの以外のサービスを行わないでください。修理は有資格のサービス担当者によって行われなければなりません。



警告

デバイスの取り付けまたは操作を行う前に、電気および安全に関する情報については、底部の外装に記載されている情報を参照してください。

1. すべての指示と警告を注意深く読み、従ってください。
2. 装置を水から離してください（屋外用の製品を除く）。
3. 乾いた布でしか清掃しないでください。
4. 換気口を塞がないでください。

い。密閉されたスペースには取り付けないでください。必ず製造元の指示に従って取り付けてください。

5. 電源コードを特にプラグやアプライアンスの差込口で損傷から守ってください。

6. 暖房器、ヒーター、ストーブ、アンプなど発熱する機器の近くには取り付けないでください。

7. 偏光または接地型プラグの安全目的を妨げないでください。偏光プラグは片方がもう一方より幅が広いものです（アメリカとカナダ専用）。接地型プラグは二本の刃と三本目のアースプラグがついています。幅の広い刃または三本目のプラグは安全のために設けられています。提供されたプラグがコンセントに合わない場合は、電気技師に相談して陳腐化したコンセントを交換してください。

8. 製造元が推奨するアタッチメントやアクセサリだけを使用してください。



9. 指定されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルだけを使用してください。カート/装置の組み合わせを移動する際には倒れないように注意してください。

ト/装置の組み合わせを移動する際には倒れないように注意してください。

10. 嵐時や長期間使用しない場合はプラグを抜いてください。

11. 特に損傷後は、修理には資格のある専門家を利用してください。

12. 保護アース端子のある装置は、保護アース接続のあるメインの電源コンセントに接続してください。

13. メインプラグまたはアプライアンスコブラが切断装置として使用される場合、切断装置は操作可能でなければなりません。

14. 書棚などの密閉された空間には設置しないでください。

15. ろうそくなどの明火を装置に置かないでください。

16. 動作温度範囲は 5° から 45°C までです (41° から 113°F)。

法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、

Behringer、Bugera、Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 無断転用禁止。

限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 community.musictribe.com/support にて詳細をご確認ください。

CN 重要的安全須知



警告

电击危险，
请勿打开机盖



产品输出端子带有此标志表示此端子具有大电流，存在触电危险。仅限使用带有 1/4" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。与这些端子连接的外部导线需要由经过指导的人员来安装和使用厂家提供的导线或指定的导线。



此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。



此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。



小心

为避免着火或触电危险，请勿将此产品置于雨淋或潮湿中。此产品也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。



小心

维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明中提到的以外，请勿进行任何其他维修。所有维修均须由合格的专业人员进行操作。

1. 请阅读，保存，遵守所有的说明，注意所有的警示。
2. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
3. 请用干布清洁本产品。
4. 请勿堵塞通风孔，安装本产品时请遵照厂家的说明，通风孔不要覆盖诸如报纸，桌布和窗帘等物品而妨碍通风。
5. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片，炉子或其它产生热量的设备（包括功放器）。产品上不要放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。
6. 如果产品附带接地插头，请勿移除接地插头的安全装置，接地插头是由火线和零线两个插片及一个

接地插片构成。如随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。

7. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头，多用途插座接设备连接处。

8. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



9. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车，架子，三角架，支架和桌子等。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备倾倒是受伤。

10. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

11. 如果电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏等，设备受损需进行维修时，所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

12. 如果产品附带接地插头，本产品应当连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上，确保连接电源时一定有可靠的接地保护。

13. 若电源插头或器具耦合器用作断路装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。



14. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下和非热带气候条件下的地区。



法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失, Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。
© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024
版权所有。

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 community.musictribe.com/support 网站查看完整的详细信息。



Warning

Failure to observe the following warnings may lead to fatality or serious injury from fire or electric shock.

Before installing the card, you must refer to behringer.com to verify that your host device supports this card, and to verify the number of cards that can be installed in combination with other Behringer or third-party cards.

- Do not attempt to disassemble or modify the card. Do not apply excessive force to board connectors or other board components. Mishandling of board may lead to shock, fire hazard, or equipment failure.
- Disconnect the power cable from the main unit before installing this card to eliminate shock hazard.



Caution

Failure to observe the following precautions may lead to personal injury or may result in damage to equipment or other property.

- Do not touch the board's metallic leads (pins) when handling the card. Pins are sharp and may cause injury.
- **The card is electrostatic-sensitive. Before handling the card, you should briefly touch the main unit's metal casing with your bare hand so as to drain off any static charge from your body.** Behringer assumes no responsibility for data loss, equipment damage, or injury caused by inappropriate handling or usage.

FCC INFORMATION U.S.A.

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT! This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Behringer may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product, use only high-quality shielded cables. Cables supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the documentation, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference. Utilize power outlets that are on different branch circuits (circuit breaker or fuse) or install AC line filters. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna uses 300 Ohm ribbon cable, use coaxial cable instead. If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you cannot locate the appropriate retailer, please contact Behringer customer service.

1. Introduction

Dante is a high-performance digital media protocol designed to deliver audio over a standard Ethernet IP network. The WING-DANTE card allows the WING console to share up to 64 x 64 channels of audio with any network of Dante-enabled devices via single or redundant Ethernet connection. Using existing wired network infrastructure at 100 Mbit/s or 1 Gbit/s, the Dante protocol offers very stable, low-latency transmission for a variety of professional applications unifying multi-channel audio distribution across multiple locations or device families.

2. Installation

Before you install the WING-DANTE card in the expansion slot of the WING console, you must check behringer.com to verify whether the console firmware supports that card. Minimum required WING firmware for WING-DANTE is version 1.08. We recommend that you periodically check your console's product page for console firmware updates.

Caution – before installing the WING-DANTE card into the console, you must make sure that the console's power switch is turned off. Malfunctions or electrical shock may occur otherwise.

1. Make sure that the mixer's power is turned off.
2. Loosen the 2 screws left and right that fasten the slot, then remove the slot cover or currently-installed card and keep it in a safe place.
3. Before removing the WING-DANTE card from its protective bag, we recommend touching the grounded metal chassis of the console to prevent electrostatic discharges affecting the sensitive electronic components. It is generally a good idea to hold the card either by the face plate or by the two small handles, but never touching the components on the circuit board directly.
4. Align both edges of the card with the guide rails inside the slot and carefully insert the card into the slot. It should slide in without any considerable resistance. Push the card all the way into the slot to ensure that the contacts of the card are correctly inserted into the connector inside. The screw holes should be naturally aligned.
5. Fasten the card using the included screws, or with those

that originally held the previous card in place. Damage or malfunctions may occur if the card is not fastened.

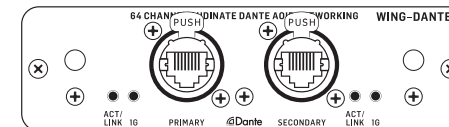
6. If a card was initially removed, place it in the protective bag that the WING-DANTE card was packed in, and repack for safe storage.

3. Requirements

For details on the PC hardware and software requirements, please refer to the Minimum System Requirements posted on audinate.com.

(Dante Virtual Soundcard drivers optionally available at audinate.com)

4. Connector Plate



- 2x connectors compatible with Neutrik EtherCON
- ACT/LINK LED (green) lights green when valid IP network connection exists
- 1 G LED (amber) lights when used in 1 Gbit/s network
- 2x small handles (St) for removing the expansion card from the slot
- 2x outer screws for fixing the card in the slot (M3 x 6 size)
- 3x countersunk screws fixing the PCBA to the bracket, **do not remove these!**

5. Connection Scenarios

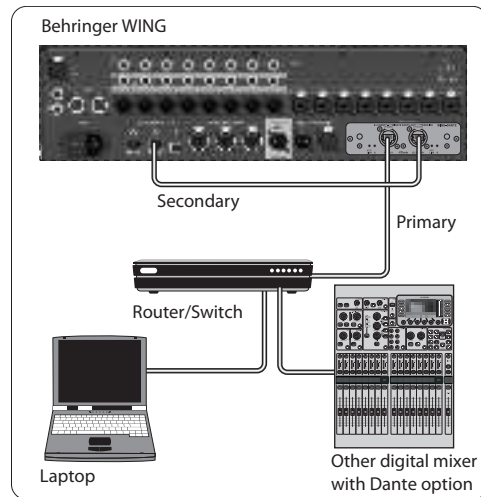
5.1 WING-DANTE connection to Dante network

WING → network router¹ → PC and other Dante-enabled audio devices, e.g. generic digital console with Dante card

¹ for advice on suitable network routers for use with Dante networks visit audinate.com

Here the PC performs 3 tasks concurrently:

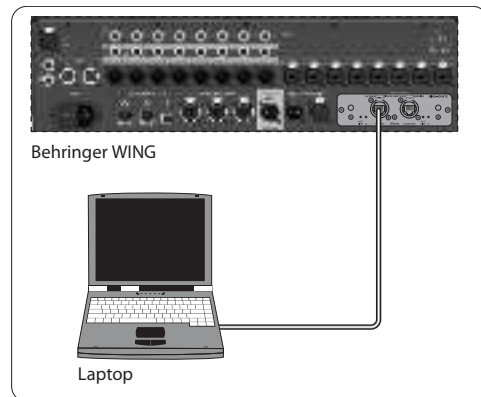
- run Dante Controller app for signal routing
- run Dante Virtual Soundcard (DVS) for recording/playback of all audio channels of both mixers
- run applications for editing or control of the mixer by patching the Secondary connector to the mixer's networking port



5.2 WING-DANTE straight connection to PC / Mac and Dante Virtual Soundcard

DVS² for recording/playback up to 64 x 64 channels

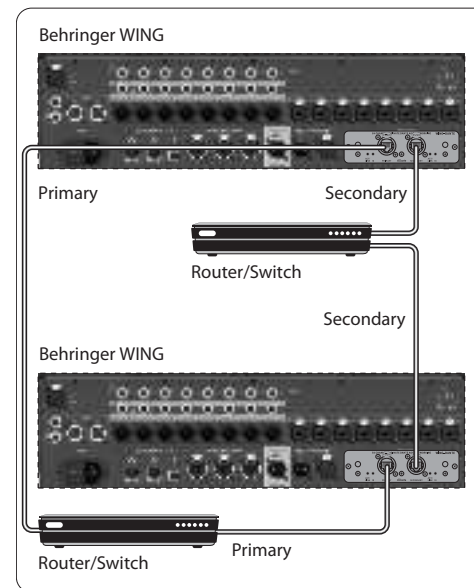
² for advice on using and licensing Dante Virtual Soundcard visit audinate.com



5.3 WING-DANTE redundant network infrastructure

WING → two separate routers with independent

wiring → Second WING, X32 or other Dante-enabled device

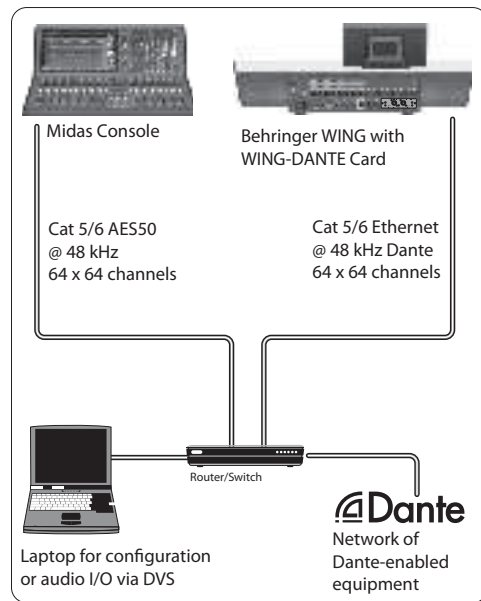


WING with DANTE redundant network infrastructure



Select Wing-Dante card in Dante Controller, open the device Network Config tab, change from 'Switched' to 'Redundant'

5.4 WING-DANTE connection to Midas HD96-24 with Dante option



6. WING Setup

6.1 Routing

Press the ROUTING button next to the WING main display screen to access the general Routing screen. Press the Input Group menu and select WING-DANTE from the list. All 64 channels can be configured here, including name, scribble strip details and tags.



Icons at the top of the Routing screen select either Inputs or Outputs. The routing within these screens is done from a console perspective, so selecting Outputs routes signals to the Dante network. Be sure to press the unlock icon to edit the output routing. Changing the screen to Inputs allows returning signals from the Dante network to be routed to input channels or directly to physical outputs.

Please refer to audinate.com for a comprehensive set of documentation, FAQ and forum advices on configuring the Dante Controller and Dante Virtual Soundcard applications.

6.2 Synchronization

All of the card settings can be adjusted from the Dante Controller application, including clock synchronization. A master word clock source must be selected for the network, and users can choose between the WING's internal clock or the WING-DANTE clock.

Card set to Master



In this example, 'Preferred Master' is selected, but 'Slave to External Word Clock' remains unchecked.

WING internal clock set to Master



In this example, both 'Preferred Master' and 'Slave to External Word Clock' are checked.

Note that in either clock setup, the WING-DANTE card might be displayed in the Dante Controller app as the specific chip name (ex: BKLYN-II-06f732). A new name can be assigned in the controller's Device View window.

7. Audinate Software Tools

Dante Controller

The Dante Controller is a software application provided by Audinate which allows users to configure and route audio around Dante networks. It is available for PCs running Windows and Apple Macs running OSX 10.5. Dante Controller must be installed on one or more PC/Mac computers on the Dante network in order to change any signal routing or clocking in the network. Dante Controller is not required, when everything is pre-configured, for running audio between Dante devices over the network.

Dante Virtual Soundcard

The Dante Virtual Soundcard is a software application that turns your PC or Mac into a Dante-enabled device, allowing Dante audio traffic to be transmitted and received using the standard Ethernet port. No additional hardware is required. On Windows, the Dante Virtual Soundcard uses Steinberg's ASIO audio interface, and can be used with any audio application that supports ASIO or WDM. On Mac OSX, the Dante Virtual Soundcard uses the standard Core Audio interface, and can be used by almost any standard audio application.

Visit audinate.com for further advice on downloading and licensing these applications.

1. Introducción

Dante es un protocolo de soportes digitales de alto rendimiento diseñado para producir audio a través de una red Ethernet IP standard. La tarjeta WING-DANTE permite a la consola WING compartir hasta 64 x 64 canales de audio con cualquier dispositivo de red con capacidad Dante a través de una conexión Ethernet sencilla o una redundante. Usando una infraestructura existente de red por cable a 100 Mbit/s o 1 Gbit/s, el protocolo Dante ofrece una transmisión muy estable y con mínima latencia para una amplia gama de aplicaciones profesionales, unificando la distribución de audio multicanal entre distintas ubicaciones o familias de dispositivos.

2. Instalación

Antes de instalar la tarjeta WING-DANTE en la ranura de expansión de la consola WING, vaya a la web behringer.com para comprobar si el firmware de su consola admite esta tarjeta. La versión de firmware WING mínima necesaria para la WING-DANTE es la 1.08. Le recomendamos que de forma periódica consulte la página de producto de la consola para ver si hay actualizaciones de firmware.

Cuidado – antes de instalar la tarjeta WING-DANTE en la consola, asegúrese de que la consola esté apagada. En caso contrario se pueden producir averías o una descarga eléctrica.

1. Asegúrese de que la consola esté apagada.
2. Suelte los 2 tornillos que encontrará a izquierda y derecha de la ranura, retire después la tapa de la ranura o la tarjeta que esté instalada en ese momento y consérvela en un lugar seguro.
3. Antes de extraer la tarjeta WING-DANTE de su envoltura de protección, le recomendamos que toque el chasis metálico con conexión a tierra de la consola para evitar una descarga de corriente electrostática que podría afectar negativamente a los sensibles componentes electrónicos. Por lo general resulta una buena idea sujetar la tarjeta por la lámina frontal o por las dos pequeñas asas, pero no tocar nunca directamente los componentes de la placa de circuitos.
4. Alinee ambos extremos de la tarjeta con los railes que hay dentro de la ranura e introduzca con cuidado la tarjeta dentro de la ranura. Debería deslizarse fácilmente y sin una resistencia destacable. Empuje la tarjeta totalmente hasta el fondo dentro de la ranura para asegurarse de que los contactos de la tarjeta

queden correctamente introducidos dentro del conector. Los agujeros para los tornillos deberían quedar alineados directamente.

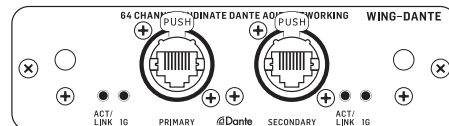
5. Sujete la tarjeta usando los tornillos incluidos con ella o con lo que retiró inicialmente de la consola. El no sujetar la tarjeta con ellos puede producir daños o averías.
6. Si retiró inicialmente otra tarjeta que estaba insertada en esa ranura, introduzca dicha tarjeta en la envoltura de protección en la que venía la tarjeta WING-DANTE y guárdela para un almacenamiento más seguro.

3. Requisitos

Para ver los detalles necesarios acerca de los requisitos de hardware y software del PC, consulte la sección de requisitos mínimos del sistema (Minimum System Requirements) en audinate.com.

(También encontrará drivers Dante Virtual Soundcard opcionales en audinate.com)

4. Placa de conectores



- 2x conectores compatibles con Neutrik EtherCON
- Piloto LED ACT/LINK (verde) que se ilumina cuando existe una conexión de red IP válida
- Piloto LED 1 G (naranja) que se ilumina cuando use una red 1 GBit/s
- 2x pequeñas asas (St) para extraer la tarjeta de expansión de la ranura
- 2x tornillos exteriores que le permiten sujetar la tarjeta en la ranura (de tipo M3 x 6)
- 3x tornillos avellanados que fijan la PCBA a la abrazadera, ¡no los retire!

5. Posibles escenarios de conexión

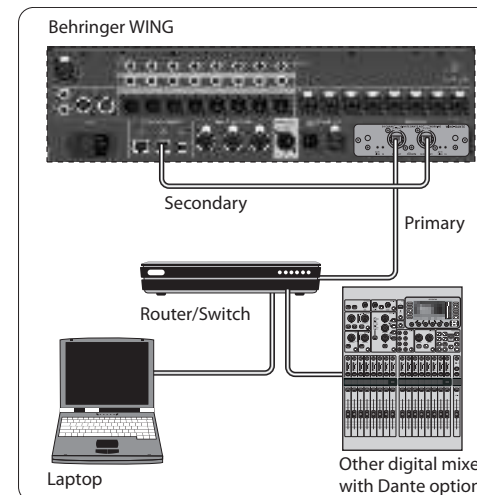
5.1 Conexión WING-DANTE a red Dante

WING → router de red1 → PC y otros dispositivos audio con capacidad Dante, p.e. consola digital genérica con tarjeta Dante

¹ para consultas de posibles routers de red admisibles para su uso con redes Dante visite la web audinate.com

En este caso el PC realizará 3 tareas al mismo tiempo:

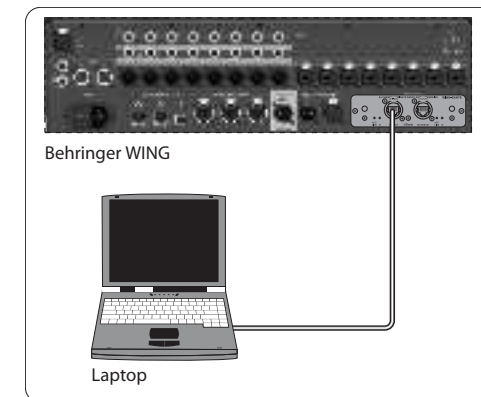
- a) ejecutará la app Dante Controller para el ruteo o direccionamiento de señal
- b) ejecutará el Dante Virtual Soundcard (DVS) para la grabación/reproducción de todos los canales audio de ambos mezcladores
- c) ejecutar las aplicaciones para edición o control del mezclador interconectando la toma Secondary al puerto de red del mezclador



5.2 Conexión directa WING-DANTE a PC / Mac y Dante Virtual Soundcard

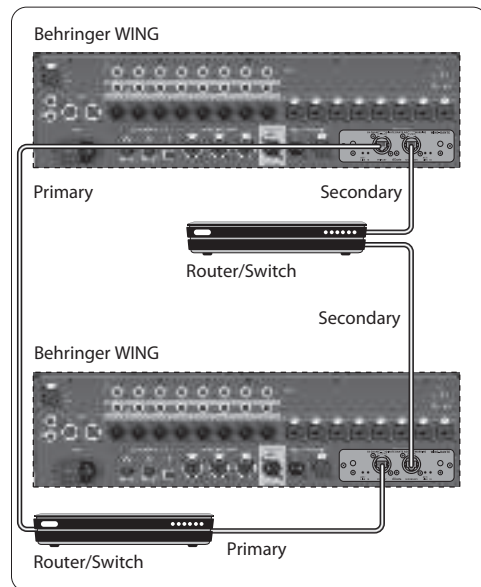
DVS² para grabación/reproducción de hasta 64 x 64 canales

² para consultas acerca del uso y licencia de Dante Virtual Soundcard visite la web audinate.com



5.3 Infraestructura de red WING-DANTE redundante

WING → dos routers separados con cableado independiente → Segundo WING, X32 u otro dispositivo con capacidad Dante

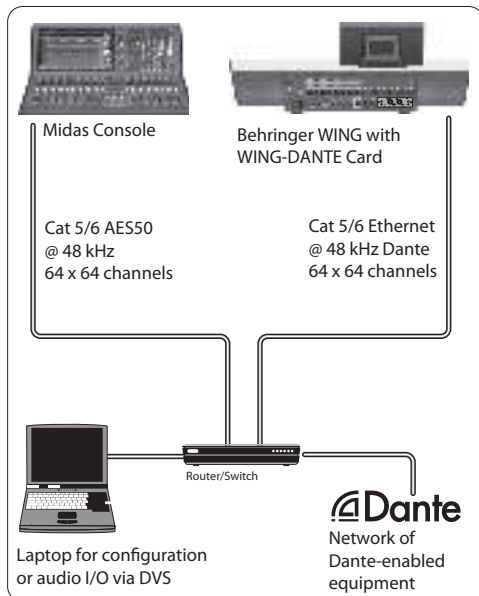


WING con infraestructura de red DANTE redundante



Elija la tarjeta Wing-Dante en el Dante Controller, abra la pestaña Network Config (configuración de red) del dispositivo y cambie de 'Switched' a 'Redundant'

5.4 Conexión WING-DANTE a Midas HD96-24 con opción Dante



6. Configuración WING

6.1 Ruteo

Pulse el botón ROUTING que está al lado de la pantalla principal WING para acceder a la pantalla general de ruteo (Routing). Pulse el menú Input Group (grupo de entrada) y elija WING-DANTE en la lista. Aquí puede configurar los 64 canales, incluyendo su nombre, detalles de la banda de comentarios y etiquetas.



Los iconos de la parte superior de esta pantalla Routing le permite elegir entradas o salidas (Inputs/Outputs). El ruteo dentro de estas pantallas se realiza desde una perspectiva de la consola, por lo que el elegir Outputs (salidas) ruta las señales a la red Dante. Asegúrese de pulsar el icono de desbloqueo para editar el ruteo de salida. El cambiar la pantalla a Inputs (entradas) le permite rutar las señales de la red Dante a los canales de entrada o directamente a las salidas físicas.

Consulte en la web audinate.com toda la posible documentación, FAQ (preguntas frecuentes) y foros con consejos relativos a la configuración de las aplicaciones Dante Controller y Dante Virtual Soundcard.

6.2 Sincronización

Todos los ajustes de la tarjeta pueden ser realizados desde la aplicación Dante Controller, incluyendo la sincronización a reloj. Debe elegir una fuente de reloj word máster para la red, y los usuarios pueden elegir entre el reloj interno WING o el reloj WING-DANTE.

Tarjeta ajustada a Master



En este ejemplo, elegimos 'Preferred Master', pero 'Slave to External Word Clock' sigue sin marca.

Reloj interno WING ajustado a Master



En este ejemplo estarán marcados tanto 'Preferred Master' como 'Slave to External Word Clock'.

Tenga en cuenta que en cualquiera de los ajustes de reloj, la tarjeta WING-DANTE debe aparecer en la app Dante Controller como el nombre específico del chip (p.e.: BKLYN-II-06f732). Podrá asignarle un nuevo nombre en la ventana Device View del controlador.

7. Herramientas de software Audinate

Dante Controller

El Dante Controller es una aplicación de software creada por Audinate que permite a los usuarios configurar y rutar audio en redes Dante. Está disponibles para ordenadores PC con entorno Windows y Apple Macs con el sistema operativo mínimo OSX 10.5. Dante Controller debe ser instalada en uno o más ordenadores PC/Mac de la red Dante para poder cambiar cualquier ruteo de señal o ajuste de reloj de la red. No obstante, este Dante Controller no es necesario cuando todo está preconfigurado, para transmitir audio entre dispositivos Dante de la red.

Dante Virtual Soundcard

El Dante Virtual Soundcard es una aplicación de software que convierte su PC o Mac en un dispositivo con capacidad Dante, lo que permite la transmisión y recepción del tráfico audio Dante usando el puerto Ethernet standard. No es necesario ningún hardware adicional. En Windows, el Dante Virtual Soundcard usa el interface audio ASIO de Steinberg y puede usarlo con cualquier aplicación audio que admita ASIO o WDM. En Mac OSX, este Dante Virtual Soundcard usa el interface Core Audio standard y puede usarlo prácticamente con cualquier aplicación audio standard.

Visite la web audinate.com para más información sobre la descarga y licencia de estas aplicaciones.

1. Introduction

Dante est un protocole média numérique hautes performances conçu pour transmettre des signaux audio sur un réseau Ethernet/IP standard. La carte WING-DANTE permet à la console WING de partager 64 canaux d'E/S audio avec les appareils d'un réseau Dante par connexion Ethernet simple ou redondante. En utilisant une infrastructure câblée existante avec un taux de transfert de 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s, le protocole Dante permet de transmettre des données de manière très stable et avec une faible latence pour un large panel d'applications professionnelles consistant à distribuer plusieurs canaux audio entre différents endroits ou familles d'appareils.

2. Installation

Avant d'installer la carte WING-DANTE dans le port d'expansion de la console WING, consultez behinger.com pour vérifier si le firmware de la console supporte cette carte. La version minimale nécessaire du firmware WING est la version 1.08. Nous vous recommandons de vérifier régulièrement si de nouvelles mises à jour du firmware sont disponible sur la page produit de votre console.

Attention : avant d'installer la carte WING-DANTE dans la console, assurez-vous que cette dernière est bien hors-tension, sans quoi des risques de dysfonctionnement ou d'électrocution peuvent survenir.

1. Assurez-vous que la console est hors tension.
2. Desserrez les 2 vis à gauche et à droite du port puis retirez le cache du port ou la carte déjà en place. Conservez le cache ou la carte dans un endroit sûr.
3. Avant de sortir la carte WING-DANTE de sa pochette de protection, nous vous recommandons de toucher le châssis en métal relié à la terre de la console afin d'éviter toute décharge électrostatique pouvant affecter les composants électroniques sensibles de la carte. Nous vous recommandons également de tenir la carte par la plaque frontale ou par les deux petites poignées et de ne jamais toucher directement les composants.
4. Alignez les bords de la carte avec les rails de guidage à l'intérieur du port puis insérez soigneusement la carte dans le port. Vous ne devez pas rencontrer de résistance importante lors de l'insertion. Enfoncez complètement la carte dans le port et assurez-vous qu'elle est correctement insérée dans le connecteur. Les trous pour les vis doivent être alignés.

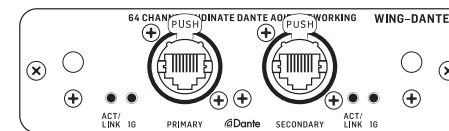
5. Maintenez la carte en place avec les vis fournies ou avec celles de la carte précédente. Si la carte n'est pas maintenue correctement, elle peut être endommagée ou des défaillances peuvent survenir.
6. Si vous avez retiré une carte du port, placez-la dans la pochette de protection qui contenait la carte WING-DANTE et conservez-la dans un endroit sûr.

3. Configuration nécessaire

Pour plus de détails quant à la configuration matérielle et logicielle nécessaire pour votre PC, merci de consulter la section Configuration Système Minimale sur audinate.com.

(Les pilotes Dante Virtual Soundcard en option sont disponibles sur audinate.com)

4. Connexions



- 2 connecteurs compatibles avec Neutrik EtherCON
- La LED ACT/LINK (verte) s'allume lorsqu'une connexion IP valide est détectée
- La LED 1 G (orange) s'allume si l'appareil est utilisé dans un réseau avec un débit d'1 Gbit/s
- 2 poignées (St) permettant de retirer la carte d'expansion du port
- 2 vis externes permettant de maintenir la carte dans le port (de taille M3 x 6)
- 3 vis à tête fraisée permettant de maintenir le circuit imprimé sur le support de montage. **Ne les retirez pas !**

5. Exemples de connexion

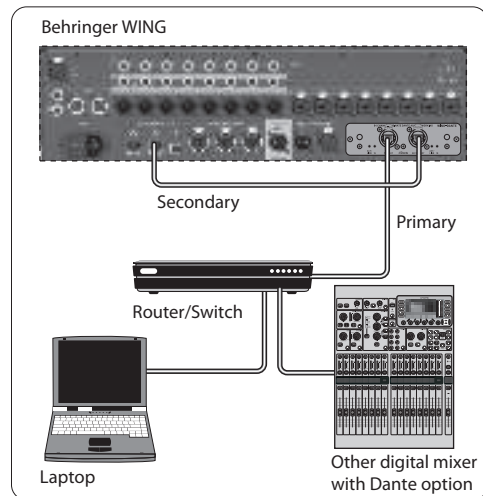
5.1 Connexion de la carte WING-DANTE à un réseau Dante

WING → routeur réseau1 → PC et autres appareils compatibles avec Dante, par exemple une console numérique avec carte Dante

¹ pour obtenir des conseils quant aux routeurs à utiliser dans un réseau Dante, consultez le site audinate.com

Ici, le PC a 3 fonctions :

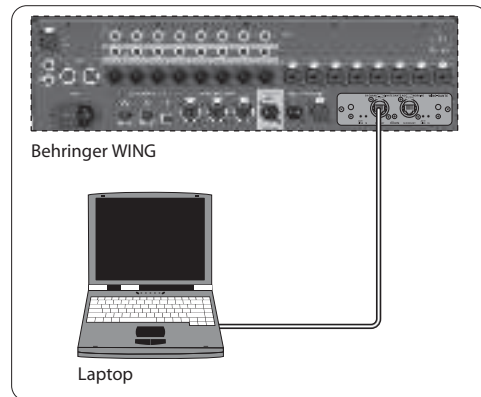
- Il fait fonctionner l'application Dante Controller afin de router le signal
- Il fait fonctionner l'application Dante Virtual Soundcard (DVS) pour lire/enregistrer toutes les voies audio des deux consoles
- Il fait fonctionner des applications d'édition ou de contrôle de la console en routant le connecteur secondaire de la console à son port réseau



5.2 Connexion directe de la carte WING-DANTE à un PC / Mac et à la Dante Virtual Soundcard

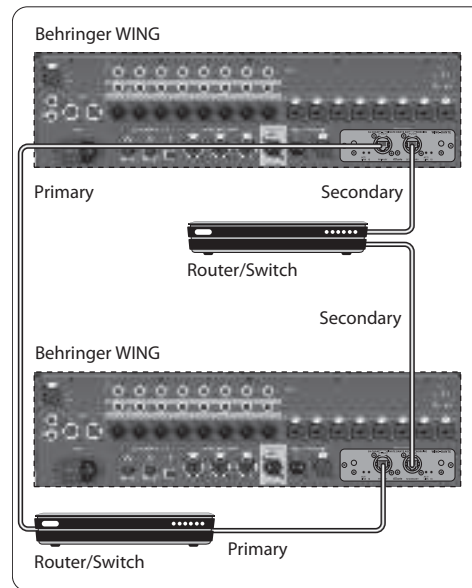
La DVS² permet de lire/enregistrer 64 x 64 voies

² pour plus d'information quant à la Dante Virtual Soundcard, consultez le site audinate.com



5.3 Réseau WING-DANTE redondant

WING → 2 routeurs différents câblés de manière indépendante → Deuxième WING, X32 ou autre appareil compatible avec Dante

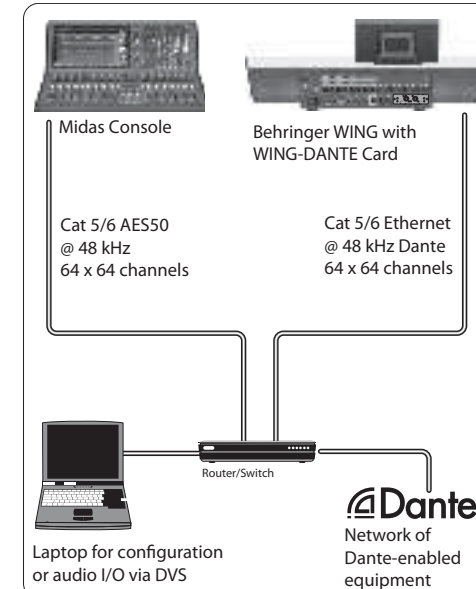


WING avec réseau DANTE redondant



Sélectionnez la carte Wing-Dante dans l'application Dante Controller, ouvrez l'onglet Network Config, modifiez la valeur de 'Switched' à 'Redundant'

5.4 Connexion de la carte WING-DANTE à une console Midas HD96-24 avec option Dante



6. Configuration de votre WING

6.1 Routage

Appuyez sur le bouton ROUTING situé à côté de l'écran principal de votre WING pour accéder à la fenêtre de routage principale. Appuyez sur le menu Input Group et sélectionnez WING-DANTE dans la liste. Vous pouvez modifier les réglages des 64 voies dans cet écran, y compris leur nom et leurs différentes indications.



Les icônes situées dans la partie supérieure de l'écran de routage permettent de sélectionner les entrées ou les sorties. Le routage sur cet écran s'effectue du point de vue de la console, par conséquent si vous sélectionnez les sorties, les signaux sont envoyés dans le réseau Dante. Vous devez appuyer sur l'icône de déverrouillage afin de pouvoir router les sorties. Si vous passez à l'écran d'édition des entrées, les signaux en provenance du réseau Dante sont routés aux voies d'entrée ou directement aux sorties physiques.

Consultez le site audinate.com pour trouver une documentation complète, une FAQ et des forums d'information sur la configuration des application Dante Controller et Dante Virtual Soundcard.

6.2 Synchronisation

Vous pouvez régler tous les paramètres de la carte avec l'application Dante Controller, y compris la synchronisation de l'horloge. Une source d'horloge maître doit être sélectionnée pour le réseau complet ; vous pouvez choisir l'horloge interne de la console WING ou l'horloge WING-DANTE.

Horloge de la carte utilisée en maître



Dans cet exemple, le paramètre 'Preferred Master' est sélectionné, mais pas le paramètre 'Slave to External Word Clock'.

Horloge interne de la console WING utilisée en maître



Dans cet exemple, les deux paramètres 'Preferred Master' et 'Slave to External Word Clock' sont sélectionnés.

Remarquez que pour ces deux configurations, la carte WING-DANTE peut apparaître dans l'application avec le nom 'BKLYN-II-06f732'. Vous pouvez lui assigner un nouveau nom dans l'écran Device View.

7. Applications Audinate

Dante Controller

L'application Dante Controller d'Audinate permet de configurer et de router le signal dans le réseau Dante. Elle est disponible pour Windows et OSX 10.5. Dante Controller doit être installée sur au moins l'un des ordinateurs de votre réseau Dante afin de pouvoir l'utiliser pour configurer le routage ou la synchronisation du réseau. L'application Dante Controller n'est pas nécessaire pour transmettre des signaux audio si votre réseau est déjà préconfiguré.

Dante Virtual Soundcard

L'application Dante Virtual Soundcard permet de transformer votre PC ou Mac en appareil compatible avec le protocole Dante pouvant transmettre et recevoir des signaux audio avec un port Ethernet standard sans matériel supplémentaire. Sous Windows, Dante Virtual Soundcard utilise l'interface audio ASIO de Steinberg et est compatible avec tous les logiciels supportant ASIO ou WDM. Sous Mac OSX, Dante Virtual Soundcard utilise l'interface Core Audio et est compatible avec presque toutes les applications audio standard.

Consultez le site audinate.com pour plus d'informations quant à ces applications.

1. Einleitung

Dante ist ein Hochleistungsprotokoll für Digitalmedien, das Audiodaten über ein standard Ethernet IP-Netzwerk überträgt. Mit einer WING-DANTE-Karte kann das WING-Mischpult über eine einzelne oder redundante Ethernet-Verbindung bis zu 64 x 64 Audiokanäle mit einem beliebigen Netzwerk von Dante-fähigen Geräten teilen. Mittels einer vorhandenen verkabelten Netzwerk-Infrastruktur von 100 MBit/s oder 1 GBit/s bietet das Dante-Protokoll für eine Vielzahl professioneller Anwendungen eine sehr stabile, latenzarme Übertragung, indem es die mehrkanalige Audioverteilung über mehrere Positionen oder Gerätefamilien vereint.

2. Installation

Bevor Sie die WING-DANTE-Karte im Erweiterungsslot des WING-Mischpults installieren, sollten Sie auf behringer.com prüfen, ob die Mixer-Firmware diese Karte unterstützt. Für WING-DANTE ist mindestens die WING Firmware-Version 1.08 erforderlich. Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Produktseite Ihres Mischpults über dessen neueste Firmware-Updates.

Vorsicht – Das Mischpult muss ausgeschaltet sein, wenn Sie die WING-DANTE-Karte installieren. Andernfalls besteht die Gefahr von Funktionsfehlern und Stromschlägen.

1. Achten Sie darauf, dass der Mixer ausgeschaltet ist.
2. Lösen Sie die 2 Schrauben, die die Slotabdeckung links und rechts befestigen. Entfernen Sie dann die Slotabdeckung oder die aktuell installierte Karte und bewahren Sie sie sicher auf.
3. Bevor Sie die WING-DANTE-Karte aus ihrer Schutzhülle nehmen, sollten Sie das geerdete Metallgehäuse des Mischpults berühren, damit keine elektrostatischen Entladungen die empfindlichen elektronischen Bauteile der Karte beschädigen. Fassen Sie die Karte möglichst an der Kopfplatte oder den beiden kleinen Griffen an und vermeiden Sie hierbei den direkten Kontakt mit den Bauteilen der Platine.
4. Richten Sie beide Seiten der Karte auf die Führungsschienen im Slot aus und schieben Sie die Karte vorsichtig in den Slot. Sie sollte sich ohne größeren Widerstand einschieben lassen. Drücken Sie die Karte vollständig in den Slot, damit die Kontakte der Karte korrekt mit den inneren Anschlüssen verbunden sind. Die Schraubenlöcher sollten automatisch korrekt ausgerichtet

sein.

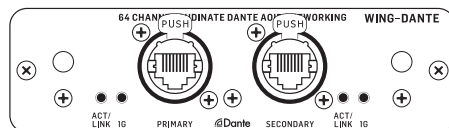
5. Befestigen Sie die Karte mit den beiliegenden oder den vorher benutzten Schrauben. Wenn Sie die Karte nicht befestigen, kann dies zu Beschädigungen oder Funktionsfehlern führen.
6. Stecken Sie ggf. die zuvor entfernte Karte in die Schutzhülle der WING-DANTE-Karte und bewahren Sie sie gut verpackt sicher auf.

3. Systemanforderungen

Details zu den Hardware- und Software-Anforderungen des PCs finden Sie auf audinate.com unter Minimum System Requirements (Minimale Systemanforderungen).

(Dante Virtual Soundcard-Treiber sind optional auf audinate.com erhältlich.)

4. Anschlussplatte



- 2 mit Neutrik EtherCON kompatible Anschlüsse
- ACT/LINK LED (grün) leuchtet grün, wenn eine gültige IP-Netzwerkverbindung existiert
- 1 G LED (gelb) bei Betrieb in einem 1 GBit/s Netzwerk
- 2 kleine Griffe (St) zum Entfernen der Erweiterungskarte aus dem Slot
- 2 äußere Schrauben zum Befestigen der Karte im Slot (Größe: M3 x 6)
- 3 eingelassene Schrauben, mit denen die PCBA (Platine) an der Frontplatte befestigt ist, **keinesfalls entfernen!**

5. Anschluss-Szenarien

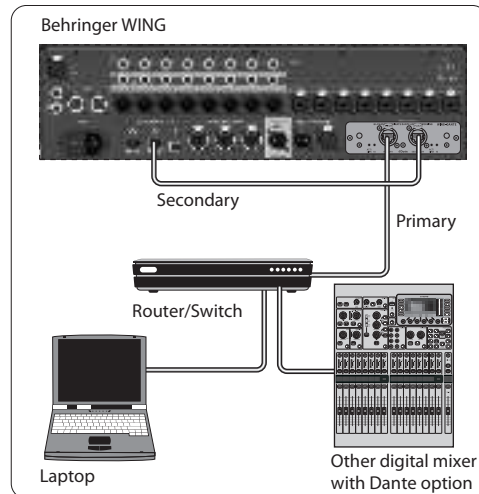
5.1 WING-DANTE-Verbindung mit dem Dante-Netzwerk

WING → Netzwerk-Router1 → PC und weitere Dante-fähige Audiogeräte, z. B. beliebige Digitalpulte mit Dante-Karte

¹ Empfehlungen für geeignete Netzwerk-Router zur Verwendung mit Dante-Netzwerken finden Sie auf audinate.com.

Hier erfüllt der PC gleichzeitig 3 Aufgaben:

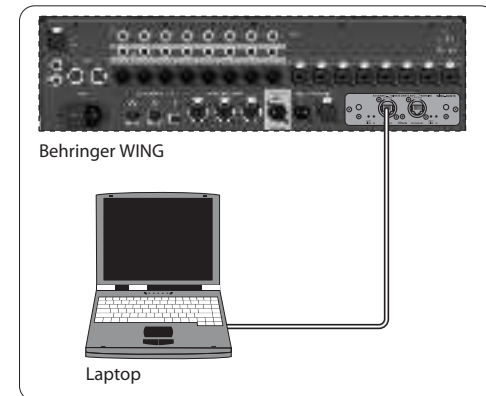
- a) Er betreibt die Dante Controller-Anwendung für das Signalarouting
- b) Er betreibt die Dante Virtual Soundcard (DVS) zur Aufnahme/Wiedergabe aller Audiokanäle beider Mixer
- c) Er betreibt Anwendungen zum Editieren oder Steuern des Mixers, indem er den sekundären Anschluss mit dessen Netzwerk-Port verbindet



5.2 WING-DANTE-Direktverbindung mit PC / Mac und der Dante Virtual Soundcard

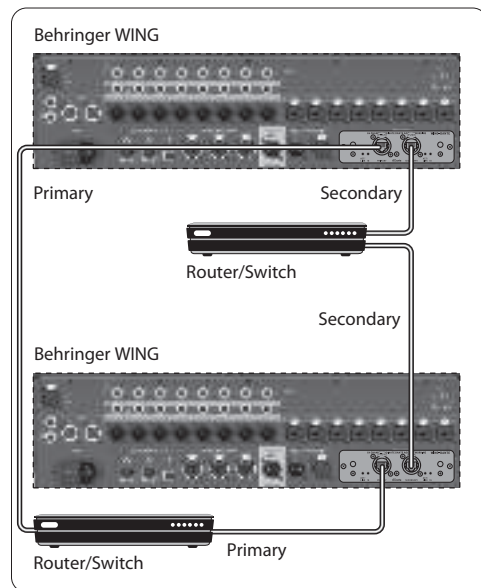
DVS² zur Aufnahme/Wiedergabe von bis zu 64 x 64 Kanälen

² Empfehlungen zur Verwendung und Lizenzierung einer Dante Virtual Soundcard finden Sie auf audinate.com.



5.3 WING-DANTE redundante Netzwerk-Infrastruktur

WING → zwei separate Router mit unabhängiger Verkabelung → zweiter WING, X32 oder anderes Dante-fähiges Gerät

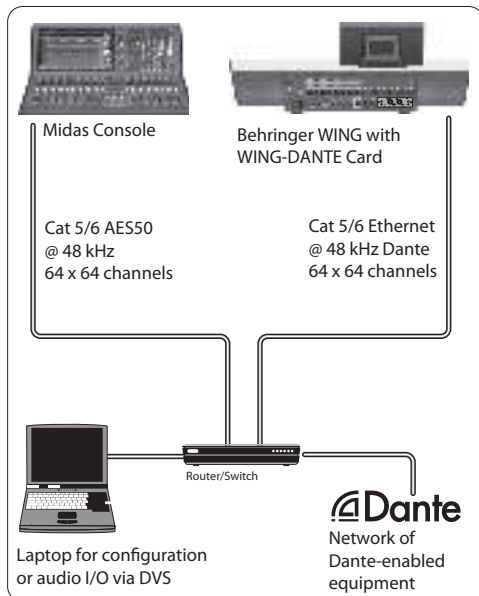


WING mit redundanter DANTE Netzwerk-Infrastruktur



Wählen Sie die Wing-Dante-Karte im Dante Controller, öffnen Sie das Network Config Tab des Geräts und ändern Sie 'Switched' in 'Redundant'.

5.4 WING-DANTE-Verbindung zum Midas HD96-24 mit Dante-Option



6. WING-Einrichtung

6.1 Routing

Drücken Sie die ROUTING-Taste direkt neben dem WING-Hauptbildschirm, um den generellen Routing-Bildschirm aufzurufen. Drücken Sie das Input Group-Menü und wählen Sie WING-DANTE aus der Liste. Hier kann man alle 64 Kanäle konfigurieren, inklusive Name, Scribblefeld-Details und Tags.



Die Icons am oberen Rand des Routing-Bildschirms wählen entweder Eingänge oder Ausgänge. Das Routing auf diesen Bildschirmen erfolgt aus der Mischpultperspektive und wenn man Outputs wählt, werden die Signale zum Dante-Netzwerk geleitet. Um das Ausgangsrouting zu editieren, muss man das Unlock Icon drücken. Wenn man den Bildschirm auf Inputs umschaltet, kann man Signale aus dem Dante-Netzwerk zu Eingangskanälen oder direkt zu physischen Ausgängen leiten.

Auf audinate.com finden Sie ein umfassendes Set von Dokumentationen, FAQs und Forum-Ratschlägen zum Konfigurieren des Dante Controllers und der Dante Virtual Soundcard-Anwendungen.

6.2 Synchronisation

Alle Karteneinstellungen lassen sich über die Dante Controller-Anwendung vornehmen, einschließlich der Clock-Synchronisation. Für das Netzwerk muss man eine Master Clock-Quelle festlegen, wobei man zwischen WINGs interner Clock und der WING-DANTE Clock wählen kann.

Karte auf Master eingestellt



In diesem Beispiel ist 'Preferred Master' gewählt, wobei 'Slave to External Word Clock' weiterhin nicht abgehakt ist.

Interne WING Clock auf Master eingestellt

In diesem Beispiel sind 'Preferred Master' und 'Slave to External Word Clock' abgehakt.



Hinweis: Bei beiden Clock-Setups kann die WING-DANTE-Karte in der Dante Controller-Anwendung als spezifischer Chip-Name angezeigt werden (z. B. BKLYN-II-06f732). Im Device View-Fenster des Controllers kann man einen neuen Namen zuweisen.

7. Audinate Software Tools

Dante Controller

Der Dante Controller ist eine von Audinate bereitgestellte Software-Anwendung, mit der man Audiodaten konfigurieren und in Dante-Netzwerken verteilen kann. Sie ist mit PCs unter Windows sowie mit Apple Macs unter OSX 10.5 nutzbar. Um ein Signalarouting oder Clocking im Netzwerk zu ändern, muss ein Dante Controller auf einem oder mehreren PC/Mac Computern im Dante-Netzwerk installiert sein. Wenn alles für die Verteilung von Audiodaten zwischen Dante-Geräten über das Netzwerk vorkonfiguriert ist, wird kein Dante Controller benötigt.

Virtuelle Dante Soundcard

Die Dante Virtual Soundcard ist eine Software-Anwendung, die Ihren PC oder Mac in ein Dante-fähiges Gerät verwandelt, mit dem Dante Audiodaten über einen standard Ethernet Port gesendet und empfangen werden können. Es wird keine zusätzliche Hardware benötigt. Unter Windows nutzt die Dante Virtual Soundcard das ASIO Audio Interface von Steinberg und ist mit jeder Audio-Anwendung einsetzbar, die ASIO oder WDM unterstützt. Unter Mac OSX nutzt die Dante Virtual Soundcard das standard Core Audio Interface und ist mit fast jeder standard Audio-Anwendung einsetzbar.

Besuchen Sie audinate.com für weitere Hinweise zum Downloaden und Lizenzieren dieser Anwendungen.

1. Introdução

Dante é um protocolo de mídia digital de alta performance projetado para executar áudio em rede IP Ethernet padrão. O cartão WING DANTE permite que a mesa WING compartilhe até 64 x 64 canais de áudio com qualquer rede de dispositivos habilitados para Dante por intermédio de conexão Ethernet única ou redundante. Ao usar a infraestrutura de rede cabeada existente a 100 Mbit/s ou 1 Gbit/s, o protocolo Dante proporciona transmissão muito estável e de baixa latência para uma variedade de aplicativos profissionais, unificando a distribuição de áudio de canais múltiplos por vários locais ou famílias de dispositivos.

2. Instalação

Antes de instalar o cartão WING-DANTE no slot de expansão da mesa WING, você deve acessar o site behringer.com para verificar se o firmware da mesa suporta aquele cartão. Firmware WING minimamente necessário para WING-DANTE versão 1.08. Recomendamos que periodicamente verifique a página de produto da mesa para verificar as atualizações de firmware mais recentes.

Advertência - Antes de instalar o cartão WING-DANTE na mesa, assegure-se de que a alimentação da mesa esteja desligada. Caso contrário, podem ocorrer avarias ou choque elétrico.

1. Certifique-se de que a alimentação do mixer esteja desligada.
2. Afrouxe os 2 parafusos da direita e da esquerda que seguram o slot, e remova a cobertura do slot ou o cartão atualmente instalado e guarde-o em um local seguro.
3. Antes de remover o cartão WING-DANTE da bolsa protetora, recomendamos que toque no chassis de metal da mesa para evitar que descargas eletroestáticas afetem os sensíveis componentes eletrônicos. Uma boa solução é segurar o cartão pela placa de cobertura ou pelas duas abas pequenas, sem nunca entrar em contato direto com os componentes da placa de circuito.
4. Alinhe ambas as beiradas do cartão com os trilhos guia dentro do slot e insira o cartão cuidadosamente dentro do slot. Ele deve entrar sem grande resistência. Empurre o cartão totalmente para dentro do slot, de forma que os contatos do cartão fiquem corretamente inseridos na parte interior do conector. Os orifícios para parafusos devem estar naturalmente alinhados.

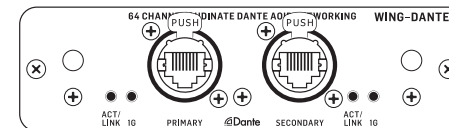
5. Prenda o cartão com os parafusos inclusos ou com aqueles que originalmente prendiam o cartão antigo. Avarias ou defeitos podem ocorrer se o cartão não estiver bem preso.
6. Se um cartão foi inicialmente removido, coloque-o na bolsa protetora na qual o cartão WING-DANTE estava empacotado para mantê-lo guardado em local seguro.

3. Requerimentos

Para obter detalhes sobre os requerimentos de hardware de PC e software, favor consultar Minimum System Requirements (requerimentos mínimos para o sistema) publicado no site audinate.com

(Drivers de Dante Visual Soundcard estão opcionalmente disponíveis no site audinate.com)

4. Placa Conectora



- 2 conectores compatíveis como Neutrik EtherCON
- LED (verde) ACT/LINK LED acende uma luz verde quando uma conexão de rede IP existir
- 1 LED G (âmbar) acende quando usado em redes de 1 GBit/s.
- 2 abas pequenas (St) para remoção do cartão de expansão do slot
- 2 parafusos externos para prender o cartão no slot (tamanho M3 x 6)
- 3 parafusos escareados prendendo o PCBA ao suporte, não os remova!

DE

PT

5. Situações de conexão

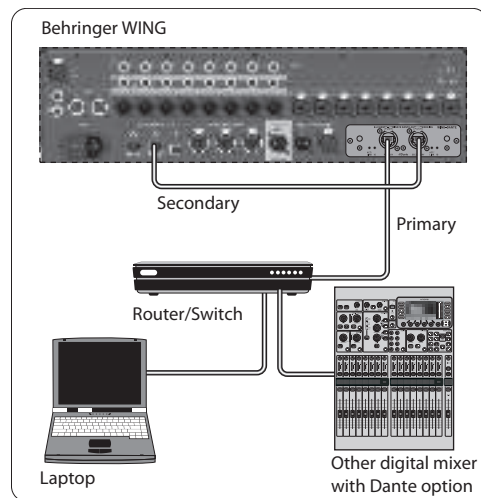
5.1 Conexão WING-DANTE com rede Dante

WING → roteador de rede1 → PC e outros dispositivos de áudio habilitados para Dante, ex. mesa digital genérica com cartão Dante

¹Para obter sugestões de roteadores de rede adequados ao uso com rede Dante, acesse o site audinate.com

Aqui o PC desempenha 3 tarefas concomitantemente:

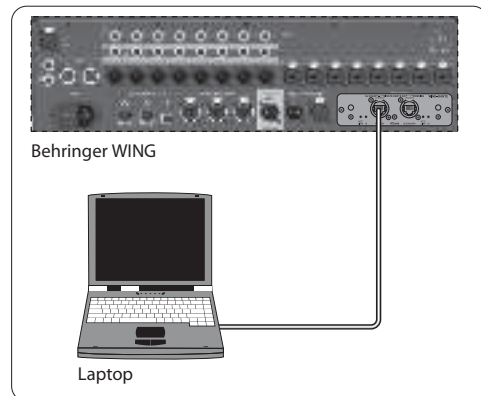
- Roda o aplicativo Dante Controller para roteamento de sinal
- Roda o Dante Virtual Soundcard (DVS) para gravação/reprodução de todos os canais de áudio de ambos mixers
- Roda aplicativos para edição ou controle do mixer fazendo patch de um conector secundário à porta da rede do mixer



5.2 Conexão direta WING-DANTE com PC/Mac e Dante Virtual Soundcard

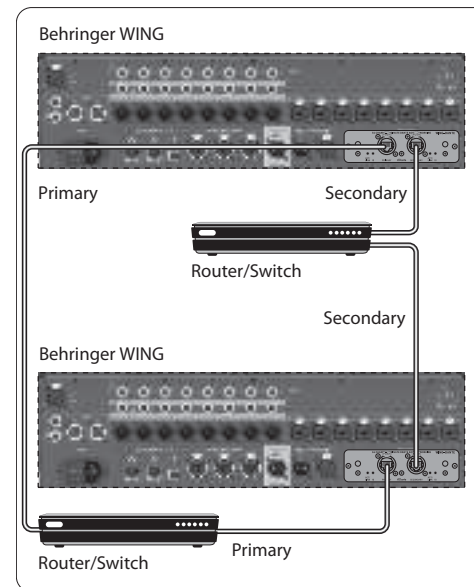
DVS2 para gravação/reprodução de até 64 x 64 canais

2Para obter sugestões de uso e licenciamento do Dante Virtual Soundcard acesse audinate.com



5.3 Infraestrutura de rede redundante WING-DANTE

WING → Dois roteadores separados com fiação independente → Segundo WING, X32 ou outro dispositivo habilitado pelo Dante

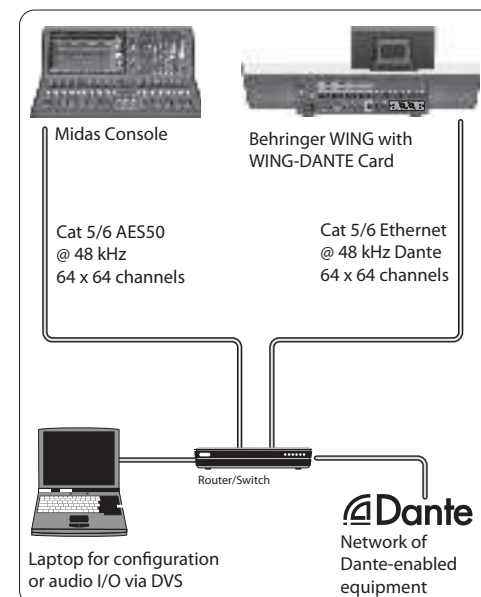


Infraestrutura de rede redundante WING com DANTE



Selecione o cartão Wing-Dante no Dante Controller, abra a aba Network Config do dispositivo, mude de 'Switched' para 'Redundant'

5.4 Conexão WING-DANTE com Midas HD96-24 com opção Dante



6. Configuração WING

6.1 Roteamento

Aperte o botão ROUTING ao lado da tela de exibição principal WING para acessar a tela geral Routing. Aperte o menu Input Group e selecione WING-DANTE da lista. Todos os 64 canais podem ser configurados aqui, inclusive o nome, detalhes de scribble strip e tags



Ícones na parte superior da tela Routing selecionam entradas 'Inputs' ou saídas 'Outputs'. O roteamento dentro dessas telas é feito a partir da perspectiva de uma mesa, então selecionar Outputs roteia sinais para a rede Dante. Certifique-se de apertar o ícone de destravamento para poder editar o roteamento da saída. Mudar a tela para Inputs permite que sinais retornando da rede Dante sejam roteados para canais de entrada ou diretamente a saídas físicas.

Favor, verificar o site audinate.com para obter um conjunto abrangente de documentação, perguntas frequentes e conselhos do fórum sobre como configurar os aplicativos Dante Controller e Dante Virtual Soundcard.

6.2 Sincronização

Todas as configurações de cartões podem ser ajustadas a partir do aplicativo Dante Controller, inclusive a sincronização do relógio. Uma fonte de relógio mestre pode ser selecionada para a rede e os usuários podem escolher entre o relógio interno do WING ou o relógio WING-DANTE.

Cartão ajustado em Master



Neste exemplo, 'Preferred Master' é selecionado, mas 'Slave to External Word Clock' permanece não marcado.

Relógio interno WING ajustado em Master



Neste exemplo, tanto 'Preferred Master' quanto 'Slave to External Word Clock' são marcados.

Observe que na configuração de ambos relógios, o cartão WING-DANTE pode ser exibido no aplicativo Dante Controller como um nome de chip específico (ex: BKLYN-II-06f732). Um novo nome pode ser designado na janela Device View do controlador.

Ferramentas do Software Audinate

Dante Controller

O Dante Controller é um aplicativo de software provido pelo Audinate que permite usuários configurar e rotear áudio em redes Dante. Ele está disponível para PCs rodando Windows e Apple Macs rodando OSX 10.5. O Dante Controller deve ser instalado em um ou mais computadores PC/Mac na rede Dante para que mude qualquer sinal sendo roteado ou relógio na rede. O Dante Controller não é necessário quando tudo está pré-configurado para rodar áudio entre dispositivos Dante pela rede.

Dante Visual Soundcard

O Dante Visual Soundcard é um aplicativo de software que transforma seu PC ou Mac em um dispositivo habilitado para Dante, permitindo que o tráfego de áudio do Dante seja transmitido e recebido usando a porta Ethernet padrão. Não é necessário nenhum hardware adicional. No Windows, o Dante Visual Soundcard usa interface de áudio ASIO da Steinberg, e pode ser usado com qualquer aplicativo de áudio que suporte ASIO ou WDM. No Mac OSX, o Dante Visual Soundcard usa a interface Core Audio padrão e pode ser usado por quase qualquer aplicativo de áudio padrão.

Acesse audinate.com para obter mais sugestões sobre como fazer o download e licenciamento desses aplicativos.

1. Introduzione

Dante è un protocollo multimediale digitale ad alte prestazioni progettato per fornire audio su rete IP Ethernet standard. La scheda WING-DANTE consente alla console WING di condividere fino a 64x64 canali audio con qualsiasi rete di dispositivi abilitati Dante, tramite connessione Ethernet singola o ridondante. Usando l'infrastruttura di rete cablata esistente a 100Mbit/s o 1Gbit/s, il protocollo Dante offre una trasmissione molto stabile a bassa latenza per un'ampia gamma di applicazioni professionali che uniscono la distribuzione audio multicanale fra più postazioni multiple o fra gruppi di dispositivi.

2. Installazione

Prima di installare la scheda WING-DANTE nello slot di espansione della console WING è necessario controllare il sito behringer.com per verificare se il firmware della console supporta questa scheda. Il firmware WING minimo richiesto per WING-DANTE è la versione 1.08. Vi consigliamo di controllare periodicamente la pagina del prodotto del mixer per i suoi aggiornamenti firmware.

Attenzione: prima di installare la scheda WING-DANTE nella console, è necessario assicurarsi che l'interruttore di alimentazione della console sia spento. In caso contrario, potrebbero verificarsi malfunzionamenti o scosse elettriche.

1. Assicuratevi che il mixer sia spento.
2. Allentate le 2 viti a sinistra e destra che fissano lo slot, quindi rimuovete il coperchio dello slot o la scheda attualmente installata e conservatela in un luogo sicuro.
3. Prima di rimuovere la scheda WING-DANTE dalla sua custodia protettiva, per evitare che scariche elettrostatiche influenzino componenti elettronici sensibili, consigliamo di toccare lo chassis metallico della console, con messa a terra. In genere è una buona idea prendere la scheda per il frontalino o dalle due piccole maniglie, ma senza toccare mai direttamente i componenti sul circuito stampato.
4. Allineate entrambi i bordi della scheda con le guide all'interno della slot e inserite con cautela la scheda nella slot. Dovrebbe scorrere facilmente. Spingete la scheda fino in fondo nello slot per assicurarvi che i contatti della scheda siano inseriti correttamente nel connettore all'interno. I fori delle viti devono essere allineati in modo naturale.

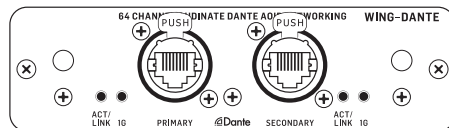
5. Fissate la scheda usando le viti incluse o quelle che tenevano originariamente in posizione la scheda precedente. Nel caso in cui la scheda non sia fissata, potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti.
6. Se avete rimosso una scheda inserita, collocatela nella busta protettiva in cui era imballata la scheda WING-DANTE e reimmaltatela per una conservazione sicura.

3. Requisiti

Per i dettagli sui requisiti hardware e software del PC, fare riferimento ai requisiti minimi di sistema pubblicati su audinate.com.

(Driver Dante Virtual Soundcard disponibili opzionalmente su audinate.com)

4. Piastra di connessione



- 2 connettori compatibili con Neutrik EtherCON
- Il led ACT/LINK (verde) si illumina verde quando esiste una connessione di rete IP valida
- Led 1 G (ambra) si accende se usato in una rete da 1 GBit/s
- 2 maniglie piccole per rimuovere la scheda di espansione dalla slot
- 2 viti esterne per fissare la scheda nella slot (misura M3 x 6)
- 3 viti a testa svasata che fissano il PCBA alla staffa, non rimuovere!

5. Configurazioni di connessione

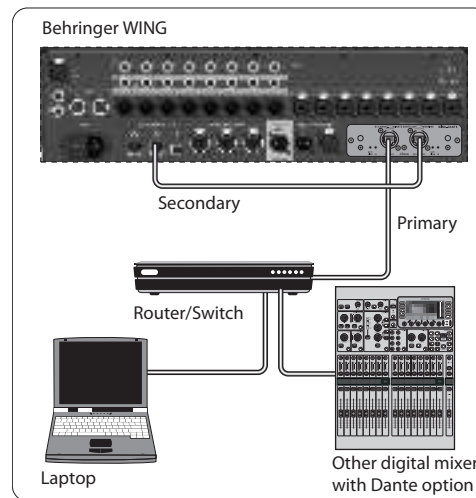
5.1 Connessione WING-DANTE alla rete Dante

WING → router1 di rete → PC e altri dispositivi audio abilitati Dante, p.es. mixer digitale generico con scheda Dante

¹ per consigli sui router di rete ottimali per l'utilizzo con le reti Dante, visitate audinate.com

In questo caso il PC esegue contemporaneamente tre attività:

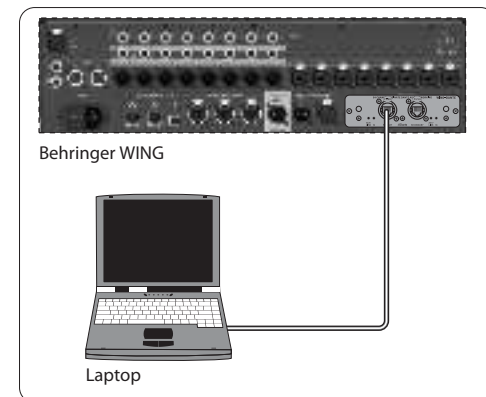
- a) esegue l'app Dante Controller per il routing del segnale
- b) esegue Dante Virtual Soundcard (DVS) per registrazione/riproduzione di tutti i canali audio di entrambi i mixer
- c) esegue l'app per modifica o controllo del mixer collegando il connettore Secondario alla porta di rete del mixer



5.2 Connessione diretta WING-DANTE a PC/ Mac e Dante Virtual Soundcard

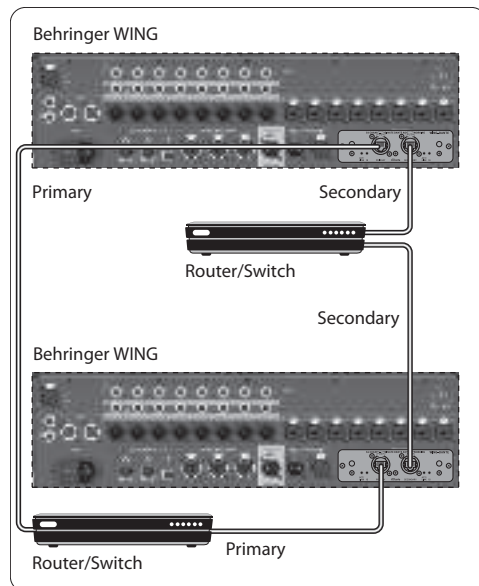
DVS² per registrazione/riproduzione fino a 64 x 64 canali

²per consigli sull'uso e licenza della Dante Virtual Soundcard visitate audinate.com



5.3 Infrastruttura di rete ridondante WING-DANTE

WING → due router separati con cablaggio indipendente → Secondo WING, X32 o altro dispositivo abilitato Dante

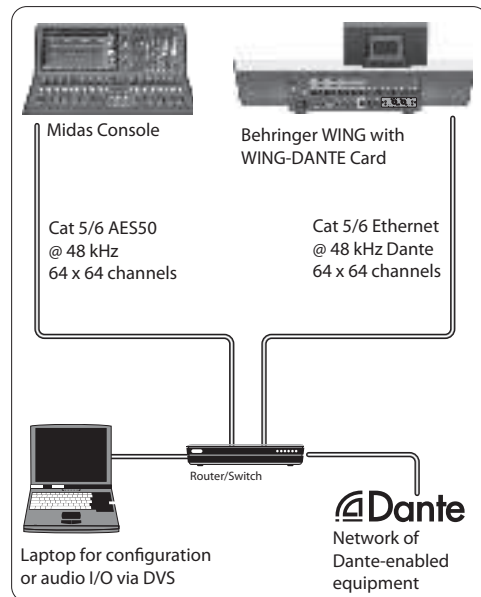


WING con infrastruttura di rete ridondante DANTE



In Dante Controller selezionate la scheda Wing-Dante, aprite la scheda Network Config del dispositivo, cambiate da 'Switched' a 'Redundant'

5.4 Collegamento WING-DANTE a Midas HD96-24 con opzione Dante



6. Setup di WING

6.1 Routing

Premete il tasto ROUTING accanto alla schermata del display principale di WING per accedere alla schermata Routing generica. Premere il menu Input Group e dall'elenco selezionate WING-DANTE. Tutti i 64 canali possono essere configurati qui, inclusi nome, dettagli sulla scribble strip e tag.



Le icone nella parte superiore della schermata Routing selezionano Inputs o Outputs. Il routing all'interno di queste schermate è eseguito dal punto di vista della console, pertanto selezionando Outputs indirizza i segnali alla rete Dante. Per modificare il routing di uscita, dovete premere l'icona di sblocco. Passando alla schermata Inputs è possibile inviare i segnali di ritorno dalla rete Dante ai canali di ingresso o direttamente alle uscite fisiche.

Fate riferimento a audinate.com per la documentazione completa, faq e consigli sui forum sulla configurazione delle applicazioni Dante Controller e Dante Virtual Soundcard.

6.2 Sincronizzazione

Tutte le impostazioni della scheda, inclusa la sincronizzazione del clock, possono essere regolate tramite l'app Dante Controller. È necessario selezionare una sorgente master di word clock per la rete e gli utenti possono scegliere tra il clock interno di WING o il clock WING-DANTE.

Scheda impostata su Master

In questo esempio, è selezionato 'Preferred Master', ma 'Slave to External Word Clock' resta deselezionato.



Clock interno di WING impostato su Master



In questo esempio, sono selezionati sia 'Preferred Master' che 'Slave to External Word Clock'.

Notate che in entrambe le impostazioni del clock, la scheda WING-DANTE potrebbe essere mostrata nell'app Dante Controller con il nome del chip specifico (p. es.: BKLYN-II-06f732). Dalla finestra Device View del controller potete assegnare un nuovo nome.

7. Strumenti software Audinate

Dante Controller

Dante Controller è un'applicazione software fornita da Audinate che consente agli utenti di configurare e indirizzare l'audio nelle reti Dante. È disponibile per PC con sistema operativo Windows e Apple Mac con OSX 10.5. Per modificare il routing o il clock dei segnali della rete, Dante Controller deve essere installato su uno o più computer PC/Mac della rete Dante. Dante Controller non è richiesto, quando è tutto preconfigurato, per trasmettere audio tra i dispositivi Dante della rete.

Dante Virtual Soundcard

Dante Virtual Soundcard è un'applicazione software che trasforma il vostro PC o Mac in un dispositivo abilitato per Dante, consentendo la trasmissione e la ricezione dei segnali audio Dante usando una porta Ethernet standard. Non è richiesto alcun hardware aggiuntivo. Su Windows, Dante Virtual Soundcard usa l'interfaccia audio ASIO di Steinberg e può essere usata con qualsiasi app audio che supporti ASIO o WDM. Su Mac OSX, Dante Virtual Soundcard utilizza l'interfaccia Core Audio standard e può essere usata da quasi tutte le applicazioni audio standard.

Visitate audinate.com per ulteriori consigli su download e licenza di queste applicazioni.

1. Invoering

Dante is een krachtig digitaal mediaprotocol dat is ontworpen om audio te leveren via een standaard Ethernet IP-netwerk. Met de WING-DANTE-kaart kan de WING-console tot 64 x 64 audiokanalen delen met elk netwerk van Dante-compatibele apparaten via een enkele of redundante Ethernet-verbinding. Door gebruik te maken van de bestaande bekabelde netwerkinfrastructuur van 100 Mbit/s of 1 Gbit/s, biedt het Dante-protocol een zeer stabiele transmissie met lage latentie voor een verscheidenheid aan professionele toepassingen, waarbij meerkanaals audiodistributie over meerdere locaties of apparaatfamilies wordt verenigd.

2. Installatie

Voordat u de WING-DANTE-kaart in de uitbreidingsleuf van de WING-console installeert, moet u op behinger.com controleren of de consolefirmware die kaart ondersteunt. De minimaal vereiste WING-firmware voor WING-DANTE is versie 1.08. We raden u aan regelmatig de productpagina van uw console te controleren op firmware-updates voor de console.

Let op – voordat u de WING-DANTE-kaart in de console installeert, moet u ervoor zorgen dat de aan/uit-schakelaar van de console is uitgeschakeld. Anders kunnen er storingen of een elektrische schok optreden.

1. Zorg ervoor dat de mixer is uitgeschakeld.
2. Draai de twee schroeven links en rechts los waarmee de sleuf is bevestigd, verwijder vervolgens het sleufafdekking of de momenteel geïnstalleerde kaart en bewaar deze op een veilige plaats.
3. Voordat u de WING-DANTE-kaart uit de beschermende hoes haalt, raden wij u aan het geaarde metalen chassis van de console aan te raken om te voorkomen dat elektrostatische ontladingen de gevoelige elektronische componenten aantasten. Het is over het algemeen een goed idee om de kaart vast te houden aan de voorplaat of aan de twee kleine handvatten, maar raak de componenten op de printplaat nooit rechtstreeks aan.
4. Lijn beide randen van de kaart uit met de geleiderails in de sleuf en plaats de kaart voorzichtig in de sleuf. Het zou zonder noemenswaardige weerstand naar binnen moeten glijden. Duw de kaart helemaal in de sleuf om er zeker van te zijn dat de

contacten van de kaart correct in de connector aan de binnenkant zijn geplaatst. De schroefgaten moeten op natuurlijke wijze uitgelijnd zijn.

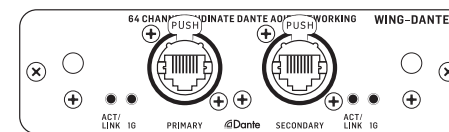
5. Bevestig de kaart met de meegeleverde schroeven, of met de schroeven waarmee de vorige kaart oorspronkelijk op zijn plaats werd gehouden. Als de kaart niet goed is vastgemaakt, kunnen er schade of storingen optreden.
6. Als een kaart aanvankelijk werd verwijderd, plaatst u deze in de beschermende zak waarin de WING-DANTE-kaart was verpakt, en verpakt u deze opnieuw voor veilige opslag.

3. Vereisten

Voor details over de pc-hardware- en softwarevereisten raadpleegt u de minimale systeemvereisten op audinate.com.

(Dante Virtual Soundcard-stuurprogramma's optioneel verkrijgbaar op audinate.com)

4. Connectorplaat



- 2x connectoren compatibel met Neutrik EtherCON
- ACT/LINK-LED (groen) licht groen op als er een geldige IP-netwerkverbinding bestaat
- 1 G LED (oranje) brandt bij gebruik in een 1 Gbit/s-netwerk
- 2x kleine handgrepen (St) voor het verwijderen van de uitbreidingskaart uit het slot
- 2x buitenste schroeven voor het bevestigen van de kaart in de sleuf (M3 x 6 formaat)
- 3x verzonken schroeven waarmee de PCBA aan de beugel wordt bevestigd, **verwijder deze niet!**

5. Verbindingsscenario's

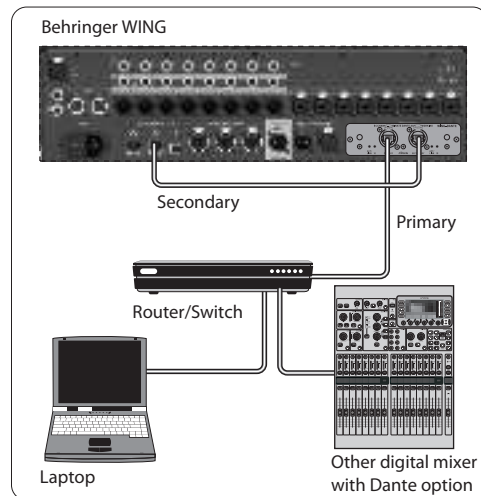
5.1 WING-DANTE-verbinding met Dante-netwerk

WING → netwerkrouter1 → PC en andere Dante-compatibele audioapparaten, bijv. generieke digitale console met Dante-kaart

¹ voor advies over geschikte netwerkrouteurs voor gebruik met Dante-netwerken gaat u naar audinate.com

Hier voert de pc 3 taken tegelijkertijd uit:

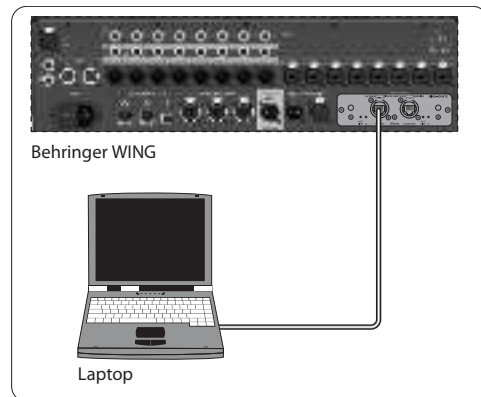
- voer de Dante Controller-app uit voor signaalrouting
- voer Dante Virtual Soundcard (DVS) uit voor het opnemen/afspelen van alle audiokanalen van beide mixers
- voer applicaties uit voor het bewerken of besturen van de mixer door de secundaire connector op de netwerkpoort van de mixer te patchen



5.2 WING-DANTE directe verbinding met PC/Mac en Dante Virtual Soundcard

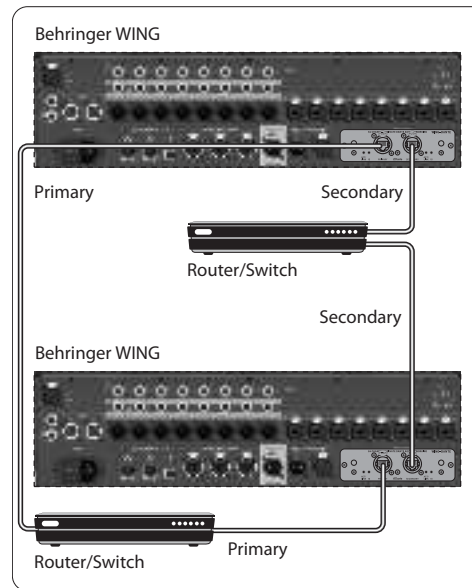
DVS² voor opnemen/afspelen tot 64 x 64 kanalen

² voor advies over het gebruik en licentieverlening van de Dante Virtual Soundcard gaat u naar audinate.com



5.3 WING-DANTE redundante netwerkinfrastructuur

WING → twee afzonderlijke routeurs met onafhankelijke bedrading → Tweede WING, X32 of ander Dante-apparaat

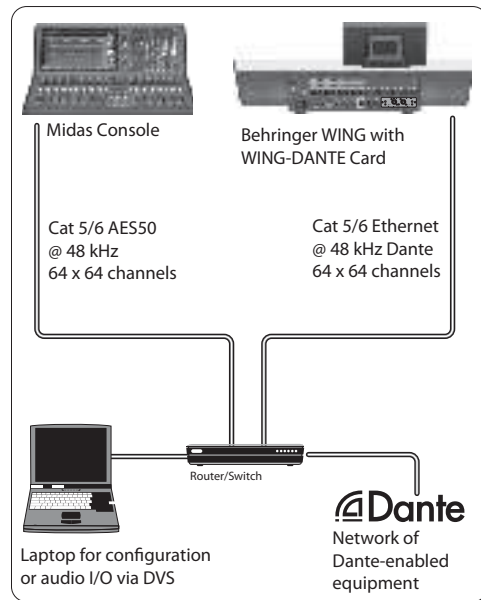


WING met DANTE redundante netwerkinfrastructuur



Selecteer Wing-Dante-kaart in Dante Controller, open het tabblad Netwerkconfiguratie van het apparaat en wijzig van 'Switched' naar 'Redundant'

5.4 WING-DANTE-verbinding met Midas HD96-24 met Dante-optie



6. WING opstelling

6.1 Routing

Druk op de ROUTING-knop naast het WING-hoofdscherm om toegang te krijgen tot het algemene Routing-scherm. Druk op het menu Ingangsgroep en selecteer WING-DANTE uit de lijst. Hier kunnen alle 64 kanalen worden geconfigureerd, inclusief naam, krabbelstrookdetails en tags.



Pictogrammen bovenaan het Routing-scherm selecteren Ingangen of Uitgangen. De routing binnen deze schermen gebeurt vanuit consoleperspectief, dus als u Uitgangen selecteert, worden signalen naar het Dante-netwerk gerouteerd. Zorg ervoor dat u op het ontgrendelingspictogram drukt om de uitvoerrouting te bewerken. Als u het scherm naar Ingangen wijzigt, kunnen signalen van het Dante-netwerk naar ingangskanalen of rechtstreeks naar fysieke uitgangen worden gerouteerd.

Raadpleeg audinate.com voor een uitgebreide set documentatie, veelgestelde vragen en forumadviezen over het configureren van de toepassingen Dante Controller en Dante Virtual Soundcard.

6.2 Synchronization

Alle kaartinstellingen kunnen worden aangepast vanuit de Dante Controller-applicatie, inclusief kloksynchronisatie. Voor het netwerk moet een hoofdwoordklokbron worden geselecteerd, en gebruikers kunnen kiezen tussen de interne klok van de WING of de WING-DANTE-klok.

Kaart ingesteld op Master



In dit voorbeeld is 'Voorkeursmaster' geselecteerd, maar 'Slave to External Word Clock' blijft uitgeschakeld.

WING interne klok ingesteld op Master



In dit voorbeeld zijn zowel 'Voorkeur Master' als 'Slave to External Word Clock' aangevinkt.

Houd er rekening mee dat bij beide klokinstellingen de WING-DANTE-kaart in de Dante Controller-app kan worden weergegeven als de specifieke chipnaam (bijvoorbeeld: BKLYN-II-06f732). In het Device View-venster van de controller kan een nieuwe naam worden toegewezen.

7. 7. Audinate-softwaretools

Dante-controller

De Dante Controller is een softwareapplicatie van Audinate waarmee gebruikers audio kunnen configureren en rond Dante-netwerken kunnen routeren. Het is beschikbaar voor pc's met Windows en Apple Macs met OSX 10.5. Dante Controller moet op een of meer pc/Mac-computers in het Dante-netwerk worden geïnstalleerd om signaalrouting of klokken in het netwerk te kunnen wijzigen. Als alles vooraf is geconfigureerd, is Dante Controller niet vereist voor het uitvoeren van audio tussen Dante-apparaten via het netwerk.

Dante virtuele geluidskaat

De Dante Virtual Soundcard is een softwaretoepassing die van uw pc of Mac een Dante-apparaat maakt, waardoor Dante-audioverkeer kan worden verzonden en ontvangen via de standaard Ethernet-poort. Er is geen extra hardware vereist. Op Windows maakt de Dante Virtual Soundcard gebruik van de ASIO-audio-interface van Steinberg en kan deze worden gebruikt met elke audiotoeassing die ASIO of WDM ondersteunt. Op Mac OSX gebruikt de Dante Virtual Soundcard de standaard Core Audio-interface en kan deze door vrijwel elke standaard audiotoeassing worden gebruikt.

Bezoek audinate.com voor verder advies over het downloaden en licentieren van deze applicaties.

1. Introduktion

Dante är ett högpresterande digitalt mediaprotokoll designat för att leverera ljud över ett standard Ethernet IP-nätverk. WING-DANTE-kortet tillåter WING-konsolen att dela upp till 64 x 64 kanaler ljud med alla nätverk av Dante-aktiverade enheter via enkel eller redundant Ethernet-anslutning. Genom att använda befintlig trådbunden nätverksinfrastruktur på 100 Mbit/s eller 1 Gbit/s erbjuder Dante-protokollet mycket stabil överföring med låg latens för en mängd olika professionella applikationer som förenar multikanalsluddistribution över flera platser eller enhetsfamiljer.

2. Installation

Innan du installerar WING-DANTE-kortet i expansionsfacket på WING-konsolen måste du kontrollera behringer.com för att kontrollera om konsolens fasta programvara stöder det kortet. Minsta nödvändiga WING-firmware för WING-DANTE är version 1.08. Vi rekommenderar att du regelbundet kontrollerar din konsols produktsida efter uppdateringar av konsolens firmware.

Varning – innan du installerar WING-DANTE-kortet i konsolen måste du se till att konsolens strömbrytare är avstängd. Fel eller elektriska stötar kan uppstå annars.

1. Se till att mixerns ström är avstängd.
2. Lossa de 2 skruvarna åt vänster och höger som fäster kortplatsen, ta sedan bort luckan eller det installerade kortet och förvara det på en säker plats.
3. Innan du tar bort WING-DANTE-kortet ur skyddsväskan rekommenderar vi att du rör det jordade metallchassit på konsolen för att förhindra elektrostatiska urladdningar som påverkar de känsliga elektroniska komponenterna. Det är generellt sett en bra idé att hålla kortet antingen vid frontplattan eller i de två små handtagen, men aldrig vidröra komponenterna på kretskortet direkt.
4. Rikta in båda kanterna på kortet med styrskenorna inuti kortplatsen och sätt försiktigt in kortet i kortplatsen. Den ska glida in utan något större motstånd. Skjut kortet hela vägen in i kortplatsen för att säkerställa att kortets kontakter är korrekt insatta i kontakten inuti. Skruvhålen ska vara naturligt inriktade.

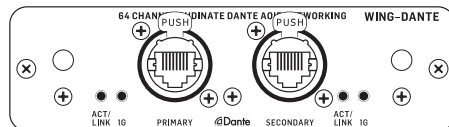
5. Fäst kortet med de medföljande skruvarna, eller med de som ursprungligen höll det föregående kortet på plats. Skador eller fel kan uppstå om kortet inte är festsatt.
6. Om ett kort först togs bort, placera det i skyddspåsen som WING-DANTE-kortet packades i och packa om det för säker förvaring.

3. Krav

För detaljer om PC-hårdvaru- och mjukvarukraven, vänligen se Minisystemkraven publicerade på audinate.com.

(Dante Virtual Soundcard-drivrutiner finns som tillval på audinate.com)

4. Anslutningsplatta



- 2x kontakter kompatibla med Neutrik EtherCON
- ACT/LINK-LED (grön) lyser grönt när en giltig IP-nätverksanslutning finns
- 1 G LED (gul) tänds när den används i 1 GBit/s nätverk
- 2x små handtag (St) för att ta bort expansionskortet från kortplatsen
- 2x yttre skruvar för att fästa kortet i kortplatsen (M3 x 6 storlek)
- 3x försänkta skruvar som fixerar PCB:a till konsolen, **ta inte bort dessa!**

5. Anslutningsscenarier

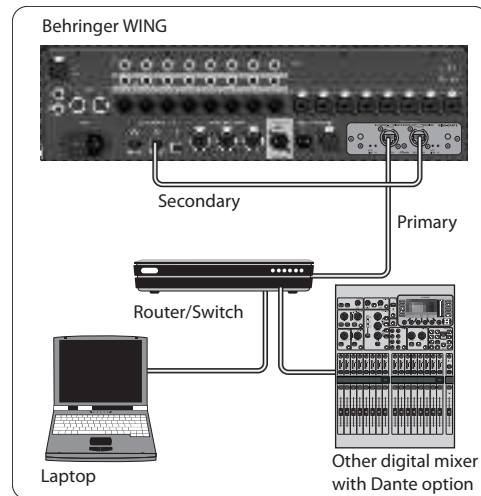
5.1 WING-DANTE anslutning till Dante nätverk

WING → nätverksrouter¹ → PC och andra Dante-aktiverade ljudenheter, t.ex. generisk digital konsol med Dante-kort

¹ för råd om lämpliga nätverksrouterar för användning med Dante-nätverk besök audinate.com

Här utför datorn 3 uppgifter samtidigt:

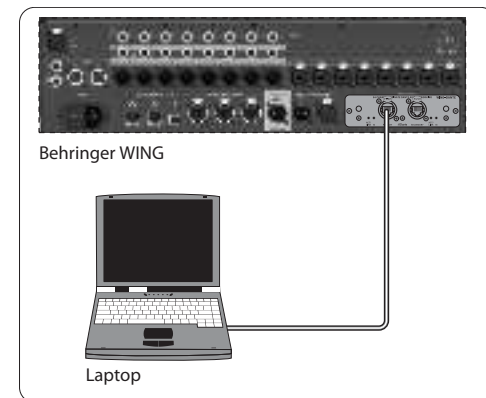
- a) kör Dante Controller-appen för signaldirigering
- b) kör Dante Virtual Soundcard (DVS) för inspelning/upspejning av alla ljudkanaler i båda mixrarna
- c) kör applikationer för redigering eller kontroll av mixern genom att patcha den sekundära kontakten till mixerns nätverksport



5.2 WING-DANTE rak anslutning till PC/Mac och Dante Virtual Soundcard

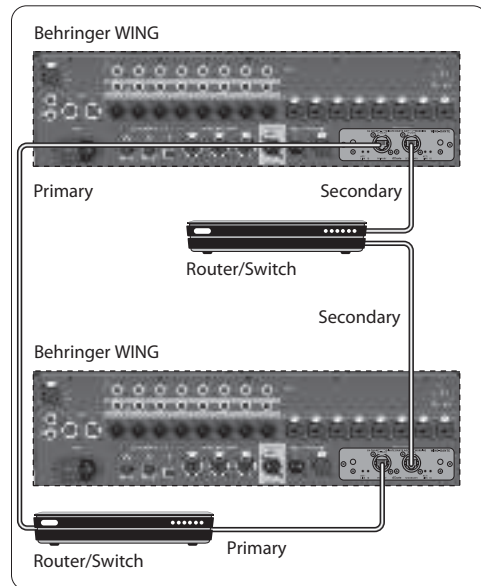
DVS² är inspelning/upspejning upp till 64 x 64 kanaler

² för råd om användning och licensiering av Dante Virtual Soundcard besök audinate.com



5.3 WING-DANTE redundant nätverksinfrastruktur

WING → två separata routrar med oberoende kabeldragning → Second WING, X32 eller annan Dante-aktiverad enhet

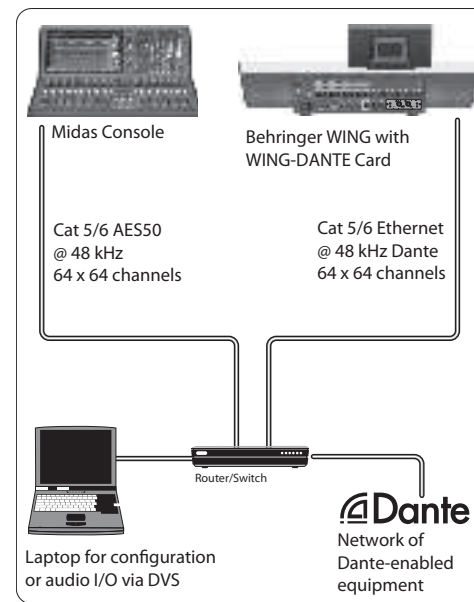


WING med DANTE redundant nätverksinfrastruktur



Välj Wing-Dante-kort i Dante Controller, öppna fliken Network Config på enheten, ändra från "Switched" till "Redundant"

5.4 WING-DANTE-anslutning till Midas HD96-24 med Dante-tillval



6. WING Setup

6.1 Routing

Tryck på ROUTING-knappen bredvid WING-huvudskärmen för att komma till den allmänna routingskärmen. Tryck på menyen Input Group och välj WING-DANTE från listan. Alla 64 kanaler kan konfigureras här, inklusive namn, detaljer och taggar.



Ikoner högst upp på Routing-skärmen väljer antingen Ingångar eller Utgångar. Routningen inom dessa skärmar görs från ett konsolperspektiv, så att välja Outputs leder signaler till Dante-nätverket. Se till att trycka på uppläsningsikonen för att redigera utmatningsrutten. Genom att ändra skärmen till Ingångar kan återkommande signaler från Dante-nätverket dirigeras till ingångskanaler eller direkt till fysiska utgångar.

Se audinate.com för en omfattande uppsättning dokumentation, FAQ och forumråd om konfiguration av Dante Controller och Dante Virtual Soundcard-applikationer.

6.2 Synkronisering

Alla kortinställningar kan justeras från Dante Controller-applikationen, inklusive klocksynkronisering. En masterordklockkälla måste väljas för nätverket, och användare kan välja mellan WING:s interna klocka eller WING-DANTE-klockan.

Kort inställt på Master



I det här exemplet är 'Preferred Master' valt, men 'Slave to External Word Clock' förblir omarkerad.

WING intern klocka inställd på Master



I det här exemplet är både "Preferred Master" och "Slave to External Word Clock" markerade.

Observera att i båda klockinställningarna kan WING-DANTE-kortet visas i Dante Controller-appen som det specifika chipnamnet (ex: BKLYN-II-06f732). Ett nytt namn kan tilldelas i kontrollenhetens Device View-fönster.

7. Audinate mjukvaruverktyg

Dante Controller

Dante Controller är en mjukvaruapplikation från Audinate som tillåter användare att konfigurera och dirigera ljud runt Dante-nätverk. Den är tillgänglig för PC-datorer som kör Windows och Apple Mac-datorer som kör OSX 10.5. Dante Controller måste installeras på en eller flera PC/Mac-datorer i Dante-nätverket för att kunna ändra eventuell signalrouting eller klockning i nätverket. Dante Controller krävs inte, när allt är förkonfigurerat, för att köra ljud mellan Dante-enheter över nätverket.

Dante virtuella ljudkort

Dante Virtual Soundcard är ett program som förvandlar din PC eller Mac till en Dante-aktiverad enhet, vilket gör att Dante ljudtrafik kan överföras och tas emot med hjälp av standard Ethernet-porten. Ingen ytterligare hårdvara krävs. På Windows använder Dante Virtual Soundcard Steinbergs ASIO-ljudgränssnitt och kan användas med alla ljudapplikationer som stöder ASIO eller WDM. På Mac OSX använder Dante Virtual Soundcard standard Core Audio-gränssnittet och kan användas av nästan alla vanliga ljudprogram.

Besök audinate.com för ytterligare råd om nedladdning och licensiering av dessa applikationer.

1. Wstęp

Dante to wysokowydajny protokół multimediiów cyfrowych zaprojektowany do dostarczania dźwięku przez standardową sieć Ethernet IP. Karta WING-DANTE umożliwia konsoli WING współdzielenie do 64 x 64 kanałów audio z dowolną siecią urządzeń obsługujących Dante za pośrednictwem pojedynczego lub redundantnego połączenia Ethernet. Wykorzystując istniejącą infrastrukturę sieci przewodowej o szybkości 100 Mbit/s lub 1 Gbit/s, protokół Dante oferuje bardzo stabilną transmisję o niskim opóźnieniu dla różnych profesjonalnych zastosowań, ujednoliciając wielokanałową dystrybucję dźwięku w wielu lokalizacjach lub rodzinach urządzeń.

2. Instalacja

Przed zainstalowaniem karty WING-DANTE w gnieździe rozszerzei konsoli WING należy odwiedzić stronę behringer.com i sprawdzić, czy oprogramowanie konsoli obsługuje tę kartę. Minimalna wymagana wersja oprogramowania WING dla WING-DANTE to wersja 1.08. Zalecamy okresowe sprawdzanie strony produktu konsoli pod kątem aktualizacji oprogramowania sprzętowego konsoli.

Uwaga – przed zainstalowaniem karty WING-DANTE w konsoli należy upewnić się, że wyłącznik zasilania konsoli jest wyłączony. W przeciwnym razie może dojść do nieprawidłowego działania lub porażenia prądem.

1. Upewnij się, że zasilanie miksera jest wyłączone.
2. Poluzuj 2 śruby po lewej i prawej stronie mocujące gniazdo, następnie zdejmij osłonę gniazda lub aktualnie zainstalowaną kartę i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu.
3. Przed wyjęciem karty WING-DANTE z opakowania ochronnego zalecamy dotknięcie uziemionej metalowej obudowy konsoli, aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym wpływającym na wrażliwe elementy elektroniczne. Ogólnie rzecz biorąc, dobrym pomysłem jest trzymanie karty za płytę czołową lub za dwa małe uchwyty, ale nigdy nie dotykając bezpośrednio elementów na płycie drukowanej.
4. Wyrównaj obie krawędzie karty z prowadnicami wewnątrz gniazda i ostrożnie włóż kartę do gniazda. Powinien wsunąć się bez większych oporów. Wciśnij kartę do końca w gniazdo, aby upewnić się, że styki karty są prawidłowo włożone do znajdującego się wewnątrz złącza. Otwory na śruby powinny być naturalnie wyrównane.

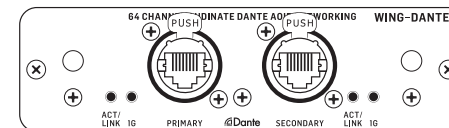
5. Przymocuj kartę za pomocą dołączonych śrub lub tych, które pierwotnie przytrzymywały poprzednią kartę na miejscu. Jeśli karta nie zostanie zamocowana, może dojść do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.
6. Jeśli karta została początkowo wyjęta, należy ją umieścić w torbie ochronnej, w którą zapakowana była karta WING-DANTE, a następnie ponownie zapakować w celu bezpiecznego przechowywania.

3. Wymagania

Szczegółowe informacje na temat wymagań sprzętowych i programowych komputera PC można znaleźć w Minimalnych wymaganiach systemowych opublikowanych na stronie audinate.com.

(Sterowniki karty dźwiękowej Dante Virtual Soundcard opcjonalnie dostępne na stronie audinate.com)

4. Płyta łącząca



- 2x złącza kompatybilne z Neutrik EtherCON
- Dioda ACT/LINK (zielona) świeci na zielono, gdy istnieje prawidłowe połączenie sieciowe IP
- Dioda LED 1 G (bursztynowa) świeci się, gdy używana jest sieć 1 Gb/s
- 2x małe uchwyty (St) do wyjmowania karty rozszerzeń z gniazda
- 2x zewnętrzne śruby do mocowania karty w słoicie (rozmiar M3 x 6)
- 3 śruby z łbem stożkowym mocujące PCB do wspornika, **nie usuwaj ich!**

SE

PL

5. Scenariusze połączeń

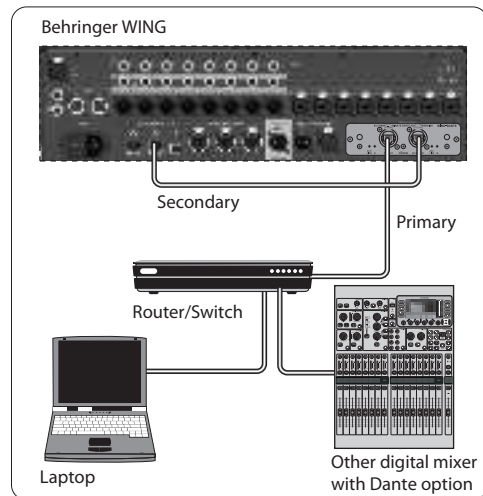
5.1 Połączenie WING-DANTE z siecią Dante

WING → router sieciowy¹ → PC i inne urządzenia audio obsługujące technologię Dante, np. zwykła konsola cyfrowa z kartą Dante

¹ Aby uzyskać porady dotyczące odpowiednich routerów sieciowych do użytku z sieciami Dante, odwiedź stronę audinate.com

Tutaj komputer wykonuje 3 zadania jednocześnie:

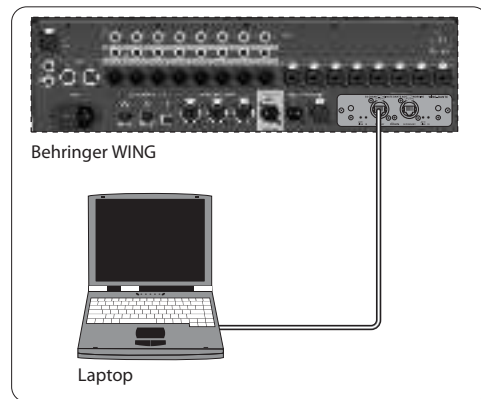
- uruchom aplikację Dante Controller do kierowania sygnału
- uruchom Dante Virtual Soundcard (DVS) do nagrywania/odtwarzania wszystkich kanałów audio obu mikserów
- uruchamiaj aplikację do edycji lub sterowania mikserem, podłączając złącze Secondary do portu sieciowego miksera



5.2 Proste połączenie WING-DANTE z komputerem PC/Mac i wirtualną kartą dźwiękową Dante

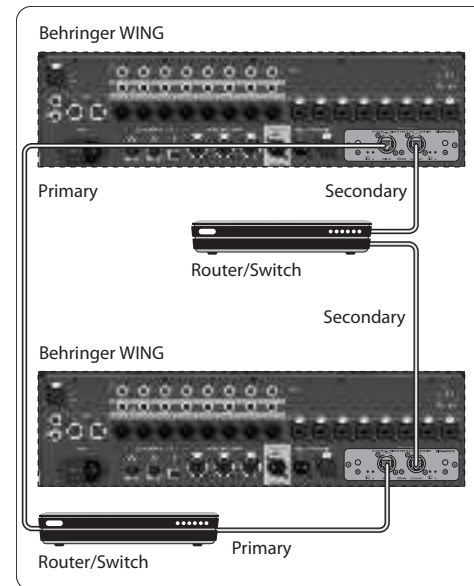
DVS² do nagrywania/odtwarzania do 64 x 64 kanałów

² Aby uzyskać porady dotyczące używania i licencjonowania Dante Virtual Soundcard, odwiedź stronę audinate.com



5.3 Redundantna infrastruktura sieciowa WING-DANTE

WING → dwa oddzielne routery z niezależnymi okablowaniem → Drugie WING, X32 lub inne urządzenie obsługujące Dante

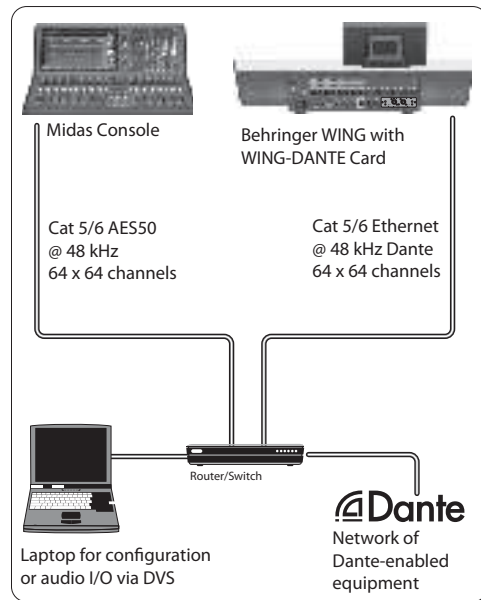


WING z redundantną infrastrukturą sieciową DANTE



Wybierz kartę Wing-Dante w kontrolerze Dante, otwórz zakładkę Network Config urządzenia, zmień z „Przełączany” na „Nadmiarowy”

5.4 Połączenie WING-DANTE z Midasem HD96-24 z opcją Dante



6. Konfiguracja WINGA

6.1 Rozgromienie

Naciśnij przycisk TRASA obok głównego ekranu WING, aby uzyskać dostęp do ogólnego ekranu wyznaczania trasy. Naciśnij menu Grupa wejść i wybierz z listy WING-DANTE. Można tutaj skonfigurować wszystkie 64 kanały, w tym nazwę, szczegóły paska bazgrołów i znaczniki.



Ikony w górnej części ekranu routingu wybierają wejścia lub wyjścia. Trasowanie na tych ekranach odbywa się z perspektywy konsoli, więc wybranie opcji Wyjścia kieruje sygnały do sieci Dante. Pamiętaj, aby nacisnąć ikonę odblokowania, aby edytować routing wyjściowy. Zmiana ekranu na Wejścia umożliwia skierowanie sygnałów zwrotnych z sieci Dante do kanałów wejściowych lub bezpośrednio do wyjść fizycznych.

Obszerny zestaw dokumentacji, często zadawane pytania i porady na forach dotyczące konfigurowania aplikacji Dante Controller i Dante Virtual Soundcard znajdują się na stronie audinate.com.

6.2 Synchronizacja

Wszystkie ustawienia karty można regulować z poziomu aplikacji Dante Controller, łącznie z synchronizacją zegara. Dla sieci należy wybrać główne źródło zegara, a użytkownicy mogą wybierać pomiędzy zegarem wewnętrznym WING lub zegarem WING-DANTE.

Karta ustawiona na Master



W tym przykładzie wybrano opcję „Preferowany główny”, ale opcja „Podrzędny wobec zewnętrznego zegara” pozostaje niezaznaczona.

Wewnętrzny zegar WING ustawiony na Master



W tym przykładzie zaznaczone są zarówno „Preferowany Master”, jak i „Slave to external Word Clock”.

Należy pamiętać, że w obu konfiguracjach zegara karta WING-DANTE może być wyświetlana w aplikacji Dante Controller jako konkretna nazwa chipa (np.: BKLYN-II-06f732). Nową nazwę można nadać w oknie Device View sterownika.

7. Audytuj narzędzia programowe

Kontroler Danteego

Kontroler Dante to aplikacja dostarczana przez firmę Audinate, która umożliwia użytkownikom konfigurowanie i kierowanie dźwięku w sieciach Dante. Jest dostępny dla komputerów PC z systemem Windows i Apple Mac z systemem OSX 10.5. Kontroler Dante musi być zainstalowany na jednym lub większej liczbie komputerów PC/Mac w sieci Dante, aby móc zmienić routing sygnału lub taktowanie w sieci. Kontroler Dante nie jest wymagany, gdy wszystko jest wstępnie skonfigurowane, do przesyłania dźwięku pomiędzy urządzeniami Dante przez sieć.

Wirtualna karta dźwiękowa Dante

Dante Virtual Soundcard to aplikacja, która zmienia Twój komputer PC lub Mac w urządzenie obsługujące Dante, umożliwiając przesyłanie i odbieranie ruchu audio Dante za pomocą standardowego portu Ethernet. Nie jest wymagany żaden dodatkowy sprzęt. W systemie Windows karta Dante Virtual Soundcard korzysta z interfejsu audio ASIO firmy Steinberg i może być używana z dowolną aplikacją audio obsługującą ASIO lub WDM. W systemie Mac OSX karta dźwiękowa Dante Virtual Soundcard korzysta ze standardowego interfejsu Core Audio i może być używana przez niemal każdą standardową aplikację audio.

Odwiedź stronę audinate.com, aby uzyskać dalsze porady dotyczące pobierania i licencjonowania tych aplikacji.

1. はじめに

Dante は標準 Ethernet IP ネットワークを通じてオーディオを伝送することを目的に設計された、高性能デジタルメディアプロトコルです。WING-DANTE カードにより、シングルまたは冗長 Ethernet 接続を通じて、WING コンソールと Dante 対応機器ネットワークとの間で最大 64 x 64 オーディオチャンネルを共有できます。DANTE プロトコルは、既存の 100 Mbit/s or 1 Gbit/s のワイヤーネットワークインフラを使用して、非常に安定した、低レイテンシーの通信をおこない、多様なプロフェッショナル アプリケーションで、複数の場所・機器間での複数チャンネルのオーディオ伝送を統合できるようにします。

2. インストール

WING-DANTE カードを WING コンソールの拡張スロットに装着する前に、コンソールのファームウェアがカードに対応していることを、当社ウェブサイト (behringer.com) でご確認ください。WING-DANTE をご使用する場合、WING ファームウェアはバージョン 1.08 以上が必要です。ぜひ定期的にコンソールの製品ページをご覧ください。ファームウェアのアップデートをご確認ください。

警告 - 必ずコンソールの電源スイッチをオフにしてから、WING-DANTE カードをコンソールに装着してください。電源がオンになっていると、故障や感電の危険があります。

1. ミキサーの電源がオフになっていることをご確認ください。
2. スロットを固定している、左右の2つのネジを緩め、スロットカバーを外す、または現在装着しているカードを取り外して、安全な場所に置いてください。
3. 保護バッグからWING-DANTE カードを取り出す前に、コンソールの接地メタルシャーシに触れ、精密電子部品に悪影響を及ぼす静電気を除去してください。カードはフェイスプレートまたは2つの小ハンドルをお持ちいただき、決して回路基板の部品に直接触れないでください。
4. カードの両端をスロット内側のガイドレールに合わせ、カードをスロットへ注意深く挿入します。特別大きな力を入れなくても、カードをスライドできます。カー

ドの接点が、内部のコネクターにきちんと挿入されるよう、カードをスロットに完全に挿入します。するとネジ穴の位置は自然と重なります。

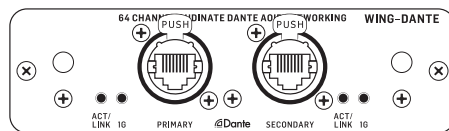
5. 付属のネジまたは元のカードを固定していたネジを使って、カードを固定します。カードがきちんと固定されていない場合、損傷や故障の原因となります。
6. 元々装着されていたカードを取り外した場合は、WING-DANTE が入っていた保護バッグに取り外したカードを入れ、安全な場所に保管してください。

3. 必須要件

PC ハードウェアおよびソフトウェア要件の詳細は、audinate.com にて最小システム要件をご参照ください。

(Dante Virtual Soundcard ドライバーは、audinate.com よりオプションでご利用いただけます)

4. コネクタープレート



- 2つのコネクターは、Neutrik EtherCON と互換です。
- ACT/LINK LED (緑色) は、有効な IP ネットワークが存在する時に緑色に点灯します。
- 1G LED (黄色) は 1Gbit/s ネットワークで使用されている時に点灯します。
- 小ハンドル×2 (5t) は、拡張カードをスロットから取り外す際に使用します。
- 外部ネジ×2 は、カードをスロットに固定するためのネジ (M3x6 サイズ)。
- 皿ネジ×3 は、PCBA をブラケットに固定するネジです。決して取り外さないでください！

5. 接続例

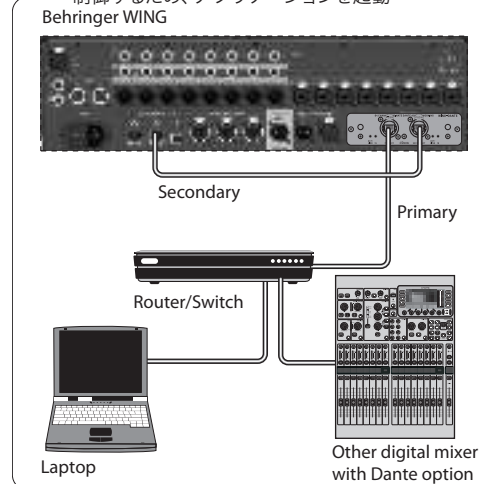
5.1 WING-DANTE の Dante ネットワークへの接続

WING → ネットワークルーター1 → PC および その他の Dante 対応オーディオ機器 (Danteカードを装備したジェネリックデジタルコンソールなど)

¹Dante ネットワークとの使用に適したネットワークルーターに関しては、audinate.com をご参照ください。

PC では 3 つのタスクを同時に実行します：

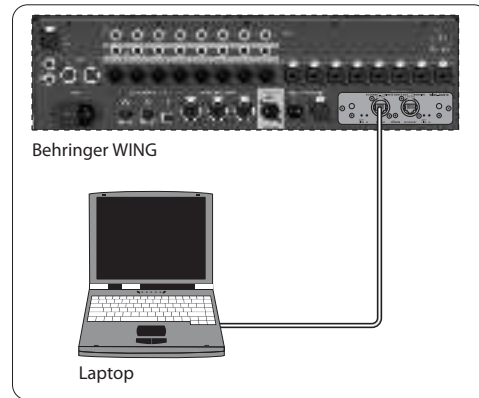
- a) 信号ルーティングのための Dante Controller アプリを起動
- b) 両ミキサー・全オーディオチャンネルのレコーディング/プレイバックのため、Dante Virtual Soundcard (DVS) を起動
- d) ミキサーのネットワーキングポートにセカンダリーコネクターをパッチングしてミキサーの編集または制御するため、アプリケーションを起動



5.2 WING-DANTE と PC/Mac および Dante Virtual Soundcard のストレート接続

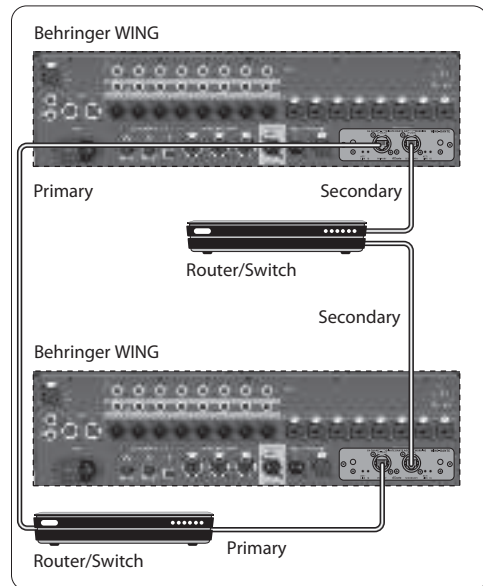
DVS² で最大 64 x 64 チャンネルのレコーディング/プレイバック

²Dante Virtual Soundcard の使用およびライセンスにつきましては、audinate.com をご参照ください。



5.3 WING-DANTE 冗長ネットワークインフラ

WING → それぞれ独立でワイヤリングした、2 台のルーター
→ 2 台目のWING、X32 またはその他の Dante 対応機器

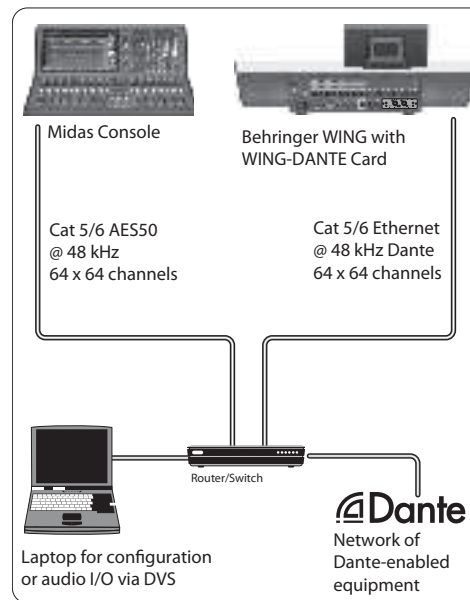


WING (DANTE 冗長ネットワークインフラ)



Dante Controller で Wing-Dante カードを選択し、機器 Network Config タブを開いて、‘Switched’ から ‘Redundant’ に変更します。

5.4 WING-DANTE と Dante オプション装備の Midas HD96-24



6. WING セットアップ

6.1 ルーティング

WING メインディスプレイ画面に隣接するROUTING ボタンを押し、Routing の一般画面にアクセスします。Input Group メニューを押し、リストから WING-DANTE を選択します。全 64 チャンネルの名称、スクリブルストリップ詳細やタグなどが編集できます。



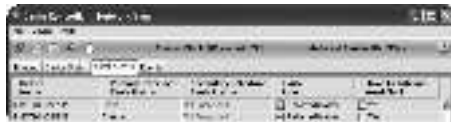
Routing 画面上方にあるアイコンで、入力または出力を選択します。このスクリーン内でのルーティングはコンソール視点からになりますので、Outputs を選択すると、Dante ネットワークへ信号をルーティングします。出力ルーティングを編集する際は、必ずアンロックアイコンを押してください。画面を Inputs に変更すると、Dante ネットワークからのリターン信号を、入力チャンネルか、または直接物理的出力にルーティングします。

audinate.com で取扱説明書の完全版と、FAQ およびフォーラムにて Dante Controller および Dante Virtual Soundcard アプリケーションの構成に関する情報をご参照ください。

6.2 同期

クロック同期を含む全カード設定は、Dante Controller アプリケーションで調節します。ネットワークで使用するマスターワードクロックソースの選択は必須で、WING の内部クロックまたは WING-DANTE クロックのいずれかを選択します。

カードをマスターに設定する



この例では 'Preferred Master (推奨マスター)' を選択していますが、'Slave to External Word Clock (外部ワードクロックのスレーブにする)' にはチェックしていません。

WING 内部クロックをマスターに設定する

この例では、'Preferred Master (推奨マスター)' および 'Slave to External Word Clock (外部ワードクロックのスレーブにする)' の両方にチェックが入っています。

いずれのクロック設定でも、WING-DANTE カードは Dante Controller アプリで特定のチップ名で表示されますのでご注意ください (例: BKLYN-II-06f732)。コントローラーの Device View ウィンドウで名称変更できます。

7. Audinate ソフトウェアツール

Dante Controller

Dante Controller は Audinate の提供するソフトウェアアプリケーションで、Dante ネットワーク周辺のオーディオの構成やルーティングができます。Windows PC や OSX 10.5 以降の Apple Mac でご利用いただけます。Dante Controller で信号ルーティングやクロックの変更をおこなうには、Dante ネットワークのうちの 1 つ以上の PC/Mac コンピューターにインストールする必要があります。Dante Controller は、ネットワーク上の Dante 機器間でオーディオ伝送ができるように、あらかじめ構成されている状態では不要です。

Dante Virtual Soundcard

Dante Virtual Soundcard は、PC または Mac を Dante 対応機器に変えるためのソフトウェアアプリケーションで、Dante オーディオトラフィックを、標準 Ethernet ポートを使用して伝送できます。

ハードウェアを追加する必要はありません。Windows では、Dante Virtual Soundcard は Steinberg 社の ASIO オーディオインターフェイスを使用し、ASIO または WDM に対応したオーディオアプリケーションで使用します。Mac OSX では、Dante Virtual Soundcard は標準 Core Audio インターフェイスを使用し、ほとんどのオーディオアプリケーションで使用できます。

audinate.com にて、これらアプリケーションのダウンロードおよびライセンスに関する情報をご参照ください。

1. 簡介

Dante 是一款高性能的数字媒体协议,旨在通过标准的以太网 IP 网络传输音频。WING-DANTE 卡允许 WING 调音台通过单个或冗余以太网连接与具有 Dante 的设备任何网络共享多达 64x64 通道的音频。Dante 协议使用现有的 100 Mbit/s 或 1 Gbit/s 的网络基础设施,可为各种专业应用提供非常稳定、低延迟的传输,从而统一了跨多个位置或设备系列的多通道音频分配。

2. 安装

在 WING 调音台的扩展插槽中安装 WING-DANTE 卡之前,必须检查 behringer.com 以验证调音台固件是否支持该卡。WING-DANTE 所需的最低 WING 固件为 1.08 版。我们建议您定期检查调音台的产品页面以获取调音台固件更新。

注意—在将 WING-DANTE 卡安装到调音台之前,必须确保调音台的电源开关已关闭。否则可能会发生故障或触电。

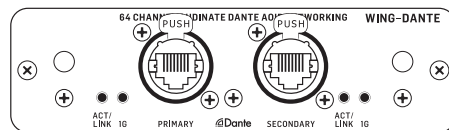
1. 确保调音台的电源已关闭。
2. 松开固定插槽的左右 2 颗螺钉,然后取下插槽盖或当前安装的卡,并将其放在安全的地方。
3. 从保护袋中取出 WING-DANTE 卡之前,建议您触摸调音台的接地金属底盘,以防止静电放电影响敏感的电子元件。通常最好通过面板或两个小把手来握住卡,但切勿直接接触电路板上的元件。
4. 将卡的两端与插槽内的导轨对齐,然后小心地将卡插入插槽。应该可以比较容易滑下去。将卡完全推入插槽,以确保卡的触点正确插入内部的接口中。螺丝孔应自然对齐。
5. 使用随附的螺钉或原来固定旧卡的螺钉固定卡。如果未固定卡,可能会造成损坏或故障。
6. 如果最初取出了卡,请将其放入包装有 WING-DANTE 卡的保护袋中,然后重新包装以便安全存放。

3. 需求

有关 PC 硬件和软件要求的详细信息,请参阅 audinate.com 上发布的“最低系统要求”。

(可以在 audinate.com 上选购 Dante Virtual Soundcard 驱动程序)

4. 连接板



- 2 个带有集成 LED 灯的 RJ45 接口
- 存在有效的 IP 网络连接时, ACT / LINK LED 灯 (绿色) 亮绿色
- 在 1 Gbit/s 网络中使用时, 1 G LED 灯 (琥珀色) 亮
- 2 个小把手, 用于从插槽里取出扩展卡
- 2 个用于将卡固定在插槽中的外部螺钉 (M3 x 6 尺寸)
- 3 颗将 PCBA 固定到支架的沉头螺钉, **请勿移动这些螺钉!**

5. 连接方案图

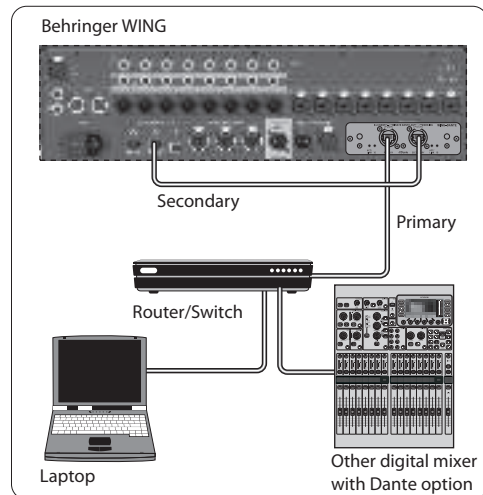
5.1 WING-DANTE 连接到 Dante 网络

WING → 网络路由器 1 → PC 和其他具有 Dante 的音频设备, 如装有 Dante 卡的通用数字调音台

¹有关与 Dante 网络一起使用的合适网络路由器的建议, 请访问 audinate.com

在这里, PC 同时执行 3 个任务:

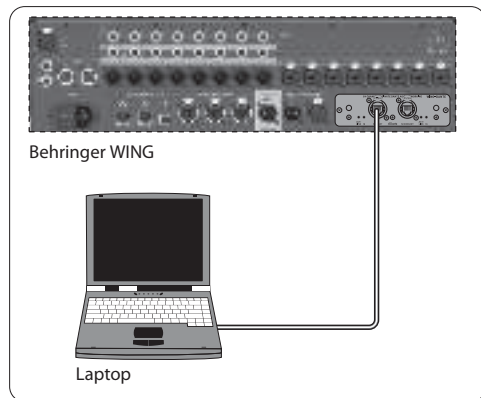
- 运行 Dante Controller 应用程序进行信号路由
- 运行 Copilot 应用程序进行 WING 远程控制
- 运行 Dante 虚拟声卡 (DVS0 来录制/播放两台调音台的所有音频通道信号



5.2 WING-DANTE 直接连接到 PC/Mac 和 Dante 虚拟声卡

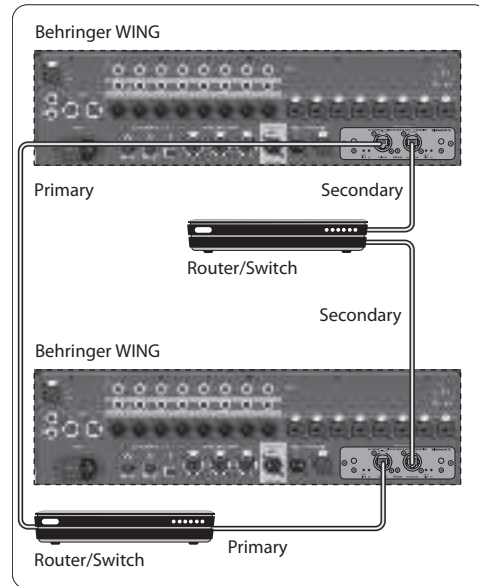
DVS² 可录制/播放多达 64 x 64 通道信号

²有关使用和许可 Dante 虚拟声卡的建议, 请访问 audinate.com



5.3 WING-DANTE 冗余网络基础设施

WING → 两个带独立接线的独立路由器 → 第二台 WING, X32 或其他具有 Dante 的设备

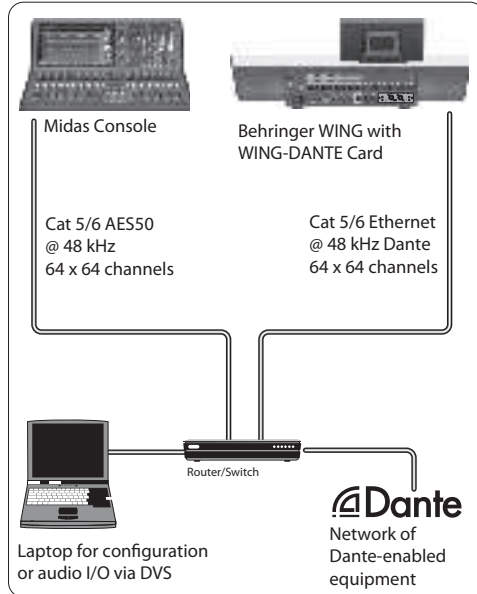


配有 DANTE 冗余网络基础设施的 WING



将 Dante Controller 网络配置选项 “Switched” 更改为 “Redundant”

5.4 配有 WING-DANTE 的 WING 通过 DN9650 + CM1 Dante 卡连接到 Midas PR02



6. WING 安装

6.1 路由

按下 WING 主显示屏幕旁边的 ROUTING 按钮以访问常规 Routing 屏幕。按 Input Group 菜单, 然后从列表中选择, WING-DANTE。此处可以配置所有 64 个通道, 包括名称、scribble strip 详细信息和标签。



Routing 屏幕顶部的图标选择 Inputs 或 Outputs。这些屏幕中的路由是从调音台角度完成的, 因此选择 Outputs 会将信号路由到 Dante 网络。确保按下解锁图标以编辑输出路由。将屏幕更改为 Inputs, 可以将 Dante 网络返回的信号路由到输入通道或直接路由到物理输出。

有关配置 Dante Controller 和 Dante 虚拟声卡应用程序的文档, 常见问题解答和论坛建议, 请访问 audinate.com。

6.2 同步

可以从 Dante Controller 应用程序调节所有卡设置, 包括时钟同步。必须为网络选择一个主时钟源, 用户可以在 WING 的内部时钟或 WING-DANTE 时钟之间进行选择。

卡设置为主控



在此示例中, 选中了“Preferred Master”, 但未选中“Slave to External Word Clock”。

WING 内部时钟设置为主控



在此示例中, 同时选中了“Preferred Master”和“Slave to External Word Clock”。

请注意, 在这两种时钟设置中, WING-DANTE 卡都可能在 Dante Controller 应用程序中显示为特定的芯片名称 (例如: BKLYN-II-06f732)。可以在控制器的 Device View 窗口中分配新名称。

7. Audinate 软件工具

Dante Controller 是 Audinate 提供的软件应用程序, 允许用户在 Dante 网络上配置和路由音频。它适用于运行 Windows 的 PC 和运行 OSX 10.5 的 Apple Mac。必须在 Dante 网络上的一台或多台 PC / Mac 计算机上安装 Dante Controller, 才能更改网络中的任何信号路由或时钟。预先配置完所有功能后, 就不需要 Dante Controller 在网络上的 Dante 设备之间运行音频。

Dante 虚拟声卡

Dante 虚拟声卡是一个软件应用程序, 可将您的 PC 或 Mac 变成具有 Dante 的设备, 从而允许使用标准以太网端口传输和接收 Dante 音频流量。不需要其他硬件。在 Windows 上, Dante 虚拟声卡使用 teinberg 的 ASIO 音频接口, 并且可以与支持 ASIO 或 WDM 的任何音频应用程序一起使用。在 Mac OSX 上, Dante 虚拟声卡使用标准的 Core Audio 接口, 几乎所有标准的音频应用程序都可以使用。

访问 audinate.com, 以获取有关下载和许可这些应用程序的更多建议。

FEDERAL COMMUNICATIONS
COMMISSION COMPLIANCE
INFORMATION

Behringer

WING-DANTE

Responsible Party Name: **Music Tribe Commercial NV Inc.**
Address: **122 E. 42nd St.1,
8th Floor NY, NY 10168,
United States**
Email Address: **legal@musictribe.com**

WING-DANTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Important information:

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by Music Tribe can void the user's authority to use the equipment.



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with Directive 2014/30/EU, Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863/EU, Directive 2012/19/EU, Regulation 519/2012 REACH SVHC and Directive 1907/2006/EC.

Full text of EU DoC is available at <https://community.musictribe.com/>

EU Representative: Music Tribe Brands DK A/S
Address: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
Address: 8th Floor, 20 Farringdon Street London EC4A 4AB, United Kingdom



Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

We Hear You