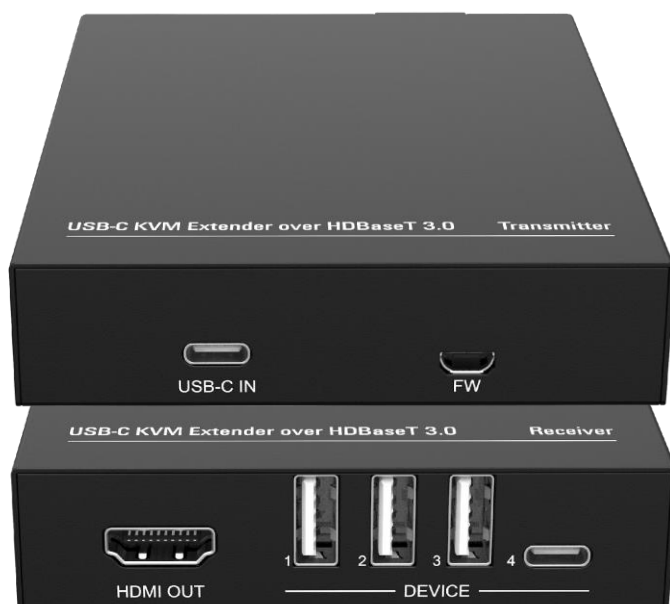


Руководство пользователя

ТРУН650

HDBaseT удлинитель сигналов USB-C и KVM



Предисловие

Перед использованием продукта внимательно прочтите данное руководство пользователя. Изображения, представленные в данном руководстве, предназначены только для справки. Различные модели и характеристики зависят от реального продукта.

Данное руководство предназначено только для инструкций по эксплуатации. Для получения помощи по техническому обслуживанию обратитесь к местному дистрибьютору. Функции, описанные в этой версии, были обновлены на момент сентябрь 2023 г. В целях постоянного улучшения продукта мы оставляем за собой право вносить изменения в функции или параметры без предварительного уведомления и каких-либо обязательств. За последней информацией обращайтесь к дилерам.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы обеспечить максимальную эффективность продукта, внимательно прочтите все инструкции перед использованием устройства. Сохраните это руководство для дальнейшего использования.

- Аккуратно распакуйте оборудование и сохраните оригинальную коробку и упаковочный материал для возможной транспортировки в будущем.
- Соблюдайте основные меры предосторожности, чтобы снизить риск возгорания, поражения электрическим током и травм.
- Не разбирайте корпус и не модифицируйте устройство. Это может привести к поражению электрическим током или ожогу.
- Использование расходных материалов или деталей, не соответствующих спецификациям продукта, может привести к повреждению, порче или неисправности.
- Поручайте все виды обслуживания квалифицированному сервисному персоналу.
- Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя, влаги и не устанавливайте его рядом с водой.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель.
- Не снимайте корпус устройства, поскольку открытие или снятие корпуса может подвергнуть вас воздействию опасного напряжения или другим опасностям.
- Устанавливайте устройство в месте с хорошей вентиляцией, чтобы избежать повреждений, вызванных перегревом.
- Держите устройство вдали от жидкостей.
- Влага внутри корпуса может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования. Если на корпус упадет или прольется какой-либо предмет или жидкость, немедленно отключите устройство.
- Не перекручивайте и не тяните с силой концы кабеля. Это может привести к неисправности.
- Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства для очистки данного устройства. Всегда отключайте питание устройства перед чисткой.
- Отключайте шнур питания, если он не используется в течение длительного периода времени.
- Информация об утилизации устройств: не сжигайте и не смешивайте с обычными бытовыми отходами, обращайтесь с ними как с обычными электротехническими отходами.

1. Вводная информация об изделии

TPUH650 — это комплект удлинителя KVM и видеосигнала с интерфейсом USB-C. Комплект позволяет передавать сигнал по одному каналу USB на расстояние до 100 м в разрешении 4K при 60 Гц/1080p при 60 Гц по кабелю CATx.

В комплект TPUH650 входит один передатчик и один приемник. Передатчик имеет один вход USB-C и один выход HDBT. USB-C является одним из самых современных универсальных интерфейсов. Входящий в комплект приемник имеет один выход HDMI, один вход HDBT и 4 порта USB 2.0 для подключения KVM-устройств, таких как камера, клавиатура и мышь.

В настоящем комплекте применен самый продвинутый комплект микросхем Valens Stello VS3000. Он обеспечивает передачу несжатого сигнала HDMI2.0 4K60 4:4:4, аудио, Ethernet 1 Гбит/с, USB2.0, элементов управления и питания с нулевой задержкой по стандартному кабелю CAT6a на расстоянии до 100 м.

1.1 Функции

- Поддержка HDMI 2.0b, что обеспечивает передачу видеосигнала с разрешением до 4K при 60 Гц и цветовой субдискретизации 4:4:4. Устройство совместимо с протоколом защиты цифрового контента HDCP 2.2.
- Вход USB-C поддерживает разрешение 4K при 60 Гц и цветовой субдискретизации 4:4:4.
- Поддержка передачи сигнала 4K/1080p на расстояние до 100 м.
- Поддержка двунаправленного питания PoC (Power over cable) 24 В.
- 4 порта USB 2.0 для подключения KVM-устройств.
- Micro-USB для обновления прошивки.

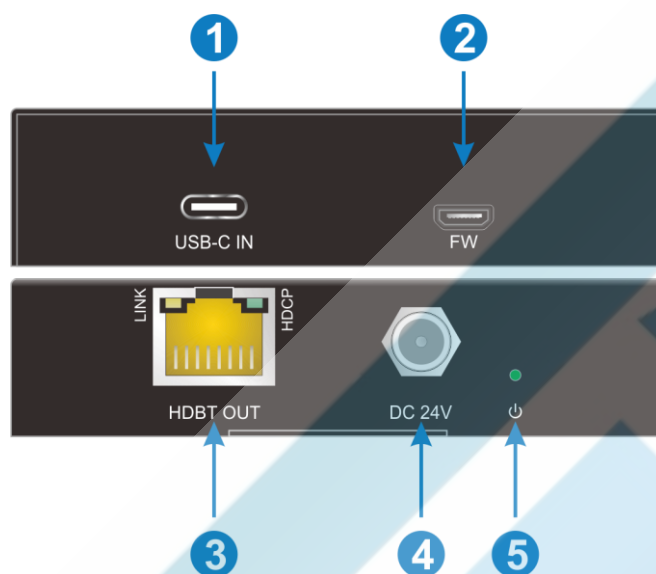
1.2 Комплект поставки

- 1 x передатчик
- 1 x приемник
- 1 адаптер питания (24 В постоянного тока, 1,25 А)
- 4 монтажных ушка и 4 винта
- 1 x Руководство пользователя

2. Спецификация

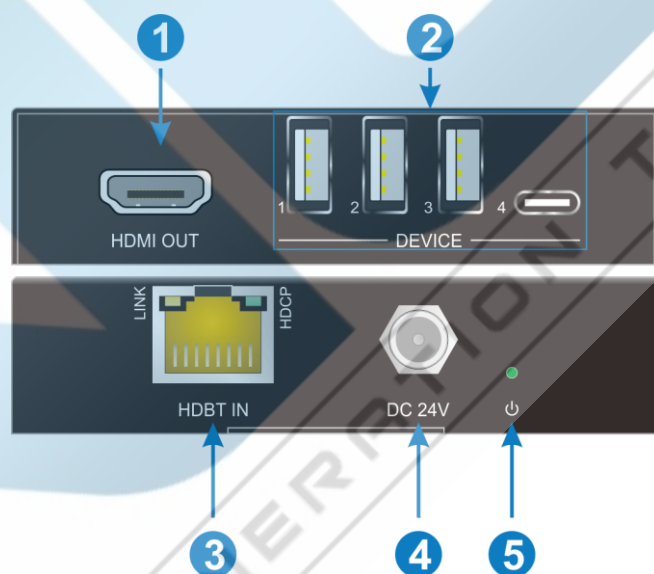
	Передатчик	Приемник																	
Видео																			
Вход	(1) ВХОД USB-C	(1) HDBT-вход																	
Входной разъем	(1) Тип-C	(1) RJ45																	
Входное разрешение	До 4К при 60 Гц 4:4:4	До 4К при 60 Гц 4:4:4																	
Выход	(1) ВЫХОД HDBT	(1) ВЫХОД HDMI																	
Выходной разъем	(1) RJ45	(1) гнездовой разъем HDMI типа A																	
Выходное разрешение	До 4К при 60 Гц 4:4:4	До 4К при 60 Гц 4:4:4																	
Управление																			
Разъем управления	(2) Источник питания USB 2.0 типа A, 5 В, 500 мА. (1) Источник питания USB 2.0 типа A, 5 В, 1 А (1) Источник питания USB 2.0 типа C, 5 В, 1 А																		
Общий																			
Версия HDCP	Вход: HDCP 2.2, совместимый с HDCP 1.4. Выход:																		
	<table border="1"> <tr> <td>На выходе приемника \ На вх. передатчика</td> <td>HDCP 2.2</td> <td>HDCP 1.4</td> <td>нет HDCP</td> </tr> <tr> <td>HDCP 2.2</td> <td>HDCP 2.2</td> <td>Нет изображения</td> <td>Нет изображения</td> </tr> <tr> <td>HDCP 1.4</td> <td>HDCP 2.2</td> <td>HDCP 1.4</td> <td>Нет изображения</td> </tr> <tr> <td>Нет HDCP</td> <td>Нет HDCP</td> <td>Нет HDCP</td> <td>Нет HDCP</td> </tr> </table>	На выходе приемника \ На вх. передатчика	HDCP 2.2	HDCP 1.4	нет HDCP	HDCP 2.2	HDCP 2.2	Нет изображения	Нет изображения	HDCP 1.4	HDCP 2.2	HDCP 1.4	Нет изображения	Нет HDCP	Нет HDCP	Нет HDCP	Нет HDCP		
	На выходе приемника \ На вх. передатчика	HDCP 2.2	HDCP 1.4	нет HDCP															
	HDCP 2.2	HDCP 2.2	Нет изображения	Нет изображения															
	HDCP 1.4	HDCP 2.2	HDCP 1.4	Нет изображения															
Нет HDCP	Нет HDCP	Нет HDCP	Нет HDCP																
POC	Поддерживается двунаправленное питание 24 В PoC																		
Длина кабеля HDMI V2.0	4K@60Hz 4:4:4 ≤ 5 м, 4K@60Hz 4:2:0 ≤ 15 м, 1080P ≤ 20 м																		
Расстояние передачи	4K/1080p ≤ 100 метров																		
Диапазон рабочих температур	от -5 до +55°C																		
Температура хранения	от -25 до +70°C																		
Относительная влажность	От 10% до 90%, без конденсации																		
Источник питания	Вход: 100 В~240 В переменного тока; Выход: 24 В постоянного тока 1,25 А																		
Потребляемая мощность	18,2 Вт																		
Размер (Ш*В*Г)	90 x 21,7 x 120 мм	90 x 21,7 x 120 мм																	
Масса нетто	260г	265г																	

3. Описание панели



3.1 Передатчик

- 1 USB-C IN: подключается к компьютеру или другому устройству с выходом SlimPort (USB-C).
- 2 FW: Micro-USB порт для обновления прошивки устройства.
- 3 HDBT OUT: подключается к порту HDBT IN приемника с помощью кабеля CATx.
- 4 24 В постоянного тока: разъем постоянного тока для подключения адаптера питания.
- 5 ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ: Светодиод горит зеленым светом при подключении питания.

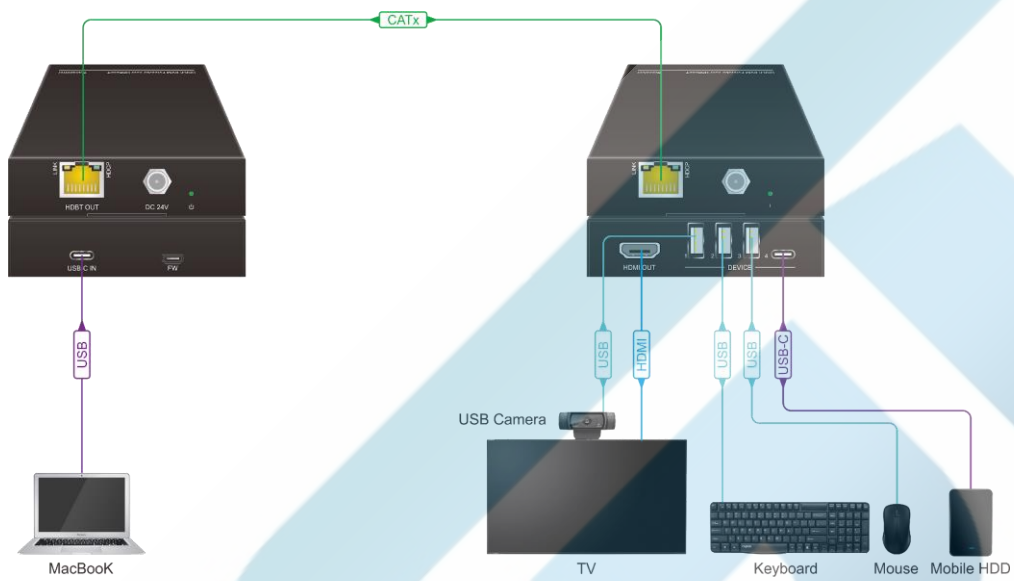


3.2 Приемник

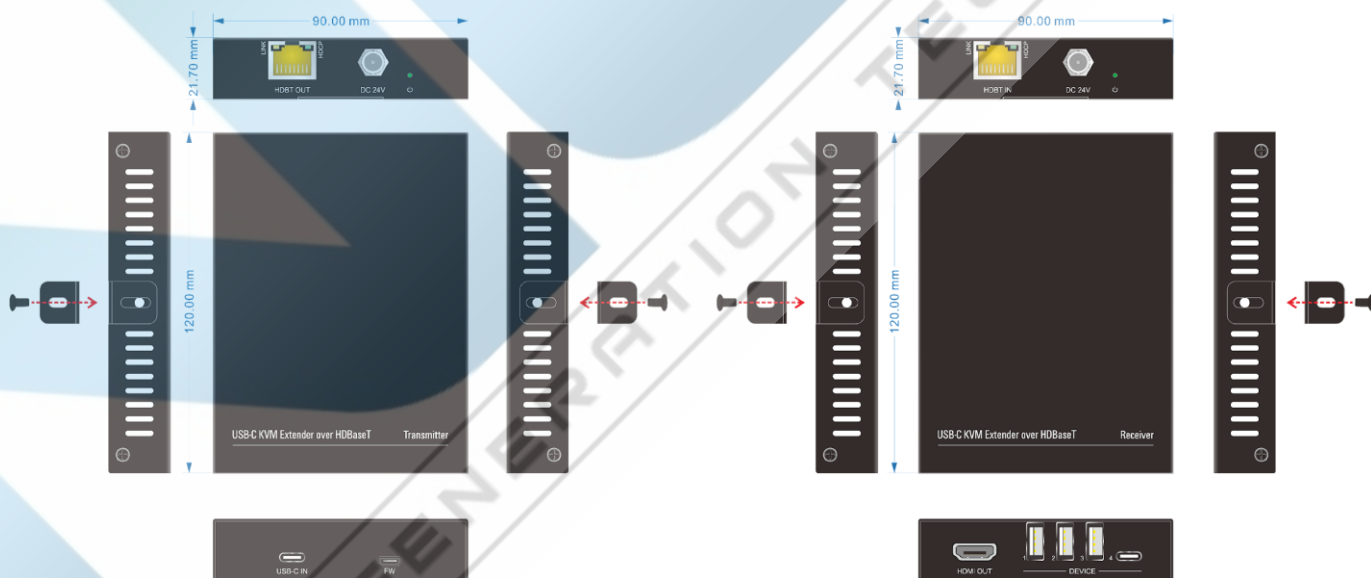
- 1 HDMI OUT: подключение к дисплею HDMI.
- 2 УСТРОЙСТВО: 4 порта USB 2.0 для подключения KVM-устройств.
- 3 HDBT IN: подключается к порту HDBT OUT коммутатора с помощью кабеля CATx.
- 4 24 В постоянного тока: разъем постоянного тока для подключения адаптера питания.
- 5 ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ: Светодиод горит зеленым при подключении питания.

4. Подключение системы

На приведенной ниже схеме показан типичный вариант подключения данного устройства.



5. Чертеж приемника и передатчика



6. Гарантийное обслуживание

Возврат продукта в нашу гарантийную службу подразумевает полное согласие с условиями и положениями, изложенными ниже. Правила и условия могут быть изменены без предварительного уведомления

Гарантия

Гарантия на устройство составляет 2 года с даты приобретения.

Рамки применения

Настоящие правила и условия обслуживания клиентов применяются к обслуживанию клиентов, предоставляемому для продуктов или любых других товаров, продаваемых только авторизованным дистрибьютором.

Исключение гарантии.

Срок действия гарантии истек.

Заводской серийный номер был изменен или удален с изделия.

Повреждение, ухудшение качества или неисправность, вызванные:

А. Нормальным износом изделия;

Б. Использованием расходных материалов или деталей, не соответствующих нашим спецификациям.

* Нет гарантийного талона или отгрузочных документов в качестве доказательства гарантии.

Модель изделия, указанная в гарантийном талоне, не соответствует модели изделия для ремонта или была изменена.

Ущерб, причиненный форс-мажорными обстоятельствами.

Обслуживание, не санкционированное дистрибьютором.

Любые другие причины, не связанные с дефектом продукта.