

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

INV **TONE**

DIGITAL SNAKE SYSTEM

DSB1608
DSB0816



ООО «ИНВАСК»

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

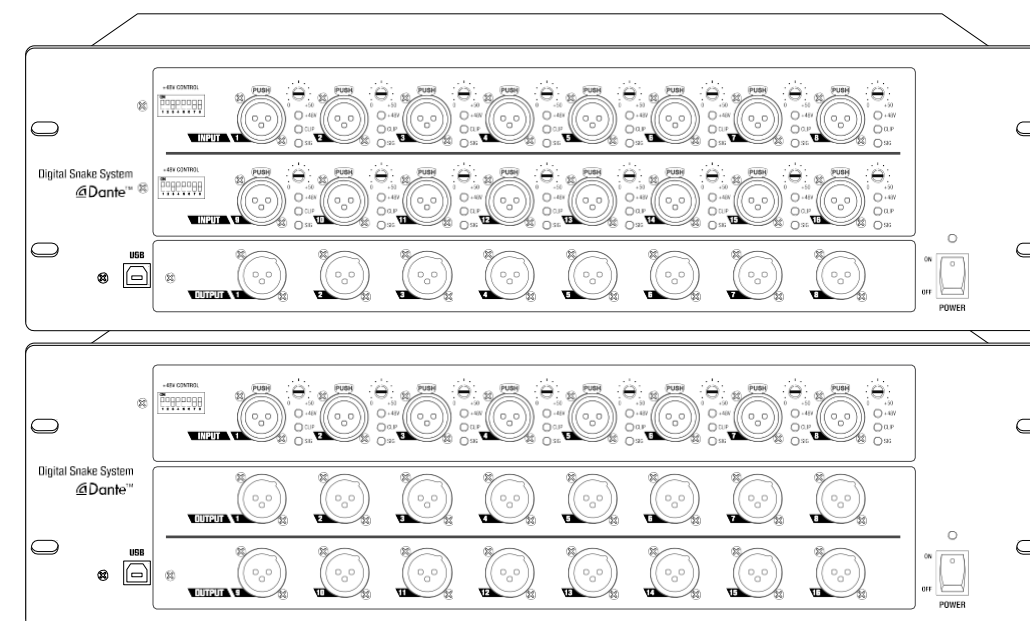
Факс (495) 565-0161, доб. 105

<http://www.invask.ru> e-mail: invask@invask.ru

Сервис-центр «ИНВАСК»

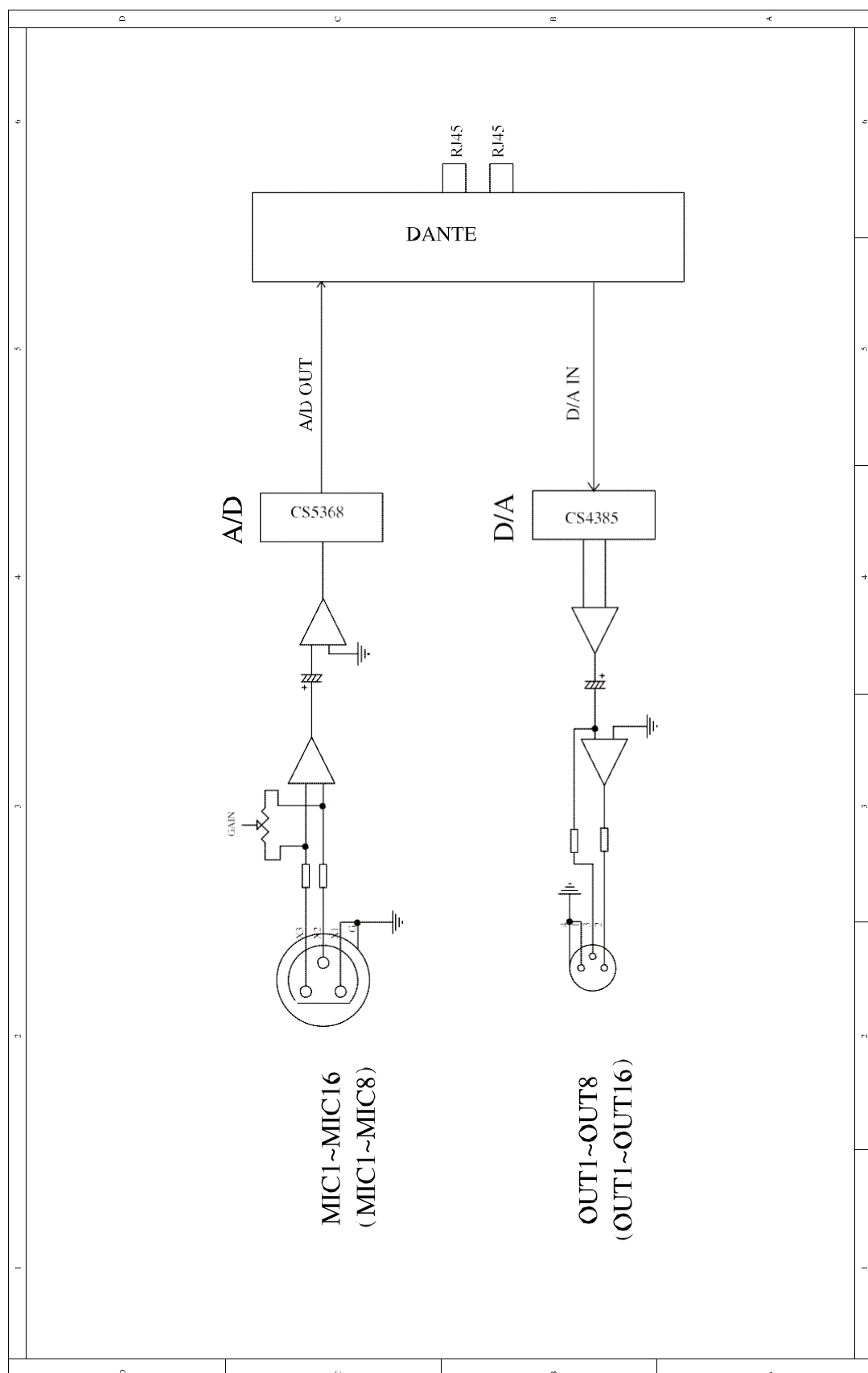
Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20

Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228 e-mail: service@invask.ru



Возможные проблемы и способы устранения

Проблема	Причина	Возможное решение
Индикатор питания не горит после включения устройства	Розетка или удлинитель не работает	Попробуйте другую розетку или удлинитель
	Шнур питания неисправен	Заменить шнур питания
Зеленый светодиод Ethernet не работает после подключения DSS к роутеру	Маршрутизатор не включен	Включите маршрутизатор
	Кабель Ethernet поврежден	Попробуйте другой кабель
	Порт на роутере не работает	Попробуйте подключить кабель к другому порту на маршрутизаторе
DSS не может контролироваться программным обеспечением обнаружения DSS	Нет карты сетевого интерфейса (NIC), используемой для подключения к сети CobraNet	Выберите карту, которая будет использоваться в качестве сетевого адаптера, используемого в процессе обнаружения
Зеленый светодиод порта Ethernet горит, но без выхода	Нет сигнала к передатчику	Убедитесь, что есть сигнал на входе передатчика
	Выходному каналу приемника не присвоен сигнал	Убедитесь, что выходной канал приемника имеет назначенный сигнал
	Номер пакета Tx передатчика и номер пакета Rx приемника различны	Убедитесь, что номера пакетов передаются одинаково
	Номер подсчета меньше, чем номер канала получателя, который вы используете	Установите номер подсчета не меньше номера канала, который вы хотите использовать
	Значения modeRateControl для приемника и передатчика различны	Убедитесь, что значения режим Rate Control приемника и передатчика совпадают



1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ОСОБЕННОСТИ.....	4
3. ПОЛЕЗНЫЕ ДАННЫЕ	4
4. УПРАВЛЕНИЕ.....	5
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	7
6. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	12
7. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	13
8. BLOCK DIAGRAM.....	14
9. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ	15

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку системы Digital Snake. Дальность передачи устройства достигает 100 метров с использованием кабеля CAT 5 и более 1000 метров с использованием оптоволоконного кабеля. Он обеспечивает несжатый цифровой звук в высоком качестве, сверхнизкий уровень шума и в режиме реального времени через стандартную сеть Ethernet. Настройки передачи звука могут быть установлены профессиональным программным обеспечением и сохранены в устройстве для самостоятельного использования, что делает их более гибкими и экономичными. Все сигналы передаются через цифровую сеть Ethernet, что устраняет недостаток искажения звука, вызванный отправкой сигналов в аналоговом сигнале. Это снижает плату за установку и обслуживание системы, поскольку устройство подходит для любой ситуации и передает сигнал через сеть Ethernet. С помощью DIP-переключателя пользователи могут легко установить параметр ID. Устройство также может управляться дистанционно с помощью программного обеспечения обнаружения устройства.

Мы рекомендуем вам использовать это руководство, чтобы ознакомиться с функциями, приложениями и правильными процедурами подключения для вашего устройства перед использованием.

Это поможет вам избежать проблем при установке и настройке.

Мы уверены, что вам понравится ваше устройство.

ОСОБЕННОСТИ

- ID настройка
- Передача цифрового сигнала в режиме реального времени (подключение Данте)
- точка-точка и многоточечная передача
- 16 аналоговых входов, 8 выходных каналов (разъем XLR)
- 8 аналоговых входов, 16 выходных каналов (разъем XLR)
- Контроль уровня для каждого входного канала
- Светодиодные индикаторы для входного сигнала, клипа и канала фантомного питания 48 В
- фантомное питание 48В
- Доступны различные соединения с использованием кабеля Ethernet Cat 5 (e)
- USB-порт для обновления прошивки

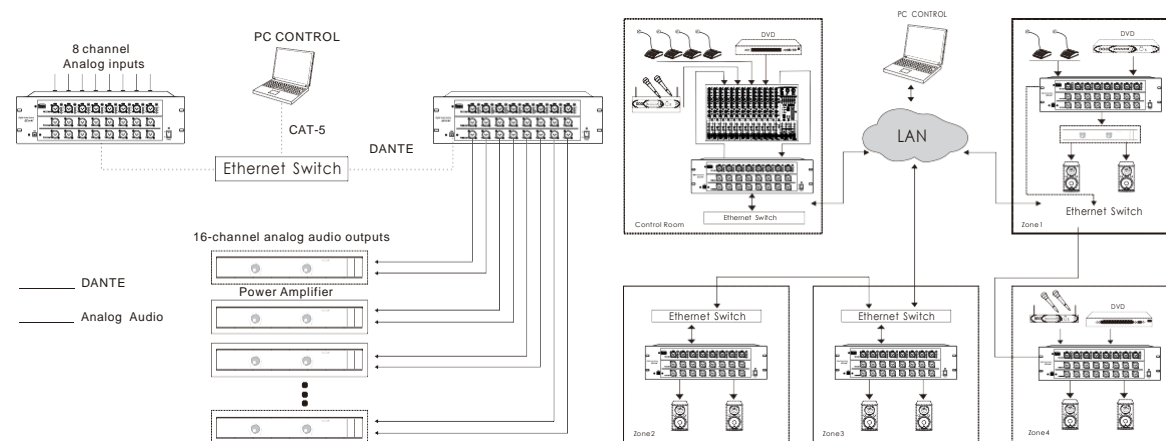
Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

Техническая информация

Digital Parts	A/D Conversion	Sample Rate	48KHz	
		Bit Rate	24bit	
		Dynamic Range	114dB	
		THD+N	-105dB	
	D/A Conversion	Sample Rate	48Hz	
		Bit Rate	24bit	
Dynamic Range		114dB		
	THD+N	-100dB		
Technical Date	Sample Rate	48KHz		
	THD	<0.01%@1KHz 0dB Input		
	Frequency Response	20~20KHz @ +/-1.5dB		
	Dynamic Range	108dB		
	Noise Floor	<-96dB @0dB Gain		
	Cross Talk	<-92db @0dB Gain		
	Ethernet	100Base-T CAT-5 Cable max 100M		
	Channel	16IN/8OUT XLR Jack (The other:8IN/16OUT XLR Jack)		
	Indicate	Power Switch LED		
		Signal Input LED		
		Clipping LED		
		Phantom Power LED		
	Phantom Power	Switch ON/OFF		
	Input Range	0 to 40dB @ Analog Channel		
	Input/Output	Analog XLR		
Ethernet	100Base-T RJ45 Connector			
Weight	9.46KG(The other:9KG)			
Dimension	583*390*487mm			



Для использования контроллера DANTE необходимы следующие элементы:

- У вас должен быть доступ к компьютеру под управлением Microsoft Windows XP (с пакетом обновления 3 или выше), Vista (с пакетом обновления 1 или выше) или Windows 7. На компьютере также должен быть установлен порт Ethernet, к которому вы подключаете компьютер. Устройство DSS через сеть Ethernet через экранированный кабель CAT 5 (e). Это соединение необходимо для использования программного обеспечения контроллера DANTE для загрузки информации о конфигурации в устройство, а также для мониторинга подробной информации о состоянии. Обратите внимание, что некоторая информация о состоянии видна на самом оборудовании.

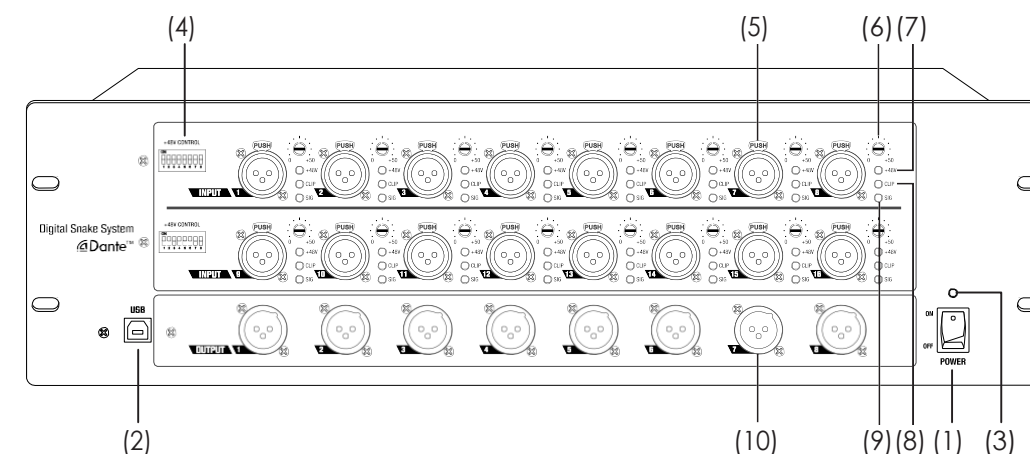
- Минимальные требования для запуска DANTE Controller

- Windows XP (32-bit) or Vista SP1 (32 or 64 bit), 7 (32 or 64 bit), or 8 (32 or 64 bit)
- PC with 1.6 GHz single Core Processor
- 1 GB RAM
- 1 GB available hard disk space
- Display Resolution: 1024*768
- Ethernet adapter: 100baseT

- Рекомендации для лучшей производительности

- Windows7 (32 or 64 bit)
- PC with mid-level processor @ 2 GHz multi-core or better (for example, Intel i3, AMD Athlon II)
- 2 GB RAM
- 2 GB available hard disk space
- Display Resolution: 1152*864
- Ethernet adapter: Gigabit

Передняя панель



1. Кнопка включения

Нажмите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить устройство. Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить его.

2. USB порт

Этот порт используют для обновления прошивки.

3. LED питания

Этот светодиод указывает, включено ли устройство при включенном освещении.

4. Фантомный выключатель

Поднимите переключатель вверх, чтобы подать фантомное питание 48 В на соответствующий входной канал.

5. Аналоговые входы

XLR jack для подключения аналогового сигнала. Кнопка PUSH может использоваться для извлечения соединительного кабеля.

6. Input gain управление

Отрегулируйте входное усиление от 0 дБ до + 40 дБ.

7. Phantom power LED

Этот светодиод указывает, подается ли фантомное питание 48 В на соответствующий канал.

8. clip LED

This LED will be lighted red after the signal is >+10dB to indicate the relative channel is experiencing a signal overload.

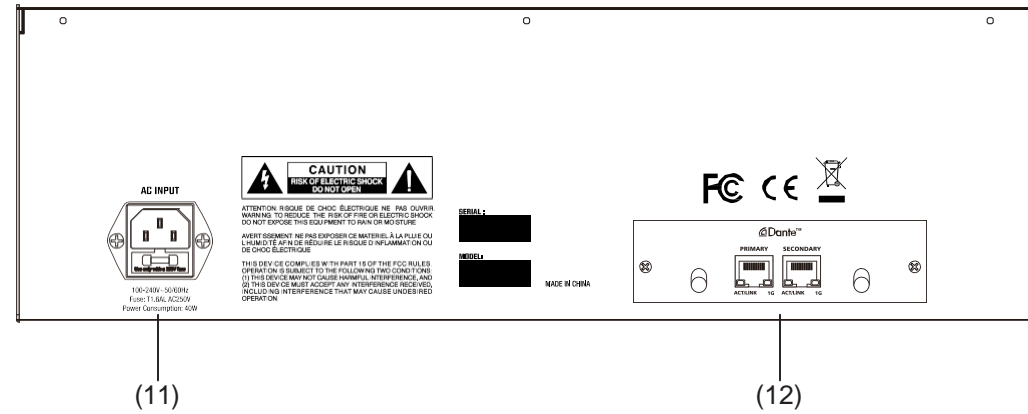
9. Signal LED

Этот светодиод показывает состояние входного сигнала соответствующего канала. Он будет слегка светло-зеленым, когда сигнал > -10 дБ.

10. Analog output channel

Разъем XLR для вывода аналогового сигнала.

Управление



11. Разъем питания

100-240V~50/60Hz, Fuse:T1.6AL AC250V, потребляемая мощность:40w

12. DANTE

Есть два порта DANTE с пометкой «первичный» и «вторичный». Необходимо подключить только основной порт Ethernet, но если оба порта подключены, они становятся избыточными отказоустойчивыми. То есть, если основной порт теряет связь, вторичный порт быстро вступает во владение. Тщательный дизайн сети и топология, которая использует преимущества этой функции, может обеспечить чрезвычайно высокую надежность в критически важных приложениях.

Каждый порт Ethernet оснащен двумя светодиодами. Желтый светодиод вторичного порта Ethernet загорится, чтобы показать вам, что порт Ethernet можно использовать после включения питания DSS. Зеленый светодиод подключенного Ethernet-порта будет мигать при передаче данных.

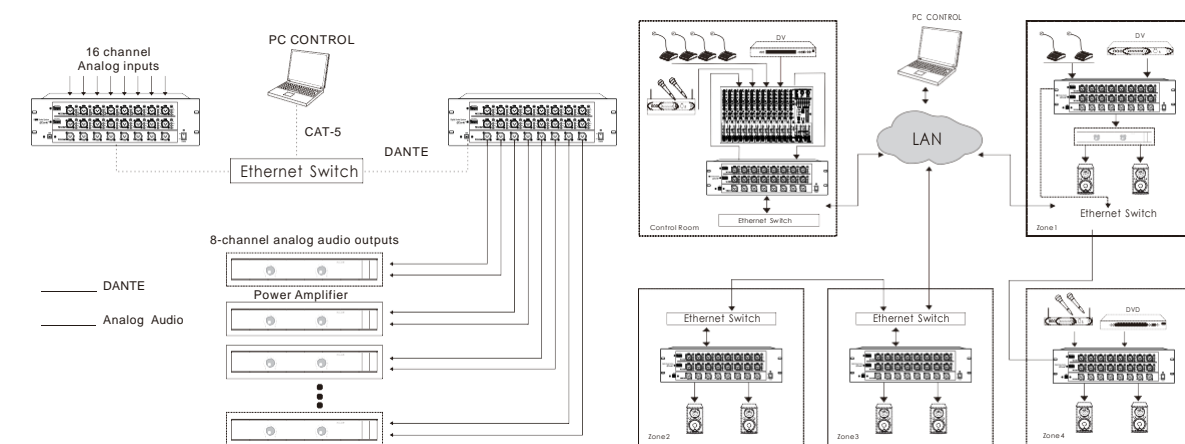
Приложения

Cat 5 также используется для передачи других сигналов, таких как телефония и видео. В некоторых случаях несколько сигналов могут передаваться по одному кабелю; Cat 5 может нести две обычные телефонные линии, а также 100BASE-TX по одному кабелю. Стандарт USOC / RJ-61 используется в многолинейных телефонных соединениях.

Существуют различные схемы передачи как аналогового, так и цифрового видео по кабелю. HDBaseT - одна из таких схем.

Любой кабель, содержащий воздушные пространства, может вдыхать влагу, особенно если кабель проходит между внутренним и наружным пространством. Теплый влажный воздух может вызвать конденсацию внутри более холодных частей кабеля на открытом воздухе. Может потребоваться принять меры предосторожности, такие как герметизация концов кабелей. Некоторые кабели подходят для «прямого захоронения», но для этого обычно требуется, чтобы кабель был заполнен гелем, чтобы препятствовать проникновению влаги в кабель.

HOOKUP



О Cat 5

Кабель категории 5 (категория 5) - это кабель витой пары для передачи сигналов. Этот тип кабеля используется в структурированных кабелях для компьютерных сетей, таких как Ethernet. Стандарт кабеля обеспечивает производительность до 100 МГц и подходит для 10BASE-T, 100BASE-TX (Fast Ethernet) и 1000BASE-T (Gigabit Ethernet). Cat 5 также используется для передачи других сигналов, таких как телефония и видео. Кабель обычно подключается с помощью перфорированных блоков и модульных разъемов. Большинство кабелей категории 5 неэкранированы, полагаясь на конструкцию витой пары и дифференциальную сигнализацию для подавления шума. Категория 5 была заменена спецификацией категории 5e.

1. Стандарт кабеля

Спецификация для кабеля категории 5 была определена в ANSI / TIA / EIA-568-A, с пояснениями в TSB-95. В этих документах указаны рабочие характеристики и требования к испытаниям для частот до 100 МГц. Типы кабелей, типы разъемов и топологии кабелей определены в TIA / EIA-568-B. Почти всегда модульные разъемы 8P8C, часто называемые RJ45, используются для подключения кабеля категории 5. Кабель подключается либо к схеме T568A, либо к схеме T568B. Две схемы работают одинаково хорошо и могут быть смешаны в установке, если на обоих концах каждого кабеля используется одна и та же схема.

Каждая из четырех пар в кабеле Cat 5 имеет различное точное количество витков на метр, чтобы минимизировать перекрестные помехи между парами. Хотя кабельные сборки, содержащие 4 пары, являются общими, категория 5 не ограничивается 4 парами. Магистральные приложения включают использование до 100 пар. Такое использование сбалансированных линий помогает сохранить высокое отношение сигнал / шум, несмотря на помехи как от внешних источников, так и от перекрестных помех от других пар.

Кабель доступен как в виде многожильных, так и сплошных проводников. Скрученная форма является более гибкой и выдерживает большее изгибание без разрушения. Постоянная проводка (например, проводка внутри стены, которая соединяет настенную розетку с центральной коммутационной панелью) является сплошной жилой, в то время как коммутационные кабели (например, подвижный кабель, который подключается к розетке на одном конце, и компьютер на другие) оказываются на мели.

Максимальная длина сегмента кабеля

В соответствии со стандартом ANSI / TIA / EIA для медного кабеля категории 5e (TIA / EIA 568-5-A) максимальная длина сегмента кабеля составляет 100 метров (330 футов). Если требуются более длительные циклы, необходимо использовать активное оборудование, такое как ретранслятор или коммутатор. Спецификации для сети 10BASE-T определяют длину 100 метров между активными устройствами. Это позволяет использовать 90-метровую одножильную постоянную проводку, два разъема и два многожильных соединительных кабеля длиной 5 метров, по одному на каждом конце.

2. 5 vs. 5e

Спецификация категории 5e улучшает спецификацию категории 5 путем ужесточения некоторых спецификаций перекрестных помех и введения новых спецификаций перекрестных помех, которых не было в исходной спецификации категории 5. Полоса частот категорий 5 и 5e одинакова - 100 МГц.

3. Приложения

Этот тип кабеля используется в структурированных кабелях для компьютерных сетей, таких как Ethernet по витой паре. Стандарт кабеля обеспечивает производительность до 100 МГц и подходит для 10BASE-T, 100BASE-TX (Fast Ethernet) и 1000BASE-T (Gigabit Ethernet). Для соединений Ethernet 10BASE-T и 100BASE-TX требуется две пары кабелей. Для соединений Ethernet 1000BASE-T требуется четыре пары кабелей. Благодаря использованию питания через Ethernet, по кабелю может передаваться до 25 Вт энергии в дополнение к данным Ethernet.

DANTE

Этот продукт использует цифровой аудиосетевой протокол Dante для отправки и получения аудиосигналов. Сетевой аудио протокол конфигурации по умолчанию - 16 из 8 сетевых аудио DANTE.

(Другое: сетевой аудио-протокол конфигурации по умолчанию - 8 из 16 сетевых аудио DANTE.)

Dante - это протокол, разработанный Audinate и предназначенный для доставки многоканальных аудиосигналов с различной частотой дискретизации и битрейта, а также сигналов управления устройством по сети Gigabit Ethernet. Для получения информации о Данте, пожалуйста, посетите веб-сайт Audinate. <http://www.audinate.com/>

1. Обновление

Встроенное ПО модуля может быть обновлено через сеть. Обновления прошивки выполняются путем загрузки файла обновления через веб-интерфейс устройства или с помощью прилагаемого инструмента обновления прошивки. Информация о версии программного обеспечения и прошивки может быть получена через веб-интерфейс устройства или контроллер Dante.

1). После установки найдите и дважды щелкните DANTE Firmware Update Manager на вашем компьютере.

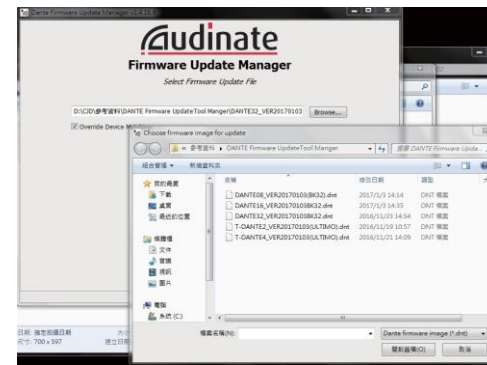


2). Нажмите кнопку «Далее», и вы увидите следующий интерфейс, затем нажмите кнопку «Обновить прошивку Dante»:



5

3). Нажмите «Обзор», чтобы найти путь к файлу обновления и выберите нужный путь, затем нажмите «Далее»:



4). Выберите и начните обновление:

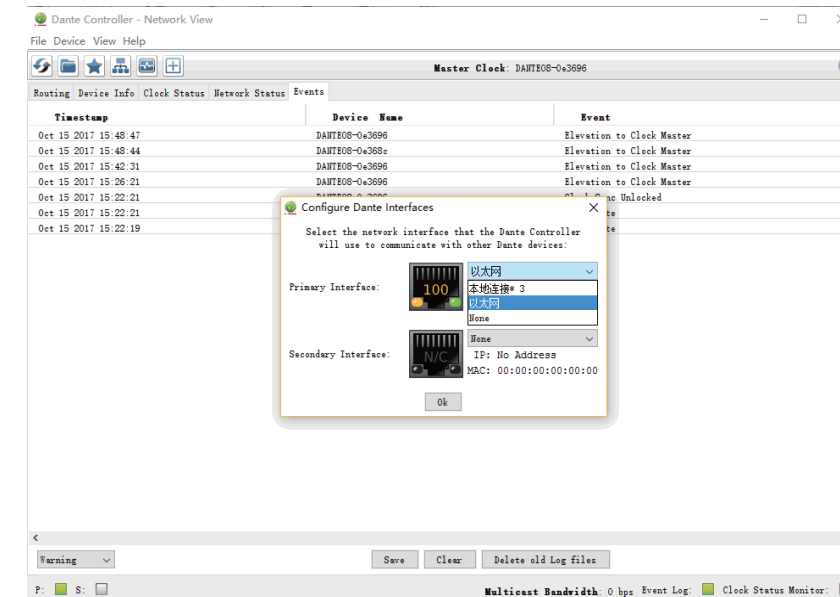


5). Нажмите ОК, обновление успешно завершено:



2. DANTE Controller

Найдите DANTE Controller на своем компьютере, дважды щелкните для входа в интерфейс, нажмите кнопку обновления, чтобы идентифицировать устройства, или нажмите P / S в нижнем правом углу, как на следующем интерфейсе, затем выберите Ethernet и нажмите ОК.



Матрица разделена на две части: передатчик и приемник. Устройства (два или более), подключенные к одной и той же маршрутизации, появляются как на стороне передатчика, так и на стороне приемника, вы можете выбрать передачу сигнала через матрицу.

Приемник: входной сигнал, вы можете отправлять сигналы на приемник любого другого устройства, но это единственная отправка.

