

16通道模拟音频/AES数字音频 Dante/AES67音频网络双向转换器



DARK1616 (线路输入) Dante/AES67 网络音频转换接口

Highlights

Dante/AES67
网络音频接口

采样率
可高达192K

16 声道双向模
拟音频/8路AES
数字音频

主备冗余网络连接
&主备冗余电源

主备铜口&光纤
网络接口

为24/7
稳定运行设计

Overview

现在AB两点间的音频传输比以往更简单，更灵活，Dante系统让音频网络中传输的音频无压缩，低延时，高可靠，Dark1616同时支持16路模拟音频或8路AES数字音频输入输出，最大程度提高了产品的灵活性，Dante Controller 软件让音频在Dante产品间实现点对点 and 一点对多点的路由传输。

Glensound 为Dante网络接口增加了主备冗余CAT5/6网络连接，主备冗余SFP光纤连接，主备冗余电源，达到了广播级产品的可靠性，Dark1616 满足广播级和专业级应用24/7稳定运行的需求。

Dante™

Glensound



DANK1616 Dante/AES67 网络音频转换接口

Features

- 网络音频连接**
 多台DANK1616之间或与其他Dante网络设备的连接可以通过如下两种方式：以太网线主备冗余
 两条CAT6 网络连接，实现主备冗余网络连接，最大传输距离可达100米。
 光纤主备冗余
 两个SFP 槽位可用于单模，多模或者双向光纤模块，支持主备冗余连接，最大传输距离可达数公里，依赖于SFP光纤模块的类型。
- 平衡模拟音频输入输出**
 Dark1616支持16通道平衡模拟音频输入输出，和8路AES数字音频输入输出，所有的音频输入输出都通过DB25接口连接，符合AES59 (Tascam)线序标准。
- 支持网络连接或者直连**
 两台DANK1616 可以通过网线直连，或者接入Dante音频网络。
- 本地以太交换机**
 DANK1616 支持4端口以太交换. 如果使用主备光纤网络作为在线网络连接，可以用其他CAT6 网络接口连接其他Dark1616，只有一台DANK1616需要连接到音频网络中，其他设备可以通过任何额外CAT6接口串接，每个设备在Dante Controller软件中都可以被识别为一个单独的设备。
- 24/7 稳定运行**
 Glensound凭借50多年的设计研发生产经验，设计出了坚固耐用稳定可靠的Dark1616，满足每天24小时，全年365天长期稳定运行的需求。



DARK1616 Dante/AES67 网络音频转换接口

Description

DARK1616 是模拟音频和AES数字音频输入输出通用转换接口，通过Dante audio over IP (AoIP)协议，从Dante音频网络中获取音频转成模拟音频和AES数字音频输出，或者将模拟音频和AES数字音频输入到Dante音频网络。

Dark1616可以将16路模拟音频或8路AES数字音频输入到Dante音频网络，AES数字音频输入比模拟音频输入有更高的优先级，当AES输入音频是有效的输入信号时，设备会关闭等量的模拟音频输入对，并把AES数字音频路由到Dante网络。

同时，Dark1616可以从Dante音频网络中提取16路音频，并同时输出16路模拟音频和8路AES数字音频。

AES数字音频输入支持采样率转换功能，支持的输入频率最高可支持192kHz，输入的AES数字音频会始终转换采样率与Dante音频网络的频率相匹配，AES数字音频输出的采样率与Dante网络的采样频率锁定。

为了更简单地连接音频线缆，所有音频输入输出接口都采用DB25接口，符合标准AES59 (Tascam)线序，很多音频线缆供应商，都能提供相匹配的，而且价格合理的成品线缆，用来连接到Dark1616的DB25音频接口。

为灵活的广播级应用而设计，Dark1616具备主备冗余电源，主备冗余Dante网络连接，主备冗余网络连接支持铜口 (RJ45) and 光纤接口 (SFP)。Dante网络支持完整的传输用于链路，当Dark1616的主传输链路故障时，备链路自动接管，不会丢失音频。

主备网络接口可以通过内部以太网交换机实现路由，可以将交换机设置为传统路由模式，替代默认的主备模式，因此只需要将一个网络接口接入Dante网络，其他接口可以用于连接其他Dante设备或网络设备，在设置Dark1616的时候，可以同时识别并设置其他设备，不需要额外的网络硬件。

前面板有4个发光LED指示灯，用于指示主备冗余电源的供电状态，和主备网络连接的状态，4个LED指示灯旁边有4个固定状态旁通输出，用于连接外部告警系统，当电源和网络连接出现故障时触发告警。

主备网络接口 (RJ45和光纤) 都位于Dark1616的前面板，这种设计与机柜中安装的专业网络交换机相匹配，设备安装和网络连接线缆的查找更简单方便。光纤连接通过SFP方式实现，用户可以自己选择需要的光纤模式和连接方式，安装相应的SFP光纤模块(Glensound可以提供多种光纤模块SFP)。

Dante Controller软件 设置Dante设备和路由Dante 音频网络中的音频

Overview

Dante Controller软件

Dante Controller是一款免费的软件，可以设置Dante网络中的设备，路由Dante网络中的音频。可以自动识别接入Dante网络的设备，单击交叉点改变音频路由，用户可编辑修改设备和每个音频通道的标签名称，设置Dante网络非常简单。

Dante Controller软件不仅仅是设置设备，路由Dante网络音频，还可以提供设备的基本状态信息，强大的实时网络状态监控，包括设备处理延时，时钟稳定性状态，组播带宽使用状态，可自定义的事件日志，用于快速确定和解决潜在的网络故障，可以通过预置的方式，快速简单地备份，回复，迁移和调用Dante网络配置，离线编辑Dante音频路由配置等。

Dante Controller 支持 Windows。



Features

- 查看Dante网络中的设备和每个设备所包含的音频通道。
- 查看Dante设备时钟和网络设置。
- 设置Dante设备之间的音频路由，查看音频现有的路由状态。
- 为设备和音频通道重新命名。
- 自定义音频接收延时(播出前的音频延时)。
- 保存和调用音频路由预置。
- 离线编辑预置，用于新配置的Dante音频网络。
- 改变音频取样率和时钟设置。
- 查看网络中组播带宽的使用状态。
- 查看每个Dante设备的音频发送和接收带宽。
- 查看设备状态信息，包括延时状态，时钟稳定性状态和误包状态等。
- 查看可设置的综合事件日志。

SPECIFICATIONS

DARK1616

ANALOGUE AUDIO**Frequency Response**

+/-0.25dB 20Hz to 22kHz (Input to Output)

Maximum Input Level

+18dB

Maximum Output Level

+18dBu

Input Impedance

>20k Ohm

Output Impedance

=<50 Ohms

Distortion

0.0013% @ 100Hz

0.0022% @ 1kHz

0.00094% @ 10kHz

Reference to +8dBu output

Noise

-93dB @ line up A weighted

RMS (22Hz to 22kHz)

Interchannel Crosstalk

>101dB @ 0dB with 1kHz tone

Dynamic Range

>111dB

Output Type

Electronically balanced (can be wired unbalanced)

Input Type

Electronically balanced (can be wired Unbalanced)

POWER**Mains Inputs**

2 off Filtered IEC, 100 to 240VAC

47 - 63Hz

AC Consumption

18 Watts @ 230VAC

Internal Mains Fuse

20mm 1A Anti Surge

MISC**Audio Connectors**

25 Way D Connectors wired to AES59

Alarm Connector

9 Way D Socket

Alarm Type

Solid State Relay

DIGITAL AES3 AUDIO**Frequency Response**

Flat to 22kHz (Input to Output)

Maximum Input Level

0dBFs

Maximum Output Level

0dBFs

Input Impedance

110 Ohms

Output Impedance

110 Ohms

THD + N

0.00018% relative

Noise

>-123dB (residual) A weighted

RMS (22Hz to 22kHz)

Dynamic Range

>141dB

Output Type

Transformer balanced

Output Frequency

44.1, 48, 88.2, 96, 192kHz (frequency matches Dante network)

Input Type

Transformer balanced

Input Frequency

16 - 192kHz (sample rate converted to match Dante network frequency)

PHYSICAL**Size**

1RU 19" 300mm deep (from rear of front panel to rear panel (excluding connectors))

Weight

3.3kg

Mechanics

All aluminium construction, anodized and laser etched front & rear panels

Shipping CartonRugged export quality cardboard carton
610 x 420 x 130mm LxDxH**Shipping Weight**

4.8kg