



NHD-USB-TRX

Трансивер USB по IP

Руководство пользователя

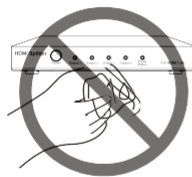
Версия: V1.0.0



Важные инструкции по технике безопасности



1. Не подвергайте данное устройство воздействию дождя, влаги, капель или брызг, а также не ставьте на него предметы, наполненные жидкостями, например, вазы.



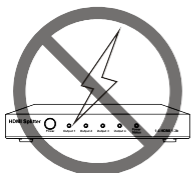
6. Чистите прибор только сухой тканью.



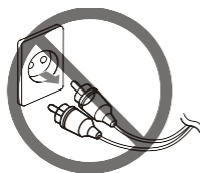
2. Не устанавливайте и не размещайте это устройство в книжном шкафу, встроенном шкафу или в другом замкнутом пространстве. Убедитесь, что устройство хорошо проветривается.



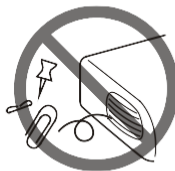
7. Отключайте устройство от сети во время грозы или если оно не используется в течение длительного времени.



3. Во избежание риска поражения электрическим током или возникновения пожара из-за перегрева не закрывайте вентиляционные отверстия устройства газетами, скатертями, занавесками и т. п. предметами.



8. Не допускайте наступания на шнур питания и его защемления, особенно в области вилок.



4. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло.



9. Используйте только те насадки/аксессуары, которые указаны производителем.



5. Не размещайте на устройстве источники открытого огня, например, зажженные свечи.



10. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Оглавление

Введение	3
Описание	3
Ключевые особенности	3
В комплекте	3
Спецификация	3
Описание панелей	4
Установка	5
Схемы подключения	5
(1) Точка-Точка	5
(2) Точка-Мультиточка	5
(3) Совместимость с 500-ой серией NHD	6
Управление	6

Введение

Описание

NHD-USB-TRX — это универсальный USB 2.0-трансивер, предназначенный для работы в качестве передатчика или приемника, настраиваемый для бесподрывной передачи USB-сигналов по сети Ethernet. Полностью совместимый с 500-ой серией NHD, он предлагает экономически эффективное решение для проектов, требующих надежной передачи сигнала USB 2.0 без функции передачи AV HDMI.

Ключевые особенности

- USB-трансивер с поддержкой переключения между режимами передатчика и приемника
- Высокоскоростная передача USB 2.0 через Ethernet
- Работает как локальный USB-концентратор с поддержкой USB 3.2 Gen 2 в режиме передатчика
- Поддерживает PoE 802.3at (PoE+) для питания от удаленного коммутатора с поддержкой PoE
- Поддерживает приложение «Точка-Мультиточка» — до семи удаленных периферийных устройств USB могут быть связаны с одним передатчиком в режиме USBoIP
- Неограниченное количество связанных клавиатур и мышей в режиме KVMoIP
- Совместимость с семейством серии NHD-500, обеспечивая высокоэффективное, экономичное решение для передачи сигнала USB 2.0
- Поддерживает 802.1x
- Управляется контроллером NHD-CTL-PRO

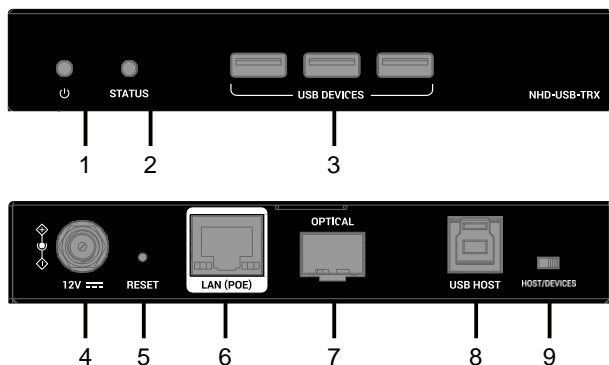
В комплекте

- 1x NHD-USB-TRX
- 2x Монтажных кронштейна
- 2x Винта (M2.5*L5)
- 1x Руководство по установке

Спецификация

Техническая	
USB Host	1x USB 3.2 Gen Type-B, 10 Гбит/с
Порты USB	Локальный: 3x USB 3.2 Gen 2 Type-A, 10 Гбит/с (применимо к режиму TX) Удаленный: 3x USB 2.0 Type-A, 480 Мбит/с (применимо к режиму RX)
LAN	1x RJ45 (PoE+)
Методы управления	DIP-переключатель (для конфигурации TX/RX); NHD-CTL-PRO v2; Telnet API
Питание	
Источник питания	12В DC / PoE+
Мощность	Без нагрузки: 2.2 Вт Полная нагрузка с током 3А: 18.5 Вт
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От 0 до +45°C, Влажность от 10% до 90%
Температура хранения	От -20 до +70°C, Влажность от 10% до 90%
Защита ESD	Модель человеческого тела: ±8 кВ (воздушный разряд) / ±4 кВ (контактный разряд)
Размеры и Вес	
Размеры (ДхВхШ)	140 мм x 23.5 мм x 90 мм
Нормы	
Безопасность и эмиссия	CE FCC RoHS RCM EAC UKCA

Описание панелей



No.	Название	Описание
1	LED Питания	<ul style="list-style-type: none"> • Горит: Устройство включено • Мигает: Устройство запускается • Не горит: Устройство выключено
2	LED Состояния	<p>В режиме передатчика (USB Host):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Горит: Устройство включено • Медленно мигает: Устройство обновляется • Быстро мигает: Режим поиска устройств <p>В режиме приемника (USB Devices):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Горит: Подключено и связано с USB-передатчиком • Мигает: Подключено, но связано с недопустимым USB-передатчиком • Медленно мигает: Устройство обновляется • Быстро мигает: Режим поиска устройств через Telnet API. • Не горит: Неподключено
3	Порты USB	<p>В режиме передатчика (USB Host): Порты USB 3.2 Gen 2 Type-A</p> <p>В режиме приемника (USB Devices): Порты USB 2.0 Type-A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключите периферийные устройства USB для передачи USB <p>Примечание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В режиме передачи (USB Host) действует как локальный USB-концентратор • Питание от адаптера питания: порты делят общий ток 3 А • Питание от PoE: порты делят общий ток 2,5 А
4	Разъем питания	Подключите к адаптеру питания DC 12 В. Рекомендуемый адаптер: DC 12 В 2 А или выше. При более низких характеристиках при максимальной нагрузке может возникнуть недостаток мощности.
5	Reset	<p>Нажмите и удерживайте в течение 5+ секунд, чтобы перезагрузить и восстановить заводские настройки.</p> <p>Примечание: Восстановление заводских настроек удалит пользовательские данные. Используйте с осторожностью.</p>
6	LAN (POE)	<p>Подключитесь к коммутатору Gigabit Ethernet для передачи и управления потоком IP. Режим IP по умолчанию — DHCP.</p> <p>Примечание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если подключены оба порта Ethernet, используется 1-ый подключенный. 2. Поддержка PoE+ позволяет отказаться от питания от сети.
7	OPTICAL	Подключитесь к сетевому коммутатору с помощью одномодового или многомодового модуля SFP (не входит в комплект).
8	USB HOST	Порт USB 3.2 Gen 2 Type-B. Подключение к хост-устройству USB.
9	HOST/DEVICES	DIP-переключатель для переключения между режимами TX и RX. Настройка по умолчанию: TX.

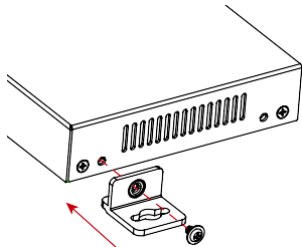
Примечание: Устройство может питаться либо от блока питания DC 12 В, либо от коммутатора PoE. Если устройство подключено к обоим, оно отдает приоритет адаптеру питания DC 12 В над коммутатором PoE

Установка

Примечание: Перед установкой убедитесь, что устройство отключено от источника питания.
Рекомендуемая высота установки — в пределах 2 метров над землей.

Установка устройства:

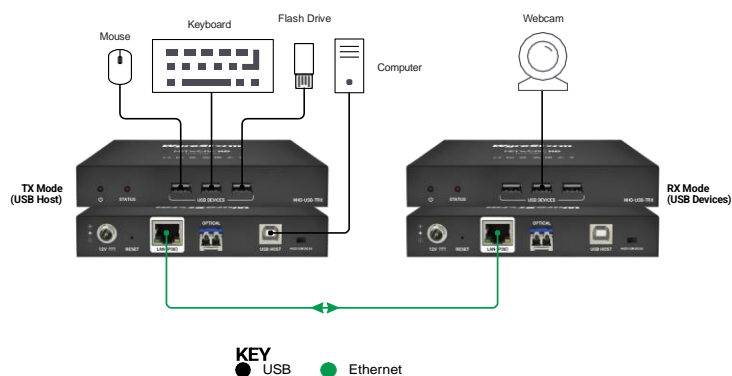
1. Прикрепите монтажные кронштейны к панелям с обеих сторон по диагонали с помощью винтов (по одному с каждой стороны), входящих в комплект поставки.



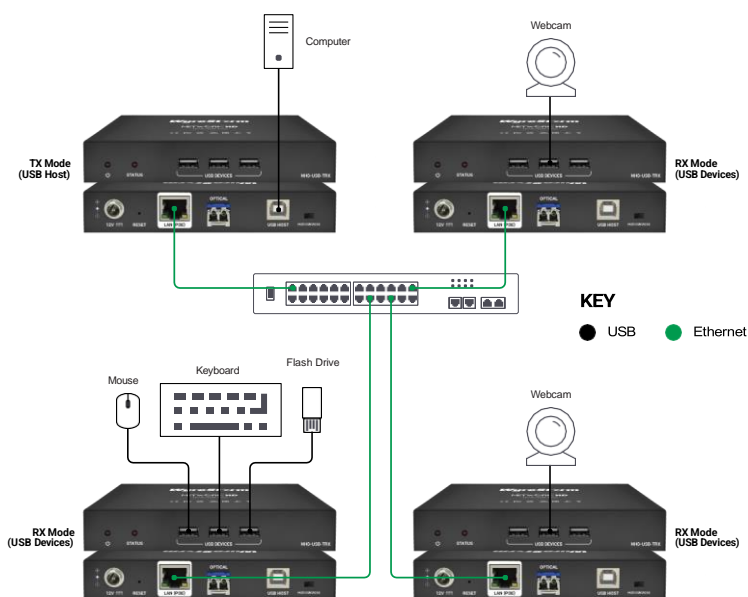
2. Установите кронштейны в желаемом положении с помощью винтов (винты в комплект не входят).

Схемы подключения

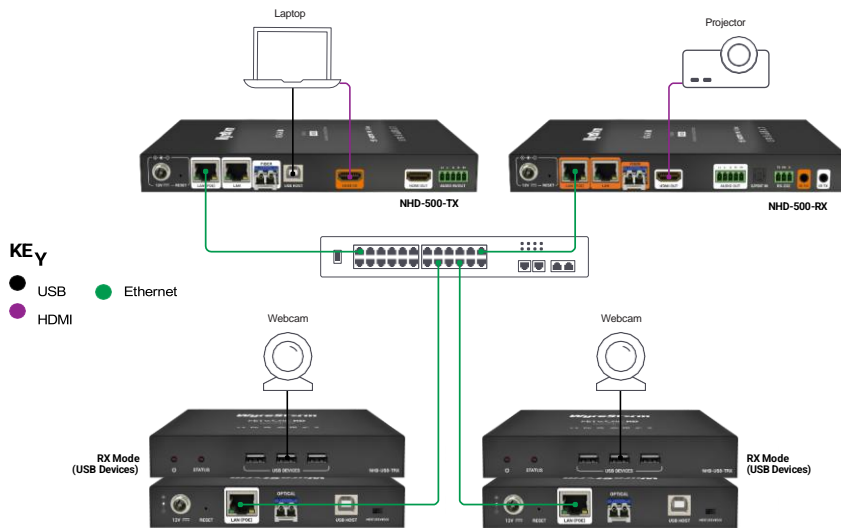
(1) Точка-Точка



(2) Точка-Мультиточка



(3) Совместимость с 500-ой серией NHD



Управление

Устройство поддерживает маршрутизацию сигнала USB и онлайн-обновление прошивки, которое можно реализовать в веб-интерфейсе контроллера NHD-CTL-PRO. Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя контроллера NHD-CTL-PRO.

