



FICHA TÉCNICA 60.700SF

MODELO TÉCNICO PARA ADAPTADOR DE USB-C PARA REDE DANTE



ADAPTADOR DE USB-C PARA REDE DANTE - 60.700SF

O **Adaptador de USB-C Para Rede Dante** é uma interface de áudio projetada para integrar dispositivos móveis e computadores equipados com porta USB-C diretamente a uma infraestrutura de *rede Dante*¹. Este adaptador compacto permite que qualquer dispositivo compatível se torne um ponto de extremidade na *rede de áudio sobre IP*², facilitando a transmissão e recepção de sinais de áudio digital com fidelidade profissional e latência ultra-baixa, sendo compatível com todas as interfaces digitais de operação Dante.

(REFERÊNCIA) VEJA A SESSÃO DE ADENDOS PARA CONTEXTUALIZAÇÃO DE TERMOS REFERENCIADOS.

INTRODUÇÃO TÉCNICA

O **60.700SF** atua como uma ponte de conversão bidirecional entre o *protocolo USB*³ e o *padrão Dante (AoIP)*⁴. Suporta 2 canais de entrada e 2 canais de saída simultâneos, operando com processamento de 24 bits e taxa de amostragem de 48 kHz. Sua arquitetura é baseada em tecnologia plug and play, eliminando a necessidade de drivers adicionais na maioria dos sistemas operacionais modernos. A conectividade de rede é realizada via conector RJ45 padrão, enquanto a interface com o host utiliza o padrão USB-C, garantindo compatibilidade com as gerações mais recentes de notebooks, tablets e smartphones.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Ampla Conectividade:** Possui entrada para interface USB-C compatível com uma ampla gama de dispositivos modernos.
- **Integração Dante Nativa:** Reconhecimento imediato pelo software *Dante Controller*⁵ para roteamento e configuração de canais.
- **Operação Bidirecional:** Permite gravação e reprodução simultâneas (2x2 canais).
- **Alta Resolução:** Áudio digital de 24 bits para máxima clareza sonora.
- **Indicadores Visuais:** LEDs dedicados para monitoramento de alimentação (PWR), link de rede (LNK) e atividade de dados (ACT).
- **Construção Planejada para Eficiência:** Design compacto e resistente, ideal para aplicações fixas ou uso em campo.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES

- **Salas de Reunião e Conferência:** Conexão rápida de notebooks e computadores para sistemas de videoconferência via rede.
- **Auditórios e Eventos:** Ponto de entrada para reprodução de trilhas sonoras ou apresentações multimídia.
- **Ambientes BYOD (*Bring Your Own Device*)⁶:** Facilita a integração de dispositivos pessoais de usuários convidados ao sistema de áudio local.
- **Estúdios e Captura:** Útil como adaptador/porta para transferência de dados de áudio por rede de Ethernet entre dispositivos.

MODO DE USO

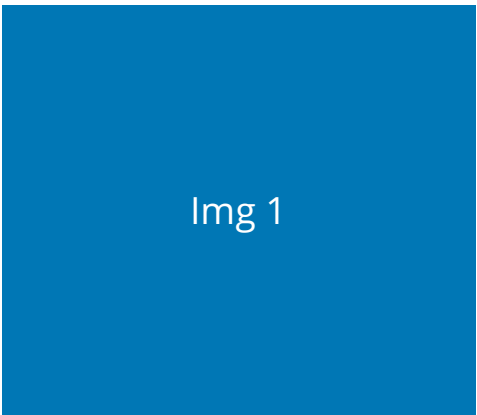
Uma vez instalado e conectado à rede e ao dispositivo de reprodução, opera autonomamente, convertendo o tipo de entrada de dados de USB-C para o formato do tipo Dante. Para reprodução, selecione o canal USB usado no computador/notebook, que automaticamente o áudio do seu software (Spotify, YouTube, Zoom, etc.) será transmitido para a rede. O ajuste de latência e o monitoramento de integridade do sinal devem ser realizados através do Dante Controller.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

O 60.700SF é projetado dentro dos padrões de mercado para adaptadores USB-C 2x2 Canais para repasse de dados via rede Dante. Ele utiliza a tecnologia de protocolos Dante original, garantindo interoperabilidade total com milhares de outros produtos habilitados para Dante de diversos fabricantes.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

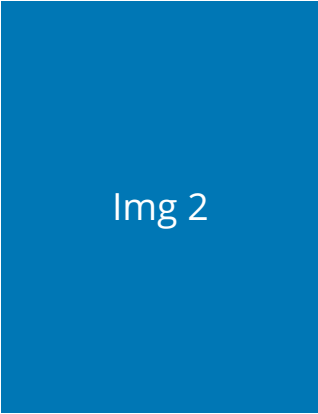
- 1x Adaptador de USB-C Para Rede Dante.



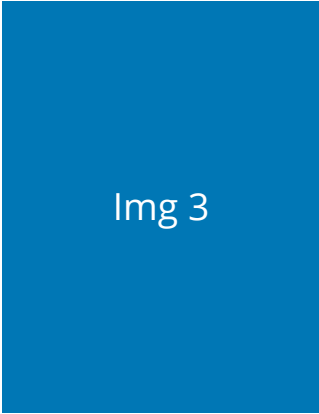
Img 1

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

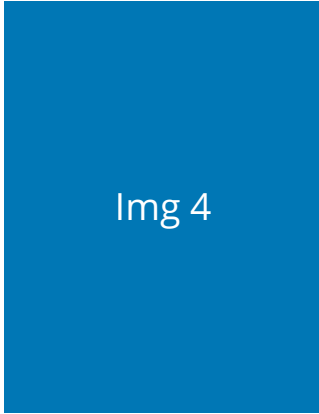
1. Conecte um cabo de rede Ethernet (Cat5e ou superior) à porta RJ45 do **60.700SF** e a outra extremidade a um switch, matriz ou receptor de rede Dante.
 2. Conecte o cabo USB-C do adaptador à porta correspondente no seu computador ou dispositivo móvel.
 3. Observe os LEDs indicadores: o LED PWR deve acender imediatamente.
 4. No computador, acesse as configurações de som e selecione a porta correspondente à conexão empregando o **60.700SF** como dispositivo de entrada e saída de áudio.
 5. Uma vez que o link esteja estabelecido entre os dispositivos, o LED LNK deve ascender.
- * Quando houverem dados de áudio passando por essa conexão, o LED ACT deve ascender.
- * Utilize o software Dante Controller em um computador na mesma rede para realizar o roteamento, mapeamento e controle dos canais de áudio conforme necessário.



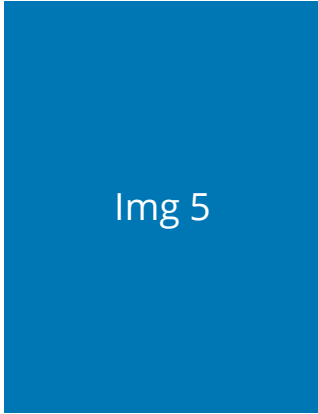
Img 2



Img 3



Img 4



Img 5

RESTRIÇÕES

- O dispositivo requer uma infraestrutura de rede Gigabit Ethernet para desempenho ideal em redes Dante complexas.
- O uso de hubs USB não alimentados pode comprometer a estabilidade da conexão, causando perda de sinal e queda de alimentação.
- A funcionalidade em dispositivos móveis (Android/iOS) depende do suporte do hardware do fabricante para áudio via USB-C.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS

Característica	Especificação
Canais de Áudio	2 Canais de Entrada / 2 Canais de Saída
Conector Host	USB Tipo C
Conector de Rede	RJ45 (Ethernet)
Resolução de Áudio	24 bits
Taxa de Amostragem	48 kHz
Latência Dante	Configurável via Dante Controller: 1 ms, 2 ms ou 5 ms
Alimentação	USB 5V ou via <i>PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af⁷</i> .
Compatibilidade de sistema operacionais	Windows, macOS, Linux, iOS, Android, Drivers dedicados.
Protocolo de Rede	Dante (Audio over IP)
Material do Chassi	Liga de alumínio com acabamento jateado
Indicadores LED	PWR (Power - Energizado), LNK (Link - Conectado), ACT (Activity - Operando)
Dimensões do produto	x
Dimensões da embalagem	x
Peso do Produto	x
Peso do Produto Embalado	x
Consumo de Energia	x

Temperatura de Operação	x
Umidade de Operação	x

Img 6

Img 7

Img 8

Img 9

DIAGNÓSTICO TÉCNICO BÁSICO

Esta seção oferece um guia para o diagnóstico e resolução de problemas comuns com o 60.700SF.

SINTOMA	AÇÃO CORRETIVA SUGERIDA
LED PWR não acende.	Verifique se o cabo USB está bem conectado ou se a porta USB do host fornece energia. Se estiver usando PoE, verifique a porta do switch.

Dispositivo não aparece no Dante Controller.

Certifique-se de que o computador e o adaptador estão na mesma sub-rede e que o LED LNK está ativo.

Áudio com estalos ou interrupções.

Verifique as configurações de latência no Dante Controller e aumente o valor se necessário (ex: de 1ms para 5ms). Verifique a integridade dos cabos de rede, assim como do USB utilizado e das portas de conexão.

Dispositivo não reconhecido pelo Sistema Operacional.

Tente utilizar outra porta USB-C ou reinicie o dispositivo host. Caso o problema persista, verifique se o sistema do dispositivo tem todos os Drivers e recursos necessários para a normal operação. (Dica: teste em outro dispositivo com o mesmo Sistema Operacional)



ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

- Não exponha o dispositivo à umidade ou líquidos.
- Evite quedas e impactos que possam danificar os conectores e componentes internos.
- Não force a inserção dos cabos USB-C ou RJ45; verifique o alinhamento antes de conectar.
- Não utilize o equipamento em temperaturas fora da faixa de 0°C a 50°C.
- Certifique-se de que o switch de rede, se estiver usando PoE, seja compatível com o padrão IEEE 802.3af.

ADENDOS:

¹ Rede Dante - A rede Dante é a infraestrutura de áudio em rede usada pelo 60.700SF para transportar sinais de áudio digital com alta qualidade e baixa latência por meio de uma rede Ethernet padrão. No contexto desse produto, ela permite que o adaptador seja conectado a switches e equipamentos compatíveis, integrando computadores e dispositivos USB-C ao ecossistema de áudio profissional sem a necessidade de cabeamento analógico dedicado.

² Áudio sobre IP - Áudio sobre IP, ou AoIP, é a tecnologia que envia sinais de áudio por redes de dados utilizando pacotes IP, em vez de cabos analógicos tradicionais. No 60.700SF, isso significa que o áudio captado ou reproduzido pelo computador pode circular pela rede com eficiência, flexibilidade e escalabilidade, facilitando instalações fixas, salas de reunião e sistemas corporativos de som.

³ Protocolo USB - O protocolo USB é o padrão de comunicação usado para troca de dados e, em muitos casos, alimentação elétrica entre o dispositivo host e periféricos. No 60.700SF, a interface USB-C é a porta de entrada para o computador ou dispositivo móvel, permitindo que o adaptador funcione como ponte entre o ambiente local do usuário e a rede Dante, com operação prática e compatível com uso plug and play.

⁴ Padrão Dante (AoIP): O padrão Dante é uma implementação de áudio sobre IP amplamente utilizada em aplicações profissionais por oferecer roteamento preciso, sincronização eficiente e facilidade de expansão. Para o 60.700SF, isso representa a base de funcionamento do produto, já que ele foi projetado para se integrar diretamente a redes Dante e operar com 2 canais de entrada e 2 de saída, mantendo estabilidade e qualidade de áudio em tempo real.

⁵ Dante Controller - Dante Controller: O Dante Controller é o software de gerenciamento usado para descobrir dispositivos Dante na rede, configurar rotas de áudio e monitorar o sistema. No caso do 60.700SF, ele é importante para organizar o fluxo de sinal entre o adaptador e os demais equipamentos, permitindo ao usuário definir entradas, saídas, latência e conexões de forma centralizada e visual.. (Disponível em : <https://www.getdante.com/pt-br/products/software-essentials/dante-controller/> - consultado em 06/04/26)

⁶ BYOD (Bring Your Own Device) - BYOD significa "traga seu próprio dispositivo" e é um modelo de uso muito comum em salas de reunião, treinamentos e eventos corporativos, no qual o usuário conecta seu próprio notebook, tablet ou celular ao sistema. O 60.700SF se encaixa perfeitamente nesse cenário, porque permite que qualquer dispositivo com USB-C acesse a rede Dante rapidamente, sem instalações complexas, tornando apresentações e videoconferências mais ágeis.

⁷ PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af - PoE é a tecnologia que permite transmitir energia elétrica pelo próprio cabo de rede Ethernet, seguindo padrões como o IEEE 802.3af. No 60.700SF, isso pode ser usado como forma de alimentação conforme a versão/aplicação do equipamento, reduzindo a necessidade de fontes extras, simplificando a instalação e tornando o sistema mais limpo e eficiente em ambientes profissionais.

Data de criação do documento - Autor :

29/04/2026 - S.O.C

Data da última modificação - Autor :

29/04/2026 - S.O.C

Este documento foi elaborado com o objetivo de orientar estratégias, diretrizes e informações relacionadas às operações e comunicação da Cabos Golden. Seu conteúdo é de propriedade da Cabos Golden, sendo protegido por direitos autorais e demais legislações aplicáveis. A utilização deste documento por terceiros, quando autorizada, deverá obrigatoriamente preservar sua integridade e conter a devida citação da fonte. O descumprimento destas diretrizes poderá acarretar medidas legais cabíveis.

Entre em contato conosco pelo e-mail: marketing@compregolden.com.br