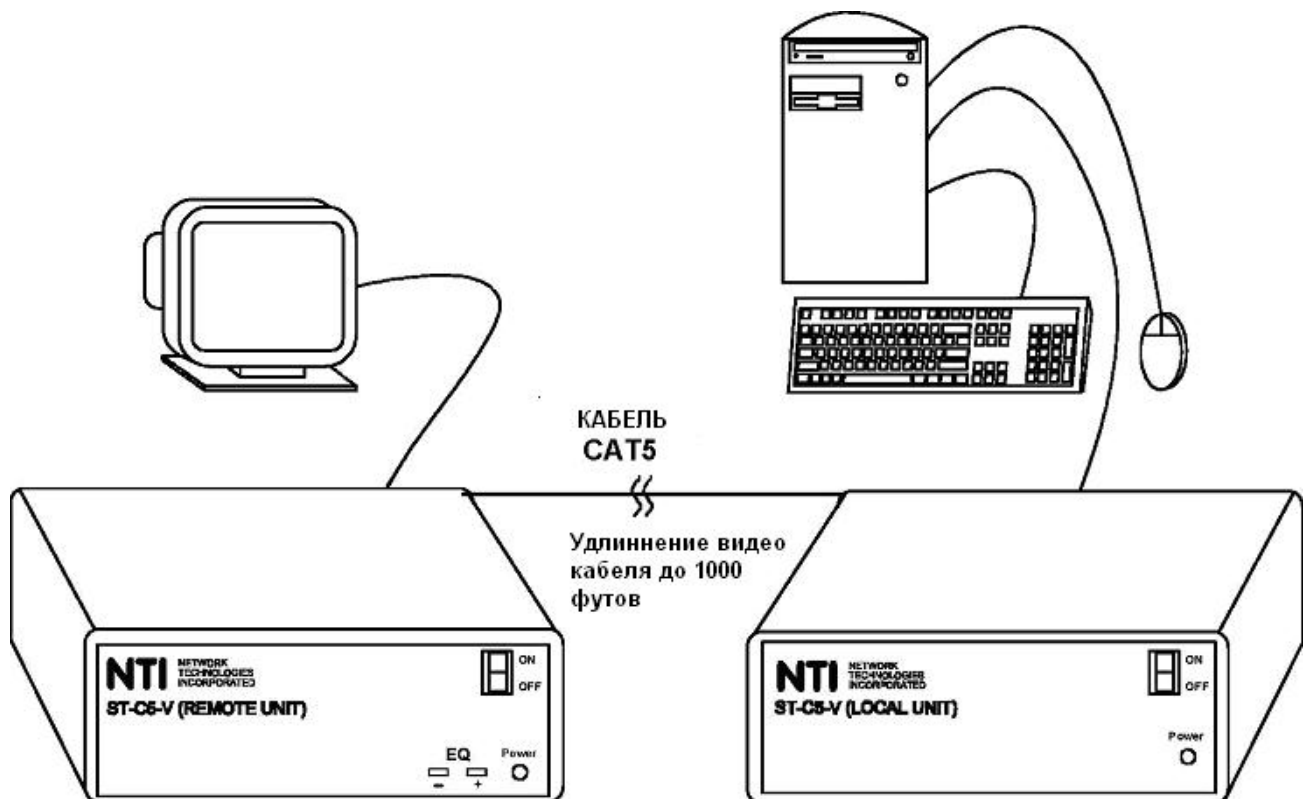


Магистральный видео удлинитель VGA VIDEO МОДЕЛИ ST-C5V

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ



СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ВИДЕО УДЛИННИТЕЛЯ VGA ST-C5V CAT5	3
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ	3
3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ	4
4. УСТАНОВКА	5
4.1 ЛОКАЛЬНЫЙ УДЛИННИТЕЛЬ	5
4.2 ДИСТАНЦИОННЫЙ УДЛИННИТЕЛЬ	6
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГРУЗКА	6
6. УСТАНОВКА РАЗРЕШЕНИЯ	6
7. УСТАНОВКА ТУМБЛЕРНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	7
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	9
9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ	9
10. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	9
11. ГАРАНТИИ	12

1. Общее описание видео удлинителя VGA ST-C5V CAT5

Видео удлинитель ST-C5V CAT5 VGA создан для возможности удаления рабочего монитора от своей системной платы на расстояние до 1000 футов. Такая система будет состоять из самой системной платы, КВМ-коммутатора, видео разветвляющее устройство и т.д. Это устройство очень легко устанавливается, и оно успешно прошло множественные проверки на надежность. Незэранированная витая пара кабелей категории 5 вместе с таким удлинителем поможет легко расширить возможности вашей компьютерной системы. Ниже перечислены несколько из преимуществ использования удлинителя ST-C5V CAT5:

- Размещение монитора в таких местах, где кроме него не нужно или невозможно разместить также и другие компоненты компьютера (например: системный блок или клавиатуру), что поможет значительно сэкономить пространство
- Возможность использовать внутреннюю телефонную линию, чтобы удаленно подключить мониторы
- Больше свободного места на рабочей поверхности, на полу и непосредственно в помещении
- Совместимость с системами XGA, VGA и SVGA
- Четкое и ясное изображение с разрешением до 1280 x 1024 @ 1000 футов,
1600 x 1200 @ 600 футов и
1900 x 1200 @ 400 футов.
- Совместимость с любыми удлинителями NTI, возможность объединять различные устройства для удовлетворения максимального количества требований к работе системы
- Совместимость с любыми компьютерами PC и SUN (Подробности Вы можете узнать в Отделе Продаж).
- Качество видео изображения легко управляется вручную, и также может быть дополнительно настроено посредством установок тумблеров.

2. Комплектация

Данная упаковка должна содержать следующие компоненты:

- локальный удлинитель только для видео NTI ST-C5V
- дистанционный удлинитель только для видео NTI ST-C5V

- 2 адаптера 120VAC или адаптер 240VAC-5VDC/2.5A AC
- видео кабель VEXT-3 3'
- данное руководство по эксплуатации

В зависимости от конфигурации может возникнуть необходимость в заказе дополнительных компонентов:

- Видео адаптер для подсоединения локального удлинителя к компьютеру MAC или SUN с не VGA видео картой
- Видео адаптер/кабель для подсоединения удаленного удлинителя CAT5 к монитору MAC или SUN с не VGA видео картой
- устройство VEXT-xx на случай, если локальные устройства будут удалены более 3' от компьютера или KBM-удлинителя
- Незранированная витая пара кабелей CAT5 с соединительными узлами RJ45, проведенных от пина 1 к пину 1, ..., т.д. (см. далее более подробное описание способа соединения EIA/TIA 568 B).

По всем вопросам основного и дополнительного KBM-оборудования, пожалуйста, обращайтесь к партнерам NTI на данной территории или непосредственно в Департамент Технической Поддержки Network Technologies Inc по телефону **+1 (800) 742-8324** (800-RGB-TECH) или **+1 (330) 562-7070**, или оставьте запрос на сайте в Интернете <http://www.nti1.com>. Мы ответим Вам в кратчайшие сроки.

3. Подготовка к установке

- Выберите место для монитора так, чтобы дистанционный удлинитель мог быть размещен удобно в пределах длины кабеля от монитора. Если потребуется дополнительный кабель, Вы можете связаться с компанией NTI или её представителями на данной территории.
- Подсоедините кабели CAT5 и позаботьтесь о том, чтобы они свободно достигали того места, где будут установлены местный и дистанционный удлинители. Кабели не должны пролегать рядом с любыми источниками магнитного поля или электрических зарядов, которые могут повлиять на качество видео сигнала (например: генератор переменного тока, сварочное оборудование, т.д.). **ВНИМАНИЕ:** Если кабели CAT5 уже проведены в стене или панели, и выведены розетки RJ45, обязательно используйте соединительные вилочные переходники, достаточной длины для подсоединения локального и дистанционного удлинителей к этим розеткам.
- Позаботьтесь о том, чтобы каждый устанавливаемый удлинитель был подключен к розетке 120V или 240V, должным образом заземленной, поляризированной и желательной изолированной.
- Расположите все подключаемые кабели в таком порядке и положении, чтобы они не могли нести дополнительную нагрузку или повредить непосредственные соединения с устройствами. Слишком длинные и тяжелые кабели могут повлиять на качество передачи данных. Пожалуйста, примите меры для соответствующего более компактного размещения проводов

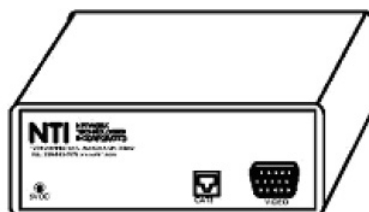
- Отключите компьютер или все соединения между системной платой и монитором, клавиатурой и мышью. Если также подсоединены другие устройства, на чьи соединения к компьютеру, возможно, будет влияние, пожалуйста, обратитесь к руководствам по пользованию этими устройствами на предмет их должного отсоединения и присоединения в таких случаях.

4. Установка

Дистанционный удлинитель ST-C5V
(задняя панель)



Локальный удлинитель ST-C5V
(задняя панель)



4.1 Локальный удлинитель

1. Расположите локальный удлинитель согласно схеме, когда кабель CAT5, адаптер переменного тока и видео кабель от системной платы (а также кабели от любого другого устройства, которое будет подключено к системе).
2. Подсоедините видео кабель к порту VIDEO на задней панели локального удлинителя.
3. Подсоедините другой конец видео кабеля к видео узлу на задней панели системной платы.

Если работа происходит с компьютером SUN, в зависимости от вида видео узла платы SUN, может понадобиться кабель NTI #13W3M-15HDF (SUN видео порт VGA) для подсоединения видео кабеля сначала к системной плате, затем – к адаптеру.

Видео узел SUN 13W3



Если используется компьютер MAC, в зависимости от видео узла, прежде может понадобиться подсоединить адаптер NTI#15DM-15HDF (MAC видео порт VGA) к видео порту системной платы, а затем только подсоединить видео кабель к адаптеру.

Видео узел MAC 15DB



4. Подсоедините кабель CAT5 к порту “CAT5” на задней панели локального удлинителя (если используется стенная розетка RJ45, следует подключить к ней другой конец этого кабеля). Кабель должен идеально встать в оба узла, если соблюдены все правила подключения.

ВНИМАНИЕ: Данный продукт не поддерживает синхронизацию по зеленому (no sync on green support).

4.2 Дистанционный удлинитель

1. Расположите дистанционный удлинитель так, чтобы все кабели: CAT5, кабель монитора и адаптера переменного тока свободно достигали и подсоединялись к этому удлинителю
2. Подсоедините кабель монитора к порту VIDEO на задней панели дистанционного удлинителя

Если используется монитор SUN – в зависимости от типа видео узла, может понадобиться адаптер NTI 13W3M-15HDF к монитору и кабель VEXT-xx-ММ для соединения адаптера и дистанционного удлинителя (У компании NTI можно заказать кабели VEXT-xx-ММ различной длины. Просто нужно заменить код “xx” в номере устройства на необходимую длину в футах).

Если используется монитор MAC – в зависимости от типа видео узла, сначала может понадобиться адаптер NTI 15DM-15HDF к монитору, а затем кабель VEXT-xx-ММ с для соединения адаптера и дистанционного удлинителя.

3. Удостоверьтесь, чтобы кабель CAT5 был подключен в соответствии с инструкцией в разделе «Подготовка к установке» ранее в данном руководстве. Подсоедините кабель CAT5 к порту “CAT5” на задней панели дистанционного удлинителя (если используется стенная розетка RJ45, следует подключить к ней другой конец этого кабеля). Кабель должен идеально встать в оба узла, если соблюдены все правила подключения.

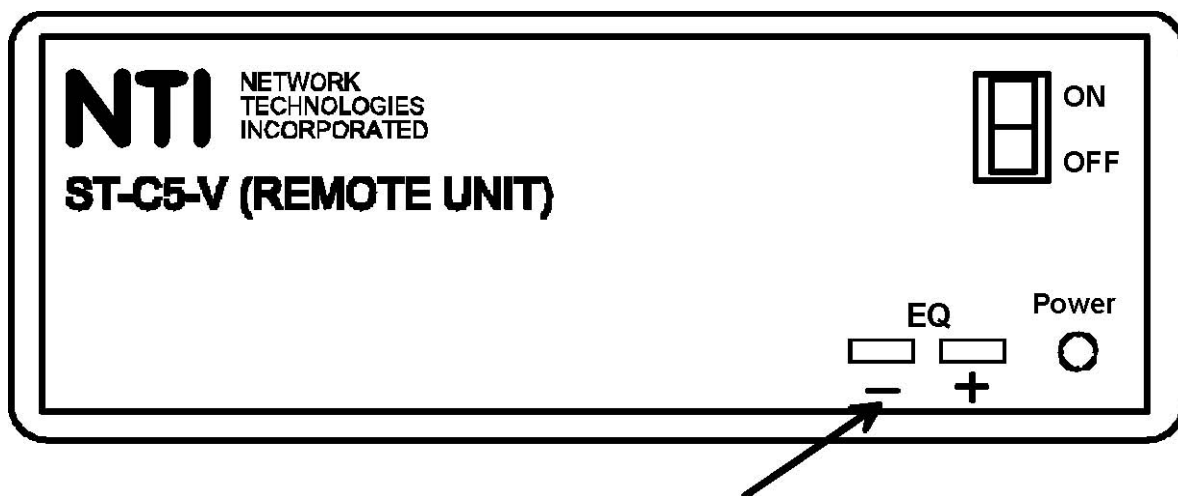
5. Подключение и загрузка

1. Подключите шнур питания от монитора в соответствующую розетку.
2. Подсоедините адаптер переменного тока к порту 5VDC на задней панели дистанционного и локального удлинителей. Затем включите адаптеры в розетки питания. Каждый переключатель мощности переключите на положение “ON” (ВКЛ). На каждом из удлинителей должны засветиться лампочки мощности – показатели, что все системы питания устройств должным образом активизированы.
3. **ВКЛЮЧИТЕ** системную плату и монитор. Они должны включаться одновременно и показывать, что они подключены друг к другу.

6. Настройка разрешения

Возможно, что при включении компьютера вначале работы изображение некоторое время не будет таким же четким, как обычно должно быть. Это происходит из-за разницы в длине проводков внутри кабеля CAT5. Отрегулировать четкость изображения в данном случае поможет нажатие кнопок "+" или "-" на передней панели дистанционного удлинителя (на панели обозначены "EQ"). Легкое нажатие один раз на одну из этих кнопок сделает мало заметное минимальное изменение в резкости изображения. Если нажать и держать обе кнопки, можно сразу увидеть значительные изменения. Так можно продолжать, пока не будет получено желаемое качество изображения. Изображение нужно настраивать только один раз в начале работы и на весь период эксплуатации устройств, поскольку новые настройки сразу же сохраняются в памяти и становятся настройками «по умолчанию» при включении в следующий раз.

(ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ)



**КНОПКИ РЕГУЛИРОВКИ РАБОТЫ КАБЕЛЯ
НАЖИМАЙТЕ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ**

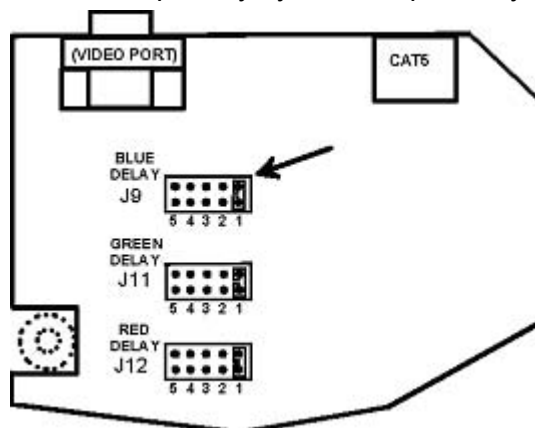
7. Установка тумблерных переключателей

Если кабель не превышает по длине 400 футов, возникнут задержки сигнала между красным, зеленым и синим каналами, соответственно различным уровням обработки информации каждой такой отдельной пары проводов в кабеле. Это может выразиться в плохой передаче изображения (например: вместо 1 белой вертикальной линии, Вы увидите 3 вертикальные линии: красную, зеленую и синюю). Подобные ошибки можно избежать, настроив установки тумблерного переключателя внутри у дистанционного удлинителя. Положение тумблерных переключателей будет менять и балансировать частоту сигналов. Чтобы определить, нужна ли такая специальная настройка, откройте любой текстовый редактор (например: Word) и расположите окно справа на экране, чтобы создать переход от белого к черному. Если по краю белого окна видна цветная вертикальная линия, то очевидна необходимость настройки тумблерных переключателей. Соответственно цвету линии и таблице далее, изменяйте установку переключателя до тех пор, пока не будет четкого перехода от белого к черному. Изначально все тумблерные переключатели будут установлены на пин 1.

Прежде чем изменить позицию переключателя, отключите питание дистанционного

Network Technologies, Incorporated.
1275 Danner Dr Aurora, OH 44202
Tel: +1 (330)-562-7070 Fax: +1 (330)-562-1999
www.nti1.com

удлинителя. Осторожно переверните корпус вверх ногами и вытащите 2 держателя, скрепляющие его части. Удалив держатели, переверните корпус обратной стороной вверх, и поставьте его на стол или другую ровную твердую поверхность. Снимите верхнюю крышку, открыв монтажную плату внутри корпуса. Пользуйтесь таблицей, приведенной далее, чтобы отрегулировать цветопередачу путем настройки тумблеров.



Монтажная плата внутри дистанционного удлинителя

Цвет вертикальной линии	J12 (Красная пара проводов)	J11 (Зеленая пара проводов)	J9 (Синяя пара проводов)
НЕТ цветной линии	-	-	-
Красный	-	Переключить	Переключить
Желтый	-	-	Переключить
Зеленый	Переключить	-	Переключить
Сине-зеленый	Переключить	-	-
Синий	Переключить	Переключить	-
Фуксия	-	Переключить	-

Тумблер в позиции 1 на плате означает отсутствие задержки сигнала, в то время как позиция 5 говорит о наибольшей задержке.

Количество необходимых перестановок тумблеров будет зависеть от различий в длине проводов. Итак, чтобы переставить тумблер:

1. Отключите питание дистанционного удлинителя;
2. Переставьте тумблеры в нужные позиции (в соответствии с приведенной таблицей);
3. Включите питание дистанционного удлинителя;
4. Проверьте, исчезла ли цветная линия;
5. Если не исчезла – повторите этапы 1-4, пока не настроите четкий переход от белого к черному

Когда Вы добьетесь нужного изображения, соберите обратно корпус удлинителя.

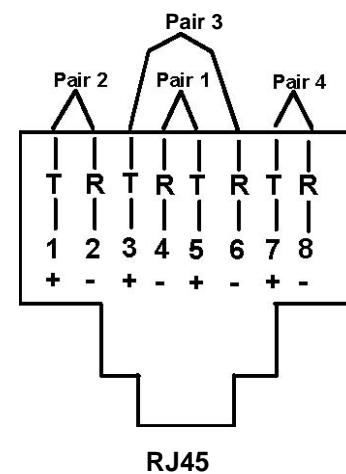
8. Техническое описание

Максимальное разрешение	1280 x 1024 - до 1000 футов 1600 x 1200 - до 600 футов 1900 x 1200 - до 400 футов
Видео совместимость	SVGA, XGA, VGA
Видео качество	Возможно несколько способов настройки (для настройки «вручную» см. ранее в данной инструкции)
Видео сцепление	DC
Видео кабели	HD15 вилка для PC HD15 гнездо монитора
Поддерживаемые уровни сигнала	Совместная и раздельная синхронизация ТТЛ
Соединяющие кабели	Слитные соединители CAT 5 UTP EIA/TIA 568 В с вилками RJ45
Питание удлинителей	Адаптер переменного тока 120V или 240V 5VDC/2.5A AC
Габариты	Пластиковый корпус - 8"W x 6.2"D x 2.6"H Крепление в стойке - 19"W x 10"D x 3.5"H

9. Подключение соединительных кабелей

Соединительный кабель между дистанционным и локальным удлинителями увенчан узлами соединения RJ45 и должен быть подключен согласно заводским стандартам EIA/TIA 568 В. Для верного подключения пользуйтесь таблицей и рисунком, приведенным далее.

Пин	Цвет провода	Pair (пара)	Функция
1	Белый/Оранжевый	2	T
2	Оранжевый	2	R
3	Белый/Зеленый	3	T
4	Синий	1	R
5	Белый/Синий	1	T
6	Зеленый	3	R
7	Белый/Коричневый	4	T
8	Коричневый	4	R



10. Устранение неполадок

Каждый продукт и составляющие, производимые Network Technologies Inc, протестированы на 100% соответствие их предназначениям и спецификациям. Мы принимаем все должные усилия для того, чтобы обеспечить легкую установку и бесперебойную работу всех наших

продуктов. Однако, понимая, что мелкие неполадки все-таки могут в редких случаях возникнуть, мы разработали для Вас небольшую инструкцию по их устранению. Здесь Вы сможете найти решения некоторых вопросов, которые могут у Вас возникнуть. Или, обратитесь на наш сайт <http://www.nti1.com> - опция ответов на вопросы FAQs (Frequently Asked Questions). Также вы можете связаться с партнерами NTI на вашей территории, или напрямую по телефонам: (США и Канада) 1-800-742-8324 (800-RGB-TECH) или 1-330-562-7070. Мы будем рады Вам помочь.

ВОПРОС	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Не загорелась лампочка питания у дистанционного или локального удлинителя	<ul style="list-style-type: none"> • Не подсоединен или не подключен источник питания 	<ul style="list-style-type: none"> • Удостоверьтесь, что все розетки рабочие и все адаптеры подключены. Тюльпаны 5VDC должны быть плотно подключены к дистанционному и локальному удлинителям
2. НЕТ ВИДЕО на мониторе	<ul style="list-style-type: none"> • Один или несколько видео кабелей отключен или разъединен • Нет питания дистанционного и/или локального удлинителя • Во время загрузки системной платы видео кабель не был подключен 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте все места подключения видео кабелей • Удостоверьтесь, что горит лампочка питания у удлинителей, если не горит – обратитесь к вопросу 1: «Не загорелась лампочка питания у дистанционного или локального удлинителя» • Подсоедините все кабели должным образом и перезагрузите систему
3. НЕ ЧЕТКАЯ или НЕСТАБИЛЬНАЯ КАРТИНКА	<ul style="list-style-type: none"> • Не все видео кабели хорошо подключены • Неправильно настроено качество видео • Установлено слишком высокое разрешение, не подходящее для длины используемого кабеля • Не правильно установлены тумблеры регуляции задержки сигналов 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте все соединения. Удостоверьтесь, что все кабели должным образом подключены • Для верной настройки см. раздел «Настройка разрешения» ранее в данной инструкции. Удостоверьтесь, что все условия и ограничения по длине кабеля соблюдены. • См. раздел «Техническое описание» ранее в данной инструкции, уменьшите разрешение картинки • См. раздел «Установка тумблерных переключателей» ранее в данной инструкции

4. У монитора иногда пропадает синхронизация – на 1-2 секунды отображается пустой экран	•Очень шумная электрическая система питания, в особенности, на полу	•Удостоверьтесь, чтобы кабели соединения устройств не пролегали рядом с линиями подачи питания
5. ЧЕРНО-БЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ на мониторе, вместо цветного	•Во время загрузки системной платы видео кабель не был подключен	•Подсоедините все кабели должным образом и перезагрузите систему
6. Внизу на экране постоянно появляется ВЕРТИКАЛЬНОЕ КОЛЕБАНИЕ	•Кабель CAT5 расположен слишком близко к мощному источнику питания	•Расположите кабель CAT5 как можно дальше от источника питания, если это возможно

Если Вы не нашли ответ на Ваш вопрос в данной инструкции или на сайте, мы будем рады если Вы свяжетесь с нами или нашими партнерами в Вашем регионе по телефону. Нам потребуется следующая информация:

1. Номер модели устройства NTI (см. на передней панели) и серийный номер локального (ЛУ) и дистанционного (ДУ) удлинителя (см. на нижней панели)

ЛУ МОДЕЛЬ № _____ СЕРИЙНЫЙ № _____

ДУ МОДЕЛЬ № _____ СЕРИЙНЫЙ № _____

2. Общая длина используемых кабелей CAT5 _____
3. Заводские и номера моделей монитора, мыши и клавиатуры

Монитор _____
 Мышь _____
 Клавиатура _____

4. Данные компьютера:

Производитель _____ BIOS _____
 Модель _____ Операционная система _____
 Память RAM _____ Имя и модель графической карты _____
 Производитель BIOS _____ Видео разрешение _____

5. Заводские и номера моделей любого другого оборудования, участвующего в цепи соединения между монитором и системной платой

11.1 Гарантии

Объем сервиса гарантийного периода предусматривает бесплатное проведение восстановительного ремонта на заводе производителя и замена отказавших аппаратных блоков и элементов. Возврат и доставка оборудования производятся клиентом самостоятельно за счет клиента. Стандартная гарантийная поддержка предусмотрена на период до 1 (одного) от даты поставки. По требованию клиента может быть предоставлена расширенная гарантийная поддержка на период 2 или 3 года. По вопросам ремонта, пожалуйста, обращайтесь к партнерам NTI на данной территории или непосредственно в Департамент Технической Поддержки Network Technologies Inc по телефону **+1 (800) 742-8324** (800-RGB-TECH) или **+1 (330) 562-7070**, или оставьте запрос на сайте в Интернете <http://www.nti1.com>. Запрос на гарантийный ремонт требует авторизации технических служб NTI в виде кода RMA (Return Material Authorization). Гарантийное обслуживание не авторизованного оборудования не производится.

11.2 Авторские права

Copyright © 2002 by Network Technologies Inc. Все авторские права на данное Руководство принадлежат компании Network Technologies Inc. Все права защищены. Запрещено воспроизведение, интегрирование в поисковую систему или передача данного руководства в целом или какой-либо из его частей в любой форме или виде: электронном, механическом, фото и другом копировании, видео или аудио записи – или в каком-либо ещё виде, без получения предварительного письменного разрешения Компании Network Technologies Inc, 1275 Danner Drive • Aurora, Ohio 44202.

11.3 Изменения

Материалы данного Руководства носят только информационный характер и могут быть изменены в любой момент без предварительного предупреждения. Network Technologies Inc. оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид продукта без предварительного предупреждения и уведомления пользователей продукта.

Удаленный удлинитель

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА:

ПРОВЕРЕНО:

Локальный удлинитель

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА:

ПРОВЕРЕНО: